



**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

07/22/2020

**Kit Components**

Product code	Description
<b>D5465</b>	<b>Zymo-Seq WGBS Library Kit</b>

Components:

D5030-1	Lightning Conversion Reagent
D5001-3	M-Binding Buffer
D5001-4	M-Wash Buffer
D5030-5	L-Desulphonation Buffer
D3004-4-1	DNA Elution Buffer
W1001-1, W1001-4, W1001-6	DNase/RNase Free Water
D5016	E. coli Non-methylated Genomic DNA
D5465-1	WGBS Priming Reagent
D5465-2	WGBS Synthesis Buffer
D5465-3	WGBS Enzyme
D5465-4	WGBS Library PCR Mix
D5458-6	UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)
D5458-6-1, D5458-6-2	UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 uM, 15 ul)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**1 Identification**

- **Product identifier**
- **Trade name:** *Lightning Conversion Reagent*
- **Article number:** D5030-1, D5032-1, D5030-1 & D5032-1
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory Reagent
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Information department:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Emergency telephone number:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

**2 Hazard identification**

- **Classification of the substance or mixture**



GHS05 Corrosion

Skin Corrosion - Category 1C                      H314 Causes severe skin burns and eye damage.

Serious Eye Damage - Category 1                      H318 Causes serious eye damage.



GHS07

Acute Toxicity (Oral) - Category 4                      H302 Harmful if swallowed.

Acute Toxicity (Dermal) – Category 4                      H312 Harmful in contact with skin.

Acute Toxicity (Inhalation) - Category 4                      H332 Harmful if inhaled.

- **Label elements**
- **GHS label elements** The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).
- **Hazard pictograms** GHS05, GHS07
- **Signal word** Danger

(Contd. on page 2)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: Lightning Conversion Reagent

(Contd. of page 1)

Hazard-determining components of labeling:

Ammonium bisulfite 45% aqueous solution

Hazard statements

Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled. Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary statements

If medical advice is needed, have product container or label at hand. Keep out of reach of children. Read label before use. Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray. Wash thoroughly after handling. Do not eat, drink or smoke when using this product. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell. IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower]. IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Immediately call a poison center/doctor. Specific measures (see on this label). Wash contaminated clothing before reuse. Store locked up. Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Classification system:

NFPA ratings (scale 0 - 4)



HMIS-ratings (scale 0 - 4)



3 Composition/Information on ingredients

- Chemical characterization: Mixtures
Description: Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.

(Contd. on page 3)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: Lightning Conversion Reagent**

(Contd. of page 2)

**· Dangerous components:**

CAS: 10192-30-0 Ammonium bisulfite 45% aqueous solution

≤70% w/w

**4 First-aid measures**

**· Description of first aid measures**

**· General information:**

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.

**· After inhalation:** In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

**· After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.

**· After eye contact:**

Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.

**· After swallowing:**

Do not induce vomiting; immediately call for medical help.

Immediately call a doctor.

Drink copious amounts of water and provide fresh air. Immediately call a doctor.

**· Information for doctor:**

**· Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.

**· Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

No further relevant information available.

**5 Fire-fighting measures**

**· Extinguishing media**

**· Suitable extinguishing agents:** Use fire fighting measures that suit the environment.

**· Advice for firefighters**

**· Protective equipment:** Wear self-contained breathing apparatus for fighting fires involving this material

**6 Accidental release measures**

**· Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Wear self-contained breathing apparatus for responding to non-incident release of this material in which there is the potential for inhalation of vapors, mists or sprays

**· Environmental precautions:**

Dilute with plenty of water.

Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

**· Methods and material for containment and cleaning up:**

Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).

Dispose contaminated material as waste according to item 13.

Ensure adequate ventilation.

(Contd. on page 4)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: Lightning Conversion Reagent**

(Contd. of page 3)

- **Reference to other sections**  
See Section 7 for information on safe handling.  
See Section 8 for information on personal protection equipment.  
See Section 13 for disposal information.

### 7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**  
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.  
Prevent formation of aerosols.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Do not store together with acids or strong oxidizers
- **Further information about storage conditions:** Keep receptacle tightly sealed.
- **Specific end use(s)** Laboratory reagent

### 8 Exposure controls/ Personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**  
The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.
- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**  
Keep away from foodstuffs, beverages and feed.  
Immediately remove all soiled and contaminated clothing.  
Wash hands before breaks and at the end of work.  
Avoid contact with the eyes and skin.
- **Breathing equipment:**  
In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.

(Contd. on page 5)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: Lightning Conversion Reagent

(Contd. of page 4)

Protection of hands:



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation. Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

Material of gloves

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

Penetration time of glove material

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

Eye protection:



Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

General Information

Appearance:

Form:	Liquid
Color:	Clear light yellow
Odor:	Pungent
Odor threshold:	Not determined.

pH-value at 20 °C: <6

Change in condition

Melting point/Melting range:	Undetermined.
Boiling point/Boiling range:	Undetermined.

Flash point: Not applicable.

Flammability (solid, gaseous): Not applicable.

Decomposition temperature: Not determined.

Auto igniting: Product is not selfigniting.

(Contd. on page 6)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: Lightning Conversion Reagent

(Contd. of page 5)

Table with 2 columns: Property and Value. Rows include: Danger of explosion, Explosion limits (Lower/Upper), Vapor pressure, Density, Relative density, Vapor density, Evaporation rate, Solubility in / Miscibility with Water, Partition coefficient (n-octanol/water), Viscosity (Dynamic/Kinematic), Solvent content, Solids content, and Other information.

10 Stability and reactivity

- Reactivity: No further relevant information available.
Chemical stability
Thermal decomposition / conditions to be avoided: No decomposition if used according to specifications.
Possibility of hazardous reactions: Contact with acids releases toxic gases.
Conditions to avoid: No further relevant information available.
Incompatible materials: No further relevant information available.
Hazardous decomposition products: No dangerous decomposition products known.

11 Toxicological information

- Information on toxicological effects
Acute toxicity:
Primary irritant effect:
on the skin: Irritant to skin and mucous membranes.
on the eye: Irritating effect.
Sensitization: No sensitizing effects known.

(Contd. on page 7)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: Lightning Conversion Reagent

(Contd. of page 6)

Additional toxicological information:

The product shows the following dangers according to internally approved calculation methods for preparations:

- Harmful
Irritant

Carcinogenic categories

IARC (International Agency for Research on Cancer)

None of the ingredients is listed.

NTP (National Toxicology Program)

None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

Toxicity

- Aquatic toxicity: No further relevant information available.
Persistence and degradability: No further relevant information available.
Behavior in environmental systems:
Bioaccumulative potential: No further relevant information available.
Mobility in soil: No further relevant information available.

Additional ecological information:

General notes:

Water hazard class 2 (Self-assessment): hazardous for water
Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.
Danger to drinking water if even small quantities leak into the ground.

Results of PBT and vPvB assessment

- PBT: Not applicable.
vPvB: Not applicable.
Other adverse effects: No further relevant information available.

13 Disposal considerations

Waste treatment methods

Recommendation:

Dispose of contents in accordance with local/regional/national, and international recommendations.

Uncleaned packagings:

Recommendation:

Dispose of container in accordance with local/regional/national and international recommendations.

- Recommended cleansing agent: Water, if necessary with cleansing agents.





Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1



Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: Lightning Conversion Reagent

(Contd. of page 7)

14 Transport information

· UN-Number	UN3265
· DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA	
· UN proper shipping name	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Ammonium bisulfite 45% aqueous solution)
· DOT/TDG	
· ADR	3265 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Ammonium bisulfite 45% aqueous solution)
· IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Ammonium bisulfite 45% aqueous solution)
· Transport hazard class(es)	
· DOT/TDG (Transport dangerous goods):	
	
· Class	8 Corrosive substances
· Label	8
· ADR, IMDG, IATA	
	
· Class	8 Corrosive substances
· Label	8
· Packing group	III
· DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA	
· Environmental hazards:	Not applicable.
· Special precautions for user	Warning: Corrosive substances
· Hazard identification number (Kemler code):	80
· EMS Number:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code	Not applicable.

(Contd. on page 9)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: Lightning Conversion Reagent

(Contd. of page 8)

Transport/Additional information:

DOT/TDG

Quantity limitations

On passenger aircraft/rail: 5 L

On cargo aircraft only: 60 L

ADR

Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

IMDG

Limited quantities (LQ)

5L

Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

UN Model Regulation:

UN 3265 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.

(AMMONIUM BISULFITE 45% AQUEOUS SOLUTION), 8, III

15 Regulatory information

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Sara

Section 355 (extremely hazardous substances):

None of the ingredients is listed.

Section 313 (Specific toxic chemical listings):

None of the ingredients is listed.

TSCA (Toxic Substances Control Act):

All components have the value ACTIVE.

Canadian substance listings:

Canadian Domestic Substances List (DSL)

All ingredients are listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)

None of the ingredients is listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)

All ingredients are listed.

GHS label elements The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

Hazard pictograms GHS05, GHS07

Signal word Danger

(Contd. on page 10)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: Lightning Conversion Reagent**

(Contd. of page 9)

· **Hazard-determining components of labeling:**

Ammonium bisulfite 45% aqueous solution

· **Hazard statements**

Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled.

Causes severe skin burns and eye damage.

· **Precautionary statements**

If medical advice is needed, have product container or label at hand.

Keep out of reach of children.

Read label before use.

Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

Wash thoroughly after handling.

Do not eat, drink or smoke when using this product.

Use only outdoors or in a well-ventilated area.

Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell.

IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].

IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.

Continue rinsing.

Immediately call a poison center/doctor.

Specific measures (see on this label).

Wash contaminated clothing before reuse.

Store locked up.

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

**16 Other information**

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Department issuing SDS:**

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· **Contact:** sds@zymoresearch.com

· **Date of the latest revision of the safety data sheet** 07/22/2020 / -

· **Abbreviations and acronyms:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(Contd. on page 11)



**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 11/11

***Safety Data Sheet***  
***according to HPR, Schedule 1***

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

***Trade name: Lightning Conversion Reagent***

(Contd. of page 10)

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA



**Fiche de données de sécurité  
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**1 Identification**

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** *Lightning Conversion Reagent*
- **Code du produit:** D5030-1, D5032-1, D5030-1 & D5032-1
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactif de laboratoire
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Service chargé des renseignements:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

**2 Identification des dangers**

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS05 Corrosion

Corrosion cutanée - catégorie 1C

H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Lésions oculaires graves - catégorie 1

H318 Provoque de graves lésions des yeux.



GHS07

Toxicité aiguë - voie orale – catégorie 4

H302 Nocif en cas d'ingestion.

Toxicité aiguë - par contact cutané – catégorie 4

H312 Nocif par contact cutané.

Toxicité aiguë - par inhalation - catégorie 4

H332 Nocif par inhalation.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger** GHS05, GHS07

(suite page 2)



ZYMO RESEARCH

The Beauty of Science is to Make Things Simple

Page : 2/11

## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: **Lightning Conversion Reagent**

(suite de la page 1)

· **Mention d'avertissement** Danger

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

hydrogénosulfite d'ammonium

· **Mentions de danger**

Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.

Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

· **Conseils de prudence**

En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

Tenir hors de portée des enfants.

Lire l'étiquette avant utilisation.

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Se laver soigneusement après manipulation.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].

EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

Mesures spécifiques (voir sur cette étiquette).

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Garder sous clef.

Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

· **Système de classification:**

· **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 3

Inflammabilité = 0

Réactivité = 0

· **HMIS données (gamme 0-4)**



Santé = 3

Inflammabilité = 0

Réactivité = 0

CA/FR

(suite page 3)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: **Lightning Conversion Reagent**

(suite de la page 2)

### 3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

- **Composants dangereux:**

CAS: 10192-30-0	hydrogénosulfite d'ammonium	≤70%p/p
-----------------	-----------------------------	---------

### 4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**
- **Remarques générales:**  
Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.
- **Après inhalation:** En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
- **Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Après ingestion:**  
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.  
Consulter immédiatement un médecin.  
Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

### 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de protection respiratoire.

### 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**  
Porter un appareil de protection respiratoire.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**  
Diluer avec beaucoup d'eau.  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

(suite page 4)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: Lightning Conversion Reagent**

(suite de la page 3)

- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).  
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.  
Assurer une aération suffisante.
- **Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

### 7 Manutention et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**  
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.  
Eviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Ne pas stocker avec des acides.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Tenir les emballages hermétiquement fermés.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Laboratory reagent

### 8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:** Sans autre indication, voir point 7.
- **Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**  
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Remarques supplémentaires:**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Contrôles de l'exposition**
- **Equipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.  
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.  
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.  
Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

(suite page 5)





## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: Lightning Conversion Reagent**

(suite de la page 4)

· **Protection respiratoire:**

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

· **Protection des mains:**



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

### 9 Propriétés physiques et chimiques

· **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

<b>Forme:</b>	Liquide
<b>Couleur:</b>	Clear light yellow
<b>Odeur:</b>	Piquante
<b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

· **valeur du pH à 20 °C:** <6

· **Changement d'état**

<b>Point de fusion/point de congélation:</b>	Non déterminé.
<b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:</b>	Non déterminé.

· **Point d'éclair** Non applicable.

· **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.

(suite page 6)

CA/FR

**Fiche de données de sécurité  
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: Lightning Conversion Reagent**

(suite de la page 5)

· <b>Température de décomposition:</b>	Non déterminé.
· <b>Température d'auto-inflammabilité:</b>	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· <b>Propriétés explosives:</b>	Le produit n'est pas explosif.
· <b>Limites d'explosion:</b> <b>Inférieure:</b>	Non déterminé.
<b>Supérieure:</b>	Non déterminé.
· <b>Pression de vapeur:</b>	Non déterminé.
· <b>Densité:</b>	Non déterminée.
· <b>Densité relative</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur:</b>	Non déterminé.
· <b>Taux d'évaporation:</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:</b>	Entièrement miscible
· <b>Coefficient de partage: n-octanol/eau:</b>	Non déterminé.
· <b>Viscosité:</b> <b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
<b>Cinématique:</b>	Non déterminé.
· <b>Teneur en solvants:</b>	
<b>Teneur en substances solides:</b>	0,0 %
· <b>Autres informations</b>	Non disponibles.

**10 Stabilité et réactivité**

- **Réactivité** Non disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Un contact avec les acides provoque la libération de gaz toxiques.
- **Conditions à éviter** Non disponibles.
- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

**11 Données toxicologiques**

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Irrite la peau et les muqueuses.

(suite page 7)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: **Lightning Conversion Reagent**

(suite de la page 6)

- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**  
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:  
Nocif  
Irritant

- **Catégories cancérogènes**

- **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

- **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

### 12 Données écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Non disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Non disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Non disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**  
Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant  
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.  
Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Non disponibles.

### 13 Données sur l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

CA/FR

(suite page 8)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1



Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

<b>Nom du produit: Lightning Conversion Reagent</b>
---

(suite de la page 7)

### 14 Informations relatives au transport

<b>· Numéro ONU</b>	UN3265
<b>· DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b>	UN3265
<b>· Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	LIQUIDE ORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (hydrogénosulfite d'ammonium)
<b>· DOT/TMD</b>	3265 LIQUIDE ORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (hydrogénosulfite d'ammonium)
<b>· ADR</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Ammonium bisulfite 45% aqueous solution)
<b>· IMDG, IATA</b>	
<b>· Classe(s) de danger pour le transport</b>	
<b>· DOT/TMD (Règlement sur le transport des marchandises dangereuses):</b>	
	
<b>· Classe</b>	8 Matières corrosives.
<b>· Label</b>	8
<b>· ADR, IMDG, IATA</b>	
	
<b>· Classe</b>	8 Matières corrosives.
<b>· Étiquette</b>	8
<b>· Groupe d'emballage</b>	III
<b>· DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b>	III
<b>· Dangers pour l'environnement:</b>	Non applicable.
<b>· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Attention: Matières corrosives.
<b>· Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):</b>	80
<b>· No EMS:</b>	F-A,S-B
<b>· Segregation groups</b>	Acids
<b>· Stowage Category</b>	A
<b>· Stowage Code</b>	SW2 Clear of living quarters.
<b>· Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.

(suite page 9)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: Lightning Conversion Reagent**

(suite de la page 8)

· **Indications complémentaires de transport:**

· **DOT/TMD**

· **Quantity limitations**

On passenger aircraft/rail: 5 L

On cargo aircraft only: 60 L

· **ADR**

· **Quantités limitées (LQ)**

5L

· **Quantités exceptées (EQ)**

Code: E1

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml

Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml

· **Catégorie de transport**

3

· **Code de restriction en tunnels**

E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

5L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **"Règlement type" de l'ONU:**

UN 3265 LIQUIDE ORGANIQUE CORROSIF, ACIDE,  
N.S.A. (HYDROGÉNOSULFITE D'AMMONIUM), 8, III

### 15 Informations sur la réglementation

· **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

· **Sara**

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

Aucun des composants n'est compris.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

None of the ingredients is listed.

· **TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)**

Tous les composants ont la valeur ACTIVE.

· **Liste canadienne des substances**

· **Liste des substances domestiques (DSL) du Canada**

Tous les composants sont compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)**

Tous les composants sont compris.

(suite page 10)



**ZYMO RESEARCH**

The Beauty of Science is to Make Things Simple

Page : 10/11

## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: Lightning Conversion Reagent**

(suite de la page 9)

- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger** GHS05, GHS07
- **Mention d'avertissement** Danger
  
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**  
hydrogénosulfite d'ammonium
- **Mentions de danger**  
Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.  
Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- **Conseils de prudence**  
En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
Tenir hors de portée des enfants.  
Lire l'étiquette avant utilisation.  
Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
Se laver soigneusement après manipulation.  
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.  
Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.  
EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].  
EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.  
Mesures spécifiques (voir sur cette étiquette).  
Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.  
Garder sous clef.  
Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
- **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### 16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Service établissant la fiche technique:**  
Zymo Research Corp.  
Safety Department  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682
- **Contact:** sds@zymoresearch.com

(suite page 11)

CA/FR



**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page : 11/11

**Fiche de données de sécurité**  
**selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: Lightning Conversion Reagent**

(suite de la page 10)

· **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 07/22/2020 / -

· **Acronymes et abréviations:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA/FR



**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 1/9

**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

## 1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** *M-Binding Buffer*
- **Article number:** D5001-3, D5002-3, D5005-3, D5006-3, D5040-3
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory Reagent
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Information department:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Emergency telephone number:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

## 2 Hazard identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS07

- Acute Toxicity (Oral) - Category 4 H302 Harmful if swallowed.
- Skin Irritation - Category 2 H315 Causes skin irritation.
- Eye Irritation - Category 2A H319 Causes serious eye irritation.

- **Label elements**
- **GHS label elements** The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).
- **Hazard pictograms** GHS07
- **Signal word** Warning
- **Hazard-determining components of labeling:**  
guanidinium chloride
- **Hazard statements**  
Harmful if swallowed.  
Causes skin irritation.  
Causes serious eye irritation.

(Contd. on page 2)

CA





Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: M-Binding Buffer

(Contd. of page 1)

Precautionary statements

- If medical advice is needed, have product container or label at hand. Keep out of reach of children. Read label before use. Wash thoroughly after handling. Do not eat, drink or smoke when using this product. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell. Rinse mouth. If on skin: Wash with plenty of water. Specific treatment (see on this label). IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If skin irritation occurs: Get medical advice/attention. Take off contaminated clothing and wash it before reuse. If eye irritation persists: Get medical advice/attention. Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Classification system:

NFPA ratings (scale 0 - 4)



HMIS-ratings (scale 0 - 4)



3 Composition/Information on ingredients

Chemical characterization: Mixtures

Description: Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.

Dangerous components:

Table with 2 columns: CAS number and chemical name. Row 1: CAS: 50-01-1, guanidinium chloride, ≤60% w/w

4 First-aid measures

Description of first aid measures

General information:

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.

(Contd. on page 3)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: M-Binding Buffer**

(Contd. of page 2)

- **After inhalation:** In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.
- **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.
- **After eye contact:**  
Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.
- **After swallowing:**  
Do not induce vomiting; immediately call for medical help.  
Immediately call a doctor.  
Drink copious amounts of water and provide fresh air. Immediately call a doctor.
- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**  
No further relevant information available.

### 5 Fire-fighting measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:**  
CO<sub>2</sub>, extinguishing powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.  
Use fire fighting measures that suit the environment.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Wear protective clothing.

### 6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Wear protective clothing.
- **Environmental precautions:**  
Dilute with plenty of water.  
Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**  
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).  
Dispose contaminated material as waste according to item 13.  
Ensure adequate ventilation.
- **Reference to other sections**  
See Section 7 for information on safe handling.  
See Section 8 for information on personal protection equipment.  
See Section 13 for disposal information.

### 7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**  
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.

(Contd. on page 4)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: M-Binding Buffer**

(Contd. of page 3)

- Prevent formation of aerosols.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:** Keep receptacle tightly sealed.
- **Specific end use(s)** Laboratory reagent

**8 Exposure controls/ Personal protection**

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**  
The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.
- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**  
Keep away from foodstuffs, beverages and feed.  
Immediately remove all soiled and contaminated clothing.  
Wash hands before breaks and at the end of work.  
Avoid contact with the eyes and skin.
- **Breathing equipment:**  
In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.
- **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.  
Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.  
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

· **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

(Contd. on page 5)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: M-Binding Buffer**

(Contd. of page 4)

· **Penetration time of glove material**

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

· **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

**9 Physical and chemical properties**

· **Information on basic physical and chemical properties**

· **General Information**

· **Appearance:**

· <b>Form:</b>	Liquid
· <b>Color:</b>	Clear
· <b>Odor:</b>	undistinguishable
· <b>Odor threshold:</b>	Not determined.

· **pH-value:** Not determined.

· **Change in condition**

· <b>Melting point/Melting range:</b>	Undetermined.
· <b>Boiling point/Boiling range:</b>	Undetermined.

· **Flash point:** Not applicable.

· **Flammability (solid, gaseous):** Not applicable.

· **Decomposition temperature:** Not determined.

· **Auto igniting:** Product is not selfigniting.

· **Danger of explosion:** Product does not present an explosion hazard.

· **Explosion limits:**

· <b>Lower:</b>	Not Applicable
· <b>Upper:</b>	Not Applicable

· **Vapor pressure:** Not determined.

· **Density:** Not determined.

· **Relative density** Not determined.

· **Vapor density** Not determined.

· **Evaporation rate** Not determined.

· **Solubility in / Miscibility with**

· **Water:** Fully miscible.

(Contd. on page 6)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: M-Binding Buffer

(Contd. of page 5)

- Partition coefficient (n-octanol/water): Not determined.
Viscosity: Dynamic: Not determined. Kinematic: Not determined.
Solvent content:
Solids content: 30.0 %
Other information: No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

- Reactivity: No further relevant information available.
Chemical stability
Thermal decomposition / conditions to be avoided: No decomposition if used according to specifications.
Possibility of hazardous reactions: No dangerous reactions known.
Conditions to avoid: No further relevant information available.
Incompatible materials: No further relevant information available.
Hazardous decomposition products: No dangerous decomposition products known.

11 Toxicological information

- Information on toxicological effects
Acute toxicity:

LD/LC50 values that are relevant for classification:

CAS: 50-01-1 guanidinium chloride

Oral LD50 475 mg/kg (rat)

- Primary irritant effect:
on the skin: Irritant to skin and mucous membranes.
on the eye: Irritating effect.
Sensitization: No sensitizing effects known.

Additional toxicological information:

The product shows the following dangers according to internally approved calculation methods for preparations: Harmful Irritant

- Carcinogenic categories

IARC (International Agency for Research on Cancer)

None of the ingredients is listed.

(Contd. on page 7)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: M-Binding Buffer**

(Contd. of page 6)

**· NTP (National Toxicology Program)**

None of the ingredients is listed.

**12 Ecological information**

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behavior in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**  
Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water  
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

**13 Disposal considerations**

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation:**  
Dispose of contents in accordance with local/regional/national, and international recommendations.
- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:**  
Dispose of container in accordance with local/regional/national and international recommendations.
- **Recommended cleansing agent:** Water, if necessary with cleansing agents.

**14 Transport information**

- **UN-Number**
- **DOT/TDG, ADR, ADN, IMDG, IATA** not regulated
- **UN proper shipping name**
- **DOT/TDG, ADR, ADN, IMDG, IATA** not regulated

(Contd. on page 8)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: M-Binding Buffer

(Contd. of page 7)

Table with regulatory information including transport hazard class, packing group, environmental hazards, special precautions for user, transport in bulk, and UN Model Regulation.

15 Regulatory information

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Sara

Section 355 (extremely hazardous substances): None of the ingredients is listed.

Section 313 (Specific toxic chemical listings): None of the ingredients is listed.

TSCA (Toxic Substances Control Act): All components have the value ACTIVE.

Canadian substance listings:

Canadian Domestic Substances List (DSL): All ingredients are listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%): None of the ingredients is listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%): None of the ingredients is listed.

GHS label elements: The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

Hazard pictograms: GHS07

Signal word: Warning

Hazard-determining components of labeling:

guanidinium chloride

Hazard statements

Harmful if swallowed.

Causes skin irritation.

(Contd. on page 9)



**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 9/9

**Safety Data Sheet**  
**according to HPR, Schedule 1**

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: M-Binding Buffer**

(Contd. of page 8)

Causes serious eye irritation.

· **Precautionary statements**

If medical advice is needed, have product container or label at hand.

Keep out of reach of children.

Read label before use.

Wash thoroughly after handling.

Do not eat, drink or smoke when using this product.

Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell.

Rinse mouth.

If on skin: Wash with plenty of water.

Specific treatment (see on this label).

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.

Continue rinsing.

If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.

Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

**16 Other information**

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Department issuing SDS:**

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· **Contact:** sds@zymoresearch.com

· **Date of the latest revision of the safety data sheet** 07/22/2020 / -

· **Abbreviations and acronyms:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA





**ZYMO RESEARCH**

The Beauty of Science is to Make Things Simple

Page : 1/9

## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

### 1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** M-Binding Buffer
- **Code du produit:** D5001-3, D5002-3, D5005-3, D5006-3, D5040-3
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactif de laboratoire
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Service chargé des renseignements:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

### 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS07

- Toxicité aiguë - voie orale – catégorie 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.
- Irritation cutanée - catégorie 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
- Irritation oculaire - catégorie 2A H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger** GHS07
- **Mention d'avertissement** Attention
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**  
chlorure de guanidinium
- **Mentions de danger**  
Nocif en cas d'ingestion.  
Provoque une irritation cutanée.  
Provoque une sévère irritation des yeux.

(suite page 2)

CA/FR



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: M-Binding Buffer

(suite de la page 1)

Conseils de prudence

- En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. Tenir hors de portée des enfants. Lire l'étiquette avant utilisation. Se laver soigneusement après manipulation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise. Rincer la bouche. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau. Traitement spécifique (voir sur cette étiquette). EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. En cas d'irritation cutanée: Demander un avis médical/Consulter un médecin. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Si l'irritation des yeux persiste: Demander un avis médical/Consulter un médecin. Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Système de classification:

NFPA données (gamme 0-4)



Santé = 2, Inflammabilité = 0, Réactivité = 0

HMIS données (gamme 0-4)



Santé = 2, Inflammabilité = 0, Réactivité = 0

3 Composition/information sur les ingrédients

- Caractérisation chimique: Mélanges
Description: Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

Composants dangereux:

Table with 2 columns: CAS: 50-01-1, chlorure de guanidinium, ≤60%/p

4 Premiers soins

- Description des premiers secours
Remarques générales: Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

(suite page 3)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: **M-Binding Buffer**

(suite de la page 2)

- **Après inhalation:** En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
- **Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Après ingestion:**  
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.  
Consulter immédiatement un médecin.  
Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

### 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**  
CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.  
Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

### 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**  
Diluer avec beaucoup d'eau.  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).  
Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.  
Assurer une aération suffisante.
- **Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

CA/FR

(suite page 4)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: **M-Binding Buffer**

(suite de la page 3)

### 7 Manutention et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**  
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.  
Eviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Tenir les emballages hermétiquement fermés.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Laboratory reagent

### 8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:** Sans autre indication, voir point 7.
- **Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**  
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Remarques supplémentaires:**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Contrôles de l'exposition**
- **Équipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.  
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.  
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.  
Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
- **Protection respiratoire:**  
En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
- **Protection des mains:**



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

(suite page 5)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: M-Binding Buffer**

(suite de la page 4)

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

### 9 Propriétés physiques et chimiques

· **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

<b>Forme:</b>	Liquide
<b>Couleur:</b>	Transparent
<b>Odeur:</b>	Non perceptible
<b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

· **Changement d'état**

<b>Point de fusion/point de congélation:</b>	Non déterminé.
<b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:</b>	Non déterminé.

· **Point d'éclair** Non applicable.

· **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.

· **Température de décomposition:** Non déterminé.

· **Température d'auto-inflammabilité:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.

· **Limites d'explosion:**

<b>Inférieure:</b>	Non déterminé.
<b>Supérieure:</b>	Non déterminé.

· **Pression de vapeur:** Non déterminé.

· **Densité:** Non déterminée.

· **Densité relative** Non déterminé.

· **Densité de vapeur:** Non déterminé.

(suite page 6)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: M-Binding Buffer**

(suite de la page 5)

· <b>Taux d'évaporation:</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:</b>	Entièrement miscible
· <b>Coefficient de partage: n-octanol/eau:</b>	Non déterminé.
· <b>Viscosité:</b>	
<b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
<b>Cinématique:</b>	Non déterminé.
· <b>Teneur en solvants:</b>	
<b>Teneur en substances solides:</b>	30,0 %
· <b>Autres informations</b>	Non disponibles.

### 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Non disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Non disponibles.
- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

### 11 Données toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**

· <b>Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:</b>		
<b>CAS: 50-01-1 chlorure de guanidinium</b>		
Oral	LD50	475 mg/kg (rat)

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Irrite la peau et les muqueuses.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**  
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:  
Nocif  
Irritant

(suite page 7)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: **M-Binding Buffer**

(suite de la page 6)

· **Catégories cancérogènes**

· **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

### 12 Données écologiques

· **Toxicité**

· **Toxicité aquatique:** Non disponibles.

· **Persistance et dégradabilité** Non disponibles.

· **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**

· **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.

· **Mobilité dans le sol** Non disponibles.

· **Autres indications écologiques:**

· **Indications générales:**

Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

· **Résultats des évaluations PBT et VPVB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

· **Autres effets néfastes** Non disponibles.

### 13 Données sur l'élimination

· **Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation:** Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

· **Emballages non nettoyés:**

· **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

· **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

### 14 Informations relatives au transport

· **Numéro ONU**

· **DOT/TMD, ADR, ADN, IMDG, IATA** néant

· **Désignation officielle de transport de l'ONU**

· **DOT/TMD, ADR, ADN, IMDG, IATA** néant

(suite page 8)



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: M-Binding Buffer

(suite de la page 7)

Table with 2 columns: Hazard/Requirement and Status. Rows include: Classe(s) de danger pour le transport, Groupe d'emballage, Dangers pour l'environnement, Précautions particulières à prendre par l'utilisateur, Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC, and Règlement type de l'ONU.

15 Informations sur la réglementation

Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Sara

Section 355 (extremely hazardous substances):

Aucun des composants n'est compris.

Section 313 (Specific toxic chemical listings):

None of the ingredients is listed.

TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)

Tous les composants ont la valeur ACTIVE.

Liste canadienne des substances

Liste des substances domestiques (DSL) du Canada

Tous les composants sont compris.

Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)

Aucun des composants n'est compris.

Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)

Aucun des composants n'est compris.

Éléments d'étiquetage SGH Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).

Pictogrammes de danger GHS07

Mention d'avertissement Attention

Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:

chlorure de guanidinium

Mentions de danger

Nocif en cas d'ingestion.

(suite page 9)





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page : 9/9

## **Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

### **Nom du produit: M-Binding Buffer**

(suite de la page 8)

Provoque une irritation cutanée.

Provoque une sévère irritation des yeux.

· **Conseils de prudence**

En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

Tenir hors de portée des enfants.

Lire l'étiquette avant utilisation.

Se laver soigneusement après manipulation.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

Rincer la bouche.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.

Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

En cas d'irritation cutanée: Demander un avis médical/Consulter un médecin.

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Si l'irritation des yeux persiste: Demander un avis médical/Consulter un médecin.

Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

· **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### **16 Autres informations**

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Service établissant la fiche technique:**

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· **Contact:** sds@zymoresearch.com

· **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 07/22/2020 / -

· **Acronymes et abréviations:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**1 Identification**

- **Product identifier**
- **Trade name:** *M-Wash Buffer*
- **Article number:** D5001-4, D5002-4, D5007-4, D5040-4
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory Reagent
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Information department:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Emergency telephone number:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

**2 Hazard identification**

- **Classification of the substance or mixture**  
The product is not classified, according to the Globally Harmonized System (GHS).

- **Label elements**
- **GHS label elements** Void
- **Hazard pictograms** Void
- **Signal word** Void
- **Hazard statements** Void
- **Classification system:**
- **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



- **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**





**Safety Data Sheet**  
**according to HPR, Schedule 1**

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: M-Wash Buffer**

(Contd. of page 1)

**3 Composition/Information on ingredients**

- **Chemical characterization: Mixtures**
- **Description:** Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.
- **Dangerous components:** Void

**4 First-aid measures**

- **Description of first aid measures**
- **General information:** No special measures required.
- **After inhalation:** Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.
- **After skin contact:** Generally the product does not irritate the skin.
- **After eye contact:**  
Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.  
Rinse opened eye for several minutes under running water.
- **After swallowing:** Do not induce vomiting; immediately call for medical help.
- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**  
No further relevant information available.

**5 Fire-fighting measures**

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:**  
CO<sub>2</sub>, extinguishing powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.  
Use fire fighting measures that suit the environment.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Wear protective clothing.

**6 Accidental release measures**

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Wear protective clothing.
- **Environmental precautions:** Dilute with plenty of water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**  
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
- **Reference to other sections**  
See Section 7 for information on safe handling.  
See Section 8 for information on personal protection equipment.

(Contd. on page 3)



**Safety Data Sheet**  
**according to HPR, Schedule 1**

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: M-Wash Buffer**

See Section 13 for disposal information.

(Contd. of page 2)

### 7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling** No special measures required.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:** None.
- **Specific end use(s)** Laboratory reagent

### 8 Exposure controls/ Personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**  
The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.
- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**  
The usual precautionary measures for handling chemicals should be followed.
- **Breathing equipment:** Not required.
- **Protection of hands:**  
The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.  
Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.  
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
- **Material of gloves**  
The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.
- **Penetration time of glove material**  
The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

(Contd. on page 4)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: M-Wash Buffer**

(Contd. of page 3)

· **Eye protection:** Goggles recommended during refilling.

**9 Physical and chemical properties**

· **Information on basic physical and chemical properties**

· **General Information**

· **Appearance:**

· <b>Form:</b>	Liquid
· <b>Color:</b>	Clear
· <b>Odor:</b>	Odorless
· <b>Odor threshold:</b>	Not determined.

· **pH-value:** Not determined.

· **Change in condition**

· <b>Melting point/Melting range:</b>	Undetermined.
· <b>Boiling point/Boiling range:</b>	Undetermined.

· **Flash point:** Not applicable.

· **Flammability (solid, gaseous):** Not applicable.

· **Decomposition temperature:** Not determined.

· **Auto igniting:** Product is not selfigniting.

· **Danger of explosion:** Product does not present an explosion hazard.

· **Explosion limits:**

· <b>Lower:</b>	Not Applicable
· <b>Upper:</b>	Not Applicable

· **Vapor pressure at 20 °C:** 23 hPa

· <b>Density:</b>	Not determined.
· <b>Relative density</b>	Not determined.
· <b>Vapor density</b>	Not determined.
· <b>Evaporation rate</b>	Not determined.

· **Solubility in / Miscibility with**

· **Water:** Fully miscible.

· **Partition coefficient (n-octanol/water):** Not determined.

· **Viscosity:**

· <b>Dynamic:</b>	Not determined.
· <b>Kinematic:</b>	Not determined.

· **Solvent content:**

· **Solids content:** 0.0 %

(Contd. on page 5)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: M-Wash Buffer

(Contd. of page 4)

Other information No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

- Reactivity, Chemical stability, Thermal decomposition / conditions to be avoided, Possibility of hazardous reactions, Conditions to avoid, Incompatible materials, Hazardous decomposition products

11 Toxicological information

- Information on toxicological effects, Acute toxicity, Primary irritant effect, Sensitization, Additional toxicological information

Carcinogenic categories

IARC (International Agency for Research on Cancer)

None of the ingredients is listed.

NTP (National Toxicology Program)

None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

- Toxicity, Aquatic toxicity, Persistence and degradability, Behavior in environmental systems, Bioaccumulative potential, Mobility in soil, Additional ecological information, General notes

(Contd. on page 6)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: M-Wash Buffer

(Contd. of page 5)

- Results of PBT and vPvB assessment
PBT: Not applicable.
vPvB: Not applicable.
Other adverse effects No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- Waste treatment methods
Recommendation: Smaller quantities can be disposed of with household waste.
Uncleaned packagings:
Recommendation: Dispose of container in accordance with local/regional/national and international recommendations.
Recommended cleansing agent: Water, if necessary with cleansing agents.

14 Transport information

Table with 2 columns: Description and Regulation status. Rows include UN-Number, UN proper shipping name, Transport hazard class(es), Packing group, Environmental hazards, Special precautions for user, Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code, and UN Model Regulation.

CA (Contd. on page 7)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: M-Wash Buffer**

(Contd. of page 6)

**15 Regulatory information**

· **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

· **Sara**

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

None of the ingredients is listed.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

None of the ingredients is listed.

· **TSCA (Toxic Substances Control Act):**

None of the ingredients is listed.

· **Canadian substance listings:**

· **Canadian Domestic Substances List (DSL)**

None of the ingredients is listed.

· **Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)**

None of the ingredients is listed.

· **Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)**

None of the ingredients is listed.

· **GHS label elements** Void

· **Hazard pictograms** Void

· **Signal word** Void

· **Hazard statements** Void

· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

**16 Other information**

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Department issuing SDS:**

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· **Contact:** sds@zymoresearch.com

· **Date of the latest revision of the safety data sheet** 07/22/2020 / -

· **Abbreviations and acronyms:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(Contd. on page 8)





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 8/8

***Safety Data Sheet***  
***according to HPR, Schedule 1***

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

***Trade name: M-Wash Buffer***

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Contd. of page 7)

CA



**Fiche de données de sécurité  
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 07/22/2020

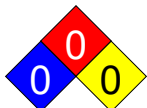
Révision: 05/13/2019

**1 Identification**

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** M-Wash Buffer
- **Code du produit:** D5001-4, D5002-4, D5007-4, D5040-4
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactif de laboratoire
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Service chargé des renseignements:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

**2 Identification des dangers**

- **Classification de la substance ou du mélange**  
Le produit n'est pas classifié selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **Système de classification:**
- **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 0  
Inflammabilité = 0  
Réactivité = 0

- **HMIS données (gamme 0-4)**



HEALTH 0 Santé = 0  
FIRE 0 Inflammabilité = 0  
REACTIVITY 0 Réactivité = 0



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: M-Wash Buffer

(suite de la page 1)

### 3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

### 4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**
- **Remarques générales:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.  
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
- **Après ingestion:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

### 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**  
CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.  
Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

### 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:** Diluer avec beaucoup d'eau.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
- **Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

(suite page 3)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: M-Wash Buffer

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

(suite de la page 2)

### 7 Manutention et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Laboratory reagent

### 8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:** Sans autre indication, voir point 7.
- **Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**  
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Remarques supplémentaires:**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Contrôles de l'exposition**
- **Équipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.
- **Protection des mains:**  
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.  
À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.  
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
- **Matériau des gants**  
Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.
- **Temps de pénétration du matériau des gants**  
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

(suite page 4)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: M-Wash Buffer

(suite de la page 3)

· **Protection des yeux:** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

### 9 Propriétés physiques et chimiques

· **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**· **Indications générales**· **Aspect:**

<b>Forme:</b>	Liquide
<b>Couleur:</b>	Transparent
<b>Odeur:</b>	Inodore
<b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.· **Changement d'état**  **Point de fusion/point de congélation:** Non déterminé.  **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:** Non déterminé.· **Point d'éclair** Non applicable.· **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.· **Température de décomposition:** Non déterminé.· **Température d'auto-inflammabilité:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.· **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.· **Limites d'explosion:**  **Inférieure:** Non déterminé.  **Supérieure:** Non déterminé.· **Pression de vapeur à 20 °C:** 23 hPa· **Densité:** Non déterminée.· **Densité relative** Non déterminé.· **Densité de vapeur:** Non déterminé.· **Taux d'évaporation:** Non déterminé.· **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:**

Entièrement miscible

· **Coefficient de partage: n-octanol/eau:** Non déterminé.· **Viscosité:**  **Dynamique:** Non déterminé.  **Cinématique:** Non déterminé.· **Teneur en solvants:**  **Teneur en substances solides:** 0,0 %

(suite page 5)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: *M-Wash Buffer*

(suite de la page 4)

· *Autres informations*

Non disponibles.

### 10 Stabilité et réactivité

- *Réactivité* Non disponibles.
- *Stabilité chimique*
- *Décomposition thermique/conditions à éviter:* Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- *Possibilité de réactions dangereuses* Aucune réaction dangereuse connue.
- *Conditions à éviter* Non disponibles.
- *Matières incompatibles:* Non disponibles.
- *Produits de décomposition dangereux:* Pas de produits de décomposition dangereux connus

### 11 Données toxicologiques

- *Informations sur les effets toxicologiques*
- *Toxicité aiguë*
- *Effet primaire d'irritation:*
- *Corrosion cutanée/irritation cutanée* Pas d'effet d'irritation.
- *Lésions oculaires graves/irritation oculaire* Pas d'effet d'irritation.
- *Sensibilisation respiratoire ou cutanée* Aucun effet de sensibilisation connu.
- *Indications toxicologiques complémentaires:*  
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE de classification des préparations, le produit n'est soumis à aucune obligation de marquage.  
En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons.
- *Catégories cancérogènes*

· *IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)*

Aucun des composants n'est compris.

· *NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)*

Aucun des composants n'est compris.

### 12 Données écologiques

- *Toxicité*
- *Toxicité aquatique:* Non disponibles.
- *Persistance et dégradabilité* Non disponibles.
- *Comportement dans les compartiments de l'environnement:*
- *Potentiel de bioaccumulation* Non disponibles.
- *Mobilité dans le sol* Non disponibles.

(suite page 6)



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: M-Wash Buffer

(suite de la page 5)

- Autres indications écologiques:
· Indications générales: Aucune pollution des eaux connue.
· Résultats des évaluations PBT et VPVB
· PBT: Non applicable.
· vPvB: Non applicable.
· Autres effets néfastes Non disponibles.

13 Données sur l'élimination

- Méthodes de traitement des déchets
· Recommandation: De petites quantités peuvent être mises en décharge avec les ordures ménagères.
· Emballages non nettoyés:
· Recommandation: Evacuation conformément aux prescriptions légales.
· Produit de nettoyage recommandé: Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

14 Informations relatives au transport

Table with 2 columns: Description and Value. Rows include: Numéro ONU (néant), Désignation officielle de transport de l'ONU (néant), Classe(s) de danger pour le transport (néant), Groupe d'emballage (néant), Dangers pour l'environnement (Non applicable), Précautions particulières à prendre par l'utilisateur (Non applicable), Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC (Non applicable), Règlement type de l'ONU (néant).



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: M-Wash Buffer

(suite de la page 6)

15 Informations sur la réglementation

· Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

· Sara

· Section 355 (extremely hazardous substances):

Aucun des composants n'est compris.

· Section 313 (Specific toxic chemical listings):

None of the ingredients is listed.

· TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)

None of the ingredients is listed.

· Liste canadienne des substances

· Liste des substances domestiques (DSL) du Canada

Aucun des composants n'est compris.

· Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)

Aucun des composants n'est compris.

· Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)

Aucun des composants n'est compris.

· Éléments d'étiquetage SGH néant

· Pictogrammes de danger néant

· Mention d'avertissement néant

· Mentions de danger néant

· Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· Service établissant la fiche technique:

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· Contact: sds@zymoresearch.com

· Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité 07/22/2020 / -

· Acronymes et abréviations:

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

(suite page 8)





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page : 8/8

***Fiche de données de sécurité  
selon RPD, Annexe 1***

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: M-Wash Buffer**

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(suite de la page 7)

CA/FR



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**1 Identification**

- **Product identifier**
- **Trade name:** L-Desulphonation Buffer
- **Article number:** D5030-5, D5031-5, D5046-5
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory Reagent
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Information department:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Emergency telephone number:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

**2 Hazard identification**

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 Flame

Flammable Liquids - Category 3

H226 Flammable liquid and vapour.



GHS07

Eye Irritation - Category 2A

H319 Causes serious eye irritation.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure -  
Category 3

H336 May cause drowsiness or dizziness.

- **Label elements**
- **GHS label elements** The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).
- **Hazard pictograms** GHS02, GHS07
- **Signal word** Warning

(Contd. on page 2)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: L-Desulphonation Buffer

(Contd. of page 1)

Hazard-determining components of labeling:

propan-2-ol
ethanol

Hazard statements

Flammable liquid and vapour.
Causes serious eye irritation.
May cause drowsiness or dizziness.

Precautionary statements

If medical advice is needed, have product container or label at hand.
Keep out of reach of children.
Read label before use.
Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
Ground and bond container and receiving equipment.
Use explosion-proof [electrical/ventilating/lighting] equipment.
Use non-sparking tools.
Take actions to prevent static discharges.
Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
Wash thoroughly after handling.
Use only outdoors or in a well-ventilated area.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].
IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.
Continue rinsing.
Call a poison center/doctor if you feel unwell.
If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
In case of fire: Use for extinction: CO2, powder or water spray.
Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
Store in a well-ventilated place. Keep cool.
Store locked up.
Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Classification system:

NFPA ratings (scale 0 - 4)



HMIS-ratings (scale 0 - 4)



CA

(Contd. on page 3)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: L-Desulphonation Buffer

(Contd. of page 2)

3 Composition/Information on ingredients

- Chemical characterization: Mixtures
Description: Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.

Dangerous components:

Table with 3 columns: CAS number, chemical name, and concentration. Rows include ethanol (CAS: 64-17-5, <=30% w/w), propan-2-ol (CAS: 67-63-0, <=30% w/w), and sodium hydroxide (CAS: 1310-73-2, <=2.5% w/w).

4 First-aid measures

- Description of first aid measures
After inhalation: In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.
After skin contact: Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.
After eye contact: Rinse opened eye for several minutes under running water.
After swallowing: Do not induce vomiting; immediately call for medical help.
Information for doctor:
Most important symptoms and effects, both acute and delayed: No further relevant information available.
Indication of any immediate medical attention and special treatment needed: No further relevant information available.

5 Fire-fighting measures

- Extinguishing media
Suitable extinguishing agents: CO2, extinguishing powder or water spray.
Special hazards arising from the substance or mixture: Products of thermal decomposition include caustic vapors.
Advice for firefighters
Protective equipment: Wear protective clothing, including self-contained breathing apparatus.

6 Accidental release measures

- Personal precautions, protective equipment and emergency procedures: Wear protective equipment.
Environmental precautions: Dilute with plenty of water. Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

(Contd. on page 4)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: L-Desulphonation Buffer

(Contd. of page 3)

- Methods and material for containment and cleaning up: Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust). Ensure adequate ventilation. Reference to other sections: See Section 7 for information on safe handling. See Section 8 for information on personal protection equipment. See Section 13 for disposal information.

7 Handling and storage

- Handling: Precautions for safe handling: Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace. Prevent formation of aerosols. Information about protection against explosions and fires: Keep ignition sources away - Do not smoke. Protect against electrostatic charges. Conditions for safe storage, including any incompatibilities: Storage: Requirements to be met by storerooms and receptacles: Store in cool, dry place. Store in well-ventilated location. Information about storage in one common storage facility: Do not store together with acids, chlorinated solvents, and reactive metals (e.g. aluminum, phosphorous, tin/tin oxides, zinc). Further information about storage conditions: Keep receptacle tightly sealed. Specific end use(s) Laboratory reagent

8 Exposure controls/ Personal protection

- Additional information about design of technical systems: No further data; see item 7. Control parameters: Work under a chemical fume hood when using this product. Ensure eyewash station and safety showers are readily accessible.

Components with limit values that require monitoring at the workplace:

CAS: 64-17-5 ethanol

Table with 2 columns: Exposure Limit (EL, EV) and Limit Value (STEL: 1000 ppm, TWA: 1,900 mg/m³, 1,000 ppm)

(Contd. on page 5)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: L-Desulphonation Buffer

(Contd. of page 4)

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

Table with 2 columns: Exposure Limit (EL, EV) and Concentration (STEL, TWA) for propan-2-ol.

CAS: 1310-73-2 sodium hydroxide

Table with 2 columns: Exposure Limit (EL, EV) and Concentration (Ceiling) for sodium hydroxide.

Additional information: The lists that were valid during the creation were used as basis.

Exposure controls

Personal protective equipment:

General protective and hygienic measures:

- Keep away from foodstuffs, beverages and feed. Immediately remove all soiled and contaminated clothing. Wash hands before breaks and at the end of work. Avoid contact with the eyes and skin.

Breathing equipment:

In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.

Protection of hands:



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation. Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

Material of gloves

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

Penetration time of glove material

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

(Contd. on page 6)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: L-Desulphonation Buffer

(Contd. of page 5)

Eye protection:



Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

General Information

Appearance:

Table with 2 columns: Property (Form, Color, Odor, Odor threshold) and Value (Liquid, Clear light yellow, Alcohol-like, Not determined).

pH-value: Not determined.

Change in condition

Table with 2 columns: Property (Melting point/Melting range, Boiling point/Boiling range) and Value (Undetermined, 78 °C).

Flash point: <30 °C

Flammability (solid, gaseous): Not applicable.

Ignition temperature: 425 °C

Decomposition temperature: Not determined.

Auto igniting: Product is not selfigniting.

Danger of explosion: Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapor mixtures are possible.

Explosion limits:

Table with 2 columns: Property (Lower, Upper) and Value (2 Vol %, 15 Vol %).

Vapor pressure at 20 °C: 59 hPa

Table with 2 columns: Property (Density, Relative density, Vapor density, Evaporation rate) and Value (Not determined).

Solubility in / Miscibility with Water: Fully miscible.

(Contd. on page 7)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: L-Desulphonation Buffer

(Contd. of page 6)

Table with 2 columns: Property and Value. Rows include Partition coefficient, Viscosity (Dynamic and Kinematic), Solvent content (Organic solvents), Solids content, and Other information.

10 Stability and reactivity

- Reactivity, Chemical stability, Thermal decomposition / conditions to be avoided, Possibility of hazardous reactions, Conditions to avoid, Incompatible materials, Hazardous decomposition products.

11 Toxicological information

- Information on toxicological effects, Acute toxicity.

Table with 1 column: LD/LC50 values that are relevant for classification. Row: CAS: 1310-73-2 sodium hydroxide, Oral LD50 2,000 mg/kg (rat)

- Primary irritant effect: on the skin, on the eye; Sensitization; Additional toxicological information: The product shows the following dangers according to internally approved calculation methods for preparations: Irritant

- Carcinogenic categories

Table with 1 column: IARC (International Agency for Research on Cancer). Row: CAS: 67-63-0 propan-2-ol, 3

(Contd. on page 8)





Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: L-Desulphonation Buffer

(Contd. of page 7)

NTP (National Toxicology Program)

None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

- Toxicity
Aquatic toxicity: No further relevant information available.
Persistence and degradability No further relevant information available.
Behavior in environmental systems:
Bioaccumulative potential No further relevant information available.
Mobility in soil No further relevant information available.
Additional ecological information:
General notes:
Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
Results of PBT and vPvB assessment
PBT: Not applicable.
vPvB: Not applicable.
Other adverse effects No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- Waste treatment methods
Recommendation:
Dispose of contents in accordance with local/regional/national, and international recommendations.
Uncleaned packagings:
Recommendation:
Dispose of container in accordance with local/regional/national and international recommendations.
Recommended cleansing agent: Water, if necessary with cleansing agents.

14 Transport information

Table with 2 columns: UN-Number, DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA and UN1993; UN proper shipping name, DOT/TDG, ADR and Flammable liquids, n.o.s. (Ethanol, Isopropanol) 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL), ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))

(Contd. on page 9)





Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: L-Desulphonation Buffer

(Contd. of page 8)

· <b>IMDG</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL), ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))
· <b>IATA</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL, ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))
· <b>Transport hazard class(es)</b>	
· <b>DOT/TDG (Transport dangerous goods):</b>	
	
· <b>Class</b>	3 Flammable liquids
· <b>Label</b>	3
<hr/>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	3 Flammable liquids
· <b>Label</b>	3
· <b>Packing group</b>	
· <b>DOT/TDG, ADR, IATA</b>	III
· <b>Environmental hazards:</b>	Not applicable.
· <b>Special precautions for user</b>	Warning: Flammable liquids
· <b>Hazard identification number (Kemler code):</b>	30
· <b>EMS Number:</b>	F-E, <u>S</u> -E
· <b>Stowage Category</b>	A
· <b>Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code</b>	Not applicable.
· <b>Transport/Additional information:</b>	
· <b>DOT/TDG</b>	
· <b>Quantity limitations</b>	On passenger aircraft/rail: 60L On cargo aircraft only: 220L
<hr/>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(Contd. on page 10)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: L-Desulphonation Buffer

(Contd. of page 9)

Table with 2 columns: Regulatory information (IMDG, UN Model Regulation) and details (5L, Code: E1, quantities, UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL), ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)), 3, III)

15 Regulatory information

- Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
Sara

Section 355 (extremely hazardous substances): None of the ingredients is listed.

Section 313 (Specific toxic chemical listings): CAS: 67-63-0 | propan-2-ol

TSCA (Toxic Substances Control Act): All components have the value ACTIVE.

Canadian substance listings:

Canadian Domestic Substances List (DSL): All ingredients are listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%): CAS: 64-17-5 | ethanol

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%): CAS: 67-63-0 | propan-2-ol; CAS: 1310-73-2 | sodium hydroxide

- GHS label elements: The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).
Hazard pictograms: GHS02, GHS07
Signal word: Warning

Hazard-determining components of labeling:

propan-2-ol
ethanol

Hazard statements

Flammable liquid and vapour.
Causes serious eye irritation.
May cause drowsiness or dizziness.

Precautionary statements

If medical advice is needed, have product container or label at hand.

(Contd. on page 11)



**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 11/12

**Safety Data Sheet**  
**according to HPR, Schedule 1**

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: L-Desulphonation Buffer**

(Contd. of page 10)

Keep out of reach of children.  
Read label before use.  
Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.  
Ground and bond container and receiving equipment.  
Use explosion-proof [electrical/ventilating/lighting] equipment.  
Use non-sparking tools.  
Take actions to prevent static discharges.  
Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.  
Wash thoroughly after handling.  
Use only outdoors or in a well-ventilated area.  
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.  
IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].  
IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.  
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.  
Continue rinsing.  
Call a poison center/doctor if you feel unwell.  
If eye irritation persists: Get medical advice/attention.  
In case of fire: Use for extinction: CO<sub>2</sub>, powder or water spray.  
Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.  
Store in a well-ventilated place. Keep cool.  
Store locked up.  
Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.  
· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

**16 Other information**

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Department issuing SDS:**

Zymo Research Corp.  
Safety Department  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· **Contact:** sds@zymoresearch.com

· **Date of the latest revision of the safety data sheet** 07/22/2020 / -

· **Abbreviations and acronyms:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
DOT: US Department of Transportation  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

(Contd. on page 12)

CA



**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 12/12

***Safety Data Sheet***  
***according to HPR, Schedule 1***

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

***Trade name: L-Desulphonation Buffer***

LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Contd. of page 11)

CA



**ZYMO RESEARCH**

The Beauty of Science is to Make Things Simple

Page : 1/12

## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

### 1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** L-Desulphonation Buffer
- **Code du produit:** D5030-5, D5031-5, D5046-5
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactif de laboratoire
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Service chargé des renseignements:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

### 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS02 Flamme

Liquides inflammables - catégorie 3

H226 Liquide et vapeurs inflammables.



GHS07

Irritation oculaire - catégorie 2A

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique - H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
catégorie 3

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger** GHS02, GHS07
- **Mention d'avertissement** Attention

(suite page 2)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: **L-Desulphonation Buffer**

(suite de la page 1)

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

propane-2-ol  
éthanol

· **Mentions de danger**

Liquide et vapeurs inflammables.  
Provoque une sévère irritation des yeux.  
Peut provoquer somnolence ou vertiges.

· **Conseils de prudence**

En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
Tenir hors de portée des enfants.  
Lire l'étiquette avant utilisation.  
Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.  
Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage] antidéflagrant.  
Utiliser d'outils ne produisant pas des étincelles.  
Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques.  
Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
Se laver soigneusement après manipulation.  
Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].  
EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.  
Si l'irritation des yeux persiste: Demander un avis médical/Consulter un médecin.  
En cas d'incendie: Utiliser pour l'extinction: CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée.  
Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.  
Garder sous clef.  
Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

· **Système de classification:**

· **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 2  
Inflammabilité = 3  
Réactivité = 0

· **HMIS données (gamme 0-4)**



Santé = 2  
Inflammabilité = 3  
Réactivité = 0



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: L-Desulphonation Buffer

(suite de la page 2)

### 3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

- **Composants dangereux:**

CAS: 64-17-5	éthanol	≤30%p/p
CAS: 67-63-0	propane-2-ol	≤30%p/p
CAS: 1310-73-2	hydroxyde de sodium	≤2,5%p/p

### 4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**
- **Après inhalation:** En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
- **Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Après ingestion:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

### 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**  
CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
- **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**  
Products of thermal decomposition of this material would include caustic vapors as well as sodium and sulfur compounds.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:**  
Wear protective clothing, including self-contained breathing apparatus, for fighting fires involving this material.

### 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**  
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**  
Diluer avec beaucoup d'eau.

(suite page 4)

CA/FR





Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: L-Desulphonation Buffer

(suite de la page 3)

- Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
· Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
Assurer une aération suffisante.
· Référence à d'autres rubriques
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

7 Manutention et stockage

- Manipulation:
· Précautions à prendre pour une manipulation sans danger
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Eviter la formation d'aérosols.
· Préventions des incendies et des explosions:
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.
· Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités
· Stockage:
· Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:
Store in cool, dry place. Store in well-ventilated location.
· Indications concernant le stockage commun:
Do not store together with acids, chlorinated solvents, and reactive metals (e.g. aluminum, phosphorous, tin/tin oxides, zinc).
· Autres indications sur les conditions de stockage: Tenir les emballages hermétiquement fermés.
· Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Laboratory reagent

8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques: Sans autre indication, voir point 7.
· Paramètres de contrôle
Work under a chemical fume hood when using this product. Ensure eyewash station and safety showers are readily accessible.

· Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:

CAS: 64-17-5 éthanol

EL STEL: 1000 ppm

EV TWA: 1,900 mg/m³, 1,000 ppm

(suite page 5)



Fiche de données de sécurité  
selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: L-Desulphonation Buffer

(suite de la page 4)

**CAS: 67-63-0 propane-2-ol**

EL STEL: 400 ppm  
TWA: 200 ppm

EV STEL: 400 ppm  
TWA: 200 ppm

**CAS: 1310-73-2 hydroxyde de sodium**

EL Ceiling: 2 mg/m<sup>3</sup>

EV Ceiling: 2 mg/m<sup>3</sup>

· **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **Contrôles de l'exposition**

· **Équipement de protection individuel:**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

· **Protection respiratoire:**

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

· **Protection des mains:**



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

(suite page 6)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: L-Desulphonation Buffer**

(suite de la page 5)

· **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

### 9 Propriétés physiques et chimiques

· **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

<b>Forme:</b>	Liquide
<b>Couleur:</b>	Clear light yellow
<b>Odeur:</b>	Genre alcool
<b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

· **Changement d'état**

<b>Point de fusion/point de congélation:</b>	Non déterminé.
<b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:</b>	78 °C

· **Point d'éclair** <30 °C

· **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.

· **Température d'inflammation:** 425 °C

· **Température de décomposition:** Non déterminé.

· **Température d'auto-inflammabilité:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.

· **Limites d'explosion:**

<b>Inférieure:</b>	2 Vol %
<b>Supérieure:</b>	15 Vol %

· **Pression de vapeur à 20 °C:** 59 hPa

· **Densité:** Non déterminée.

· **Densité relative** Non déterminé.

· **Densité de vapeur:** Non déterminé.

· **Taux d'évaporation:** Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:** Entièrement miscible

(suite page 7)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: L-Desulphonation Buffer**

(suite de la page 6)

· <b>Coefficient de partage: n-octanol/eau:</b>	Non déterminé.
· <b>Viscosité:</b>	
<b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
<b>Cinématique:</b>	Non déterminé.
· <b>Teneur en solvants:</b>	
<b>Solvants organiques:</b>	58,0 %
<b>Teneur en substances solides:</b>	1,0 %
· <b>Autres informations</b>	Non disponibles.

### 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Non disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Non disponibles.
- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

### 11 Données toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**

- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

**CAS: 1310-73-2 hydroxyde de sodium**

Oral	LD50	2.000 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Irrite la peau et les muqueuses.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**  
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:  
Irritant

- **Catégories cancérogènes**

- **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

CAS: 67-63-0	propane-2-ol	3
--------------	--------------	---

(suite page 8)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: **L-Desulphonation Buffer**

(suite de la page 7)

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

### 12 Données écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Non disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Non disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Non disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**  
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant  
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Non disponibles.

### 13 Données sur l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

### 14 Informations relatives au transport

- |   |   |
|---|---|
| · <b>Numéro ONU</b>                                   |   |
| · <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b>                     | UN1993  |
| · <b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b> |   |
| · <b>DOT/TMD</b>                                      | LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (ÉTHANOL, ISOPROPANOL (ALCOOL ISOPROPYLIQUE)) |

(suite page 9)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: L-Desulphonation Buffer**

(suite de la page 8)

· <b>ADR</b>	1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (ÉTHANOL (ALCOOL ÉTHYLIQUE), ISOPROPANOL (ALCOOL ISOPROPYLIQUE))
· <b>IMDG</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL), ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))
· <b>IATA</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL, ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))

- **Classe(s) de danger pour le transport**
- **DOT/TMD (Règlement sur le transport des marchandises dangereuses):**



- **Classe** 3 Liquides inflammables.
- **Label** 3

- **ADR, IMDG, IATA**



- **Classe** 3 Liquides inflammables.
- **Étiquette** 3

- **Groupe d'emballage**
- **DOT/TMD, ADR, IATA** III

- **Dangers pour l'environnement:** Non applicable.

- **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Attention: Liquides inflammables.
- **Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):** 30
- **No EMS:** F-E,S-E
- **Stowage Category** A

- **Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC** Non applicable.

- **Indications complémentaires de transport:**

- **DOT/TMD**
- **Quantity limitations** On passenger aircraft/rail: 60L  
On cargo aircraft only: 220L

(suite page 10)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: L-Desulphonation Buffer**

(suite de la page 9)

· <b>ADR</b>	
· <b>Quantités limitées (LQ)</b>	5L
· <b>Quantités exceptées (EQ)</b>	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· <b>Catégorie de transport</b>	3
· <b>Code de restriction en tunnels</b>	D/E
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· <b>"Règlement type" de l'ONU:</b>	UN 1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (ÉTHANOL (ALCOOL ÉTHYLIQUE), ISOPROPANOL (ALCOOL ISOPROPYLIQUE)), 3, III

### 15 Informations sur la réglementation

· **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

· **Sara**

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

Aucun des composants n'est compris.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

CAS: 67-63-0 | propane-2-ol

· **TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)**

Tous les composants ont la valeur ACTIVE.

· **Liste canadienne des substances**

· **Liste des substances domestiques (DSL) du Canada**

Tous les composants sont compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)**

CAS: 64-17-5 | éthanol

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)**

CAS: 67-63-0 | propane-2-ol

CAS: 1310-73-2 | hydroxyde de sodium

· **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).

· **Pictogrammes de danger** GHS02, GHS07

· **Mention d'avertissement** Attention

(suite page 11)

CA/FR



**Fiche de données de sécurité**  
**selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: L-Desulphonation Buffer**

(suite de la page 10)

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

propane-2-ol  
éthanol

· **Mentions de danger**

Liquide et vapeurs inflammables.  
Provoque une sévère irritation des yeux.  
Peut provoquer somnolence ou vertiges.

· **Conseils de prudence**

En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
Tenir hors de portée des enfants.  
Lire l'étiquette avant utilisation.  
Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.  
Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage] antidéflagrant.  
Utiliser d'outils ne produisant pas des étincelles.  
Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques.  
Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
Se laver soigneusement après manipulation.  
Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].  
EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.  
Si l'irritation des yeux persiste: Demander un avis médical/Consulter un médecin.  
En cas d'incendie: Utiliser pour l'extinction: CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée.  
Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.  
Garder sous clef.  
Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

· **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

**16 Autres informations**

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Service établissant la fiche technique:**

Zymo Research Corp.  
Safety Department  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614

(suite page 12)





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page : 12/12

***Fiche de données de sécurité  
selon RPD, Annexe 1***

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: L-Desulphonation Buffer**

(suite de la page 11)

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· **Contact:** sds@zymoresearch.com

· **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 07/22/2020 / -

· **Acronymes et abréviations:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA/FR



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**1 Identification**

- **Product identifier**
- **Trade name:** DNA Elution Buffer
- **Article number:** D3004-4-1, D3004-4-4, D3004-4-10, D3004-4-16, D3004-4-50
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory Reagent
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Information department:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Emergency telephone number:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

**2 Hazard identification**

- **Classification of the substance or mixture**  
The product is not classified, according to the Globally Harmonized System (GHS).

- **Label elements**
- **GHS label elements** Void
- **Hazard pictograms** Void
- **Signal word** Void
- **Hazard statements** Void
- **Classification system:**
- **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



- **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 2/8

## **Safety Data Sheet** **according to HPR, Schedule 1**

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: DNA Elution Buffer**

(Contd. of page 1)

### **3 Composition/Information on ingredients**

- **Chemical characterization: Mixtures**
- **Description:** Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.
- **Dangerous components:** Void

### **4 First-aid measures**

- **Description of first aid measures**
- **General information:** No special measures required.
- **After inhalation:** Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.
- **After skin contact:** Generally the product does not irritate the skin.
- **After eye contact:**  
Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.  
Rinse opened eye for several minutes under running water.
- **After swallowing:** Do not induce vomiting; immediately call for medical help.
- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**  
No further relevant information available.

### **5 Fire-fighting measures**

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:**  
CO<sub>2</sub>, extinguishing powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.  
Use fire fighting measures that suit the environment.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Wear protective clothing.

### **6 Accidental release measures**

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Wear protective clothing.
- **Environmental precautions:**  
Dilute with plenty of water.  
Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**  
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
- **Reference to other sections**  
See Section 7 for information on safe handling.  
See Section 8 for information on personal protection equipment.

(Contd. on page 3)

CA



**Safety Data Sheet**  
**according to HPR, Schedule 1**

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: DNA Elution Buffer**

See Section 13 for disposal information.

(Contd. of page 2)

### 7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling** No special measures required.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:** None.
- **Specific end use(s)** Laboratory reagent

### 8 Exposure controls/ Personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**  
The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.
- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**  
The usual precautionary measures for handling chemicals should be followed.
- **Breathing equipment:** Not required.
- **Protection of hands:**  
The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.  
Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.  
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
- **Material of gloves**  
The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.
- **Penetration time of glove material**  
The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

(Contd. on page 4)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: DNA Elution Buffer**

(Contd. of page 3)

· **Eye protection:** Goggles recommended during refilling.

**9 Physical and chemical properties**

· **Information on basic physical and chemical properties**

· **General Information**

· **Appearance:**

· <b>Form:</b>	Liquid
· <b>Color:</b>	Clear
· <b>Odor:</b>	Odorless
· <b>Odor threshold:</b>	Not determined.

· **pH-value:** Not determined.

· **Change in condition**

· <b>Melting point/Melting range:</b>	Undetermined.
· <b>Boiling point/Boiling range:</b>	Undetermined.

· **Flash point:** Not applicable.

· **Flammability (solid, gaseous):** Not applicable.

· **Decomposition temperature:** Not determined.

· **Auto igniting:** Product is not selfigniting.

· **Danger of explosion:** Product does not present an explosion hazard.

· **Explosion limits:**

· <b>Lower:</b>	Not Applicable
· <b>Upper:</b>	Not Applicable

· **Vapor pressure:** Not determined.

· <b>Density:</b>	Not determined.
· <b>Relative density</b>	Not determined.
· <b>Vapor density</b>	Not determined.
· <b>Evaporation rate</b>	Not determined.

· **Solubility in / Miscibility with**

· **Water:** Fully miscible.

· **Partition coefficient (n-octanol/water):** Not determined.

· **Viscosity:**

· <b>Dynamic:</b>	Not determined.
· <b>Kinematic:</b>	Not determined.

· **Solvent content:**

· **Solids content:** 2.0 %

(Contd. on page 5)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: DNA Elution Buffer

(Contd. of page 4)

Other information No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

- Reactivity, Chemical stability, Thermal decomposition / conditions to be avoided, Possibility of hazardous reactions, Conditions to avoid, Incompatible materials, Hazardous decomposition products

11 Toxicological information

- Information on toxicological effects, Acute toxicity, Primary irritant effect, Sensitization, Additional toxicological information

Carcinogenic categories

IARC (International Agency for Research on Cancer)

None of the ingredients is listed.

NTP (National Toxicology Program)

None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

- Toxicity, Aquatic toxicity, Persistence and degradability, Behavior in environmental systems, Bioaccumulative potential, Mobility in soil

(Contd. on page 6)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: DNA Elution Buffer

(Contd. of page 5)

- Additional ecological information:
General notes: Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water
Results of PBT and vPvB assessment
PBT: Not applicable.
vPvB: Not applicable.
Other adverse effects No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- Waste treatment methods
Recommendation: Smaller quantities can be disposed of with household waste.
Uncleaned packagings:
Recommendation: Dispose of container in accordance with local/regional/national and international recommendations.
Recommended cleansing agent: Water, if necessary with cleansing agents.

14 Transport information

Table with 2 columns: Description and Regulation status. Rows include UN-Number, UN proper shipping name, Transport hazard class(es), Packing group, Environmental hazards, Special precautions for user, Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code, and UN Model Regulation.

(Contd. on page 7)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: DNA Elution Buffer

(Contd. of page 6)

15 Regulatory information

- Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
Sara

Section 355 (extremely hazardous substances):

None of the ingredients is listed.

Section 313 (Specific toxic chemical listings):

None of the ingredients is listed.

TSCA (Toxic Substances Control Act):

CAS: 1185-53-1 | 2-amino-2-(hydroxymethyl)propane-1,3-diolhydrochloride | ACTIVE

Canadian substance listings:

Canadian Domestic Substances List (DSL)

All ingredients are listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)

None of the ingredients is listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)

None of the ingredients is listed.

- GHS label elements Void
Hazard pictograms Void
Signal word Void
Hazard statements Void
Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Department issuing SDS:

Zymo Research Corp.
Safety Department
17062 Murphy Ave.
Irvine, CA 92614
USA
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

Contact: sds@zymoresearch.com

Date of the latest revision of the safety data sheet 07/22/2020 / -

Abbreviations and acronyms:

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(Contd. on page 8)





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 8/8

***Safety Data Sheet***  
***according to HPR, Schedule 1***

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: DNA Elution Buffer**

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Contd. of page 7)

CA



**ZYMO RESEARCH**

The Beauty of Science is to Make Things Simple

Page : 1/8

## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

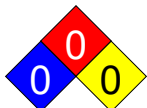
Révision: 05/13/2019

### 1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** DNA Elution Buffer
- **Code du produit:** D3004-4-1, D3004-4-4, D3004-4-10, D3004-4-16, D3004-4-50
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactif de laboratoire
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Service chargé des renseignements:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

### 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**  
Le produit n'est pas classifié selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **Système de classification:**
- **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 0  
Inflammabilité = 0  
Réactivité = 0

- **HMIS données (gamme 0-4)**



HEALTH 0 Santé = 0  
FIRE 0 Inflammabilité = 0  
REACTIVITY 0 Réactivité = 0

CA/FR

(suite page 2)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: DNA Elution Buffer

(suite de la page 1)

### 3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

### 4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**
- **Remarques générales:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.  
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
- **Après ingestion:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

### 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**  
CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.  
Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

### 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**  
Diluer avec beaucoup d'eau.  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
- **Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

(suite page 3)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: DNA Elution Buffer

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

(suite de la page 2)

### 7 Manutention et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Laboratory reagent

### 8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:** Sans autre indication, voir point 7.
- **Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**  
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Remarques supplémentaires:**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Contrôles de l'exposition**
- **Équipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.
- **Protection des mains:**  
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.  
À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.  
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
- **Matériau des gants**  
Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.
- **Temps de pénétration du matériau des gants**  
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

(suite page 4)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: DNA Elution Buffer**

(suite de la page 3)

· **Protection des yeux:** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

### 9 Propriétés physiques et chimiques

· **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

· <b>Forme:</b>	Liquide
· <b>Couleur:</b>	Transparent
· <b>Odeur:</b>	Inodore
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

· **Changement d'état**

· **Point de fusion/point de congélation:** Non déterminé.

· **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:** Non déterminé.

· **Point d'éclair** Non applicable.

· **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.

· **Température de décomposition:** Non déterminé.

· **Température d'auto-inflammabilité:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.

· **Limites d'explosion:**

· **Inférieure:** Non déterminé.

· **Supérieure:** Non déterminé.

· **Pression de vapeur:** Non déterminé.

· **Densité:** Non déterminée.

· **Densité relative** Non déterminé.

· **Densité de vapeur:** Non déterminé.

· **Taux d'évaporation:** Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:**

Entièrement miscible

· **Coefficient de partage: n-octanol/eau:** Non déterminé.

· **Viscosité:**

· **Dynamique:** Non déterminé.

· **Cinématique:** Non déterminé.

· **Teneur en solvants:**

· **Teneur en substances solides:** 2,0 %

(suite page 5)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: **DNA Elution Buffer**

(suite de la page 4)

· **Autres informations**

Non disponibles.

### 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Non disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Non disponibles.
- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

### 11 Données toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Pas d'effet d'irritation.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Pas d'effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**  
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE de classification des préparations, le produit n'est soumis à aucune obligation de marquage.  
En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons.
- **Catégories cancérogènes**

· **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

### 12 Données écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Non disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Non disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Non disponibles.

(suite page 6)



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: DNA Elution Buffer

(suite de la page 5)

- Autres indications écologiques:
Indications générales:
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
Résultats des évaluations PBT et VPVB
PBT: Non applicable.
vPvB: Non applicable.
Autres effets néfastes Non disponibles.

13 Données sur l'élimination

- Méthodes de traitement des déchets
Recommandation: De petites quantités peuvent être mises en décharge avec les ordures ménagères.
Emballages non nettoyés:
Recommandation: Evacuation conformément aux prescriptions légales.
Produit de nettoyage recommandé: Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

14 Informations relatives au transport

Table with 2 columns: Description and Value. Rows include: Numéro ONU (néant), Désignation officielle de transport de l'ONU (néant), Classe(s) de danger pour le transport (néant), Groupe d'emballage (néant), Dangers pour l'environnement (Non applicable), Précautions particulières à prendre par l'utilisateur (Non applicable), Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC (Non applicable), Règlement type de l'ONU (néant).



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: DNA Elution Buffer**

(suite de la page 6)

### 15 Informations sur la réglementation

· **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

· **Sara**

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

Aucun des composants n'est compris.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

None of the ingredients is listed.

· **TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)**

CAS: 1185-53-1 | 2-amino-2-(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, chlorhydrate

ACTIVE

· **Liste canadienne des substances**

· **Liste des substances domestiques (DSL) du Canada**

Tous les composants sont compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Éléments d'étiquetage SGH** néant

· **Pictogrammes de danger** néant

· **Mention d'avertissement** néant

· **Mentions de danger** néant

· **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### 16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Service établissant la fiche technique:**

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· **Contact:** sds@zymoresearch.com

· **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 07/22/2020 / -

· **Acronymes et abréviations:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

(suite page 8)





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page : 8/8

***Fiche de données de sécurité  
selon RPD, Annexe 1***

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: DNA Elution Buffer**

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(suite de la page 7)

CA/FR



**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 1/8

**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 08/09/2018

## 1 Identification

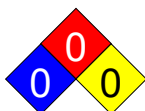
- **Product identifier**
- **Trade name:** DNase/RNase Free Water
- **Article number:** W1001-1, W1001-4, W1001-6, W1001-10, W1001-30, W1001-100, W1001-200
- **CAS Number:**  
7732-18-5
- **EC number:**  
231-791-2
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory Reagent
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Information department:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Emergency telephone number:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

## 2 Hazard identification

- **Classification of the substance or mixture**  
The substance is not classified, according to the Globally Harmonized System (GHS).

---

- **Label elements**
- **GHS label elements** Void
- **Hazard pictograms** Void
- **Signal word** Void
- **Hazard statements** Void
- **Classification system:**
- **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 0  
Fire = 0  
Reactivity = 0

(Contd. on page 2)

CA



## Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 08/09/2018

Trade name: *DNase/RNase Free Water*

(Contd. of page 1)

· *HMIS-ratings (scale 0 - 4)*

HEALTH	0	Health = 0
FIRE	0	Fire = 0
REACTIVITY	0	Reactivity = 0

### 3 Composition/Information on ingredients

- *Chemical characterization: Substances*
- *CAS No. Description*  
7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similar purity
- *Identification number(s)*
- *EC number: 231-791-2*

### 4 First-aid measures

- *Description of first aid measures*
- *General information:* No special measures required.
- *After inhalation:* Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.
- *After skin contact:* Generally the product does not irritate the skin.
- *After eye contact:*  
Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.  
Rinse opened eye for several minutes under running water.
- *After swallowing:* Do not induce vomiting; immediately call for medical help.
- *Information for doctor:*
- *Most important symptoms and effects, both acute and delayed* No further relevant information available.
- *Indication of any immediate medical attention and special treatment needed*  
No further relevant information available.

### 5 Fire-fighting measures

- *Extinguishing media*
- *Suitable extinguishing agents:*  
CO<sub>2</sub>, extinguishing powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.  
Use fire fighting measures that suit the environment.
- *Advice for firefighters*
- *Protective equipment:* Wear protective clothing.

### 6 Accidental release measures

- *Personal precautions, protective equipment and emergency procedures* Wear protective clothing.

(Contd. on page 3)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 08/09/2018

**Trade name: DNase/RNase Free Water**

(Contd. of page 2)

- **Environmental precautions:** Dilute with plenty of water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**  
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
- **Reference to other sections**  
See Section 7 for information on safe handling.  
See Section 8 for information on personal protection equipment.  
See Section 13 for disposal information.

### 7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling** No special measures required.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:** None.
- **Specific end use(s)** Laboratory reagent

### 8 Exposure controls/ Personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:** Not required.
- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**  
The usual precautionary measures for handling chemicals should be followed.
- **Breathing equipment:** Not required.
- **Protection of hands:**  
The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.  
Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.  
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
- **Material of gloves**  
The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer.

(Contd. on page 4)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 08/09/2018

**Trade name: DNase/RNase Free Water**

(Contd. of page 3)

**· Penetration time of glove material**

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

**· Eye protection:** Goggles recommended during refilling.

**9 Physical and chemical properties**

**· Information on basic physical and chemical properties**

**· General Information**

**· Appearance:**

<b>Form:</b>	Liquid
<b>Color:</b>	Clear
<b>· Odor:</b>	Odorless
<b>· Odor threshold:</b>	Not determined.

**· pH-value:** Not determined.

**· Change in condition**

<b>Melting point/Melting range:</b>	0 °C
<b>Boiling point/Boiling range:</b>	100 °C

**· Flash point:** Not applicable.

**· Flammability (solid, gaseous):** Not applicable.

**· Decomposition temperature:** Not determined.

**· Auto igniting:** Not determined.

**· Danger of explosion:** Product does not present an explosion hazard.

**· Explosion limits:**

<b>Lower:</b>	Not Applicable
<b>Upper:</b>	Not Applicable

**· Vapor pressure at 20 °C:** 23 hPa

<b>· Density at 20 °C:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
<b>· Relative density</b>	Not determined.
<b>· Vapor density</b>	Not determined.
<b>· Evaporation rate</b>	Not determined.

**· Solubility in / Miscibility with Water:** Fully miscible.

**· Partition coefficient (n-octanol/water):** Not determined.

**· Viscosity:**

<b>Dynamic at 20 °C:</b>	0.952 mPas
<b>Kinematic:</b>	Not determined.

(Contd. on page 5)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 08/09/2018

Trade name: DNase/RNase Free Water

(Contd. of page 4)

Table with 2 columns: Property (Water, Solids content, Other information) and Value (100.0%, 0.0%, No further relevant information available).

10 Stability and reactivity

- Reactivity, Chemical stability, Thermal decomposition / conditions to be avoided, Possibility of hazardous reactions, Conditions to avoid, Incompatible materials, Hazardous decomposition products.

11 Toxicological information

- Information on toxicological effects, Acute toxicity, Primary irritant effect (on the skin, on the eye), Sensitization, Additional toxicological information.

Carcinogenic categories

IARC (International Agency for Research on Cancer)

Substance is not listed.

NTP (National Toxicology Program)

Substance is not listed.

12 Ecological information

- Toxicity, Aquatic toxicity, Persistence and degradability, Behavior in environmental systems, Bioaccumulative potential.

(Contd. on page 6)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 08/09/2018

Trade name: DNase/RNase Free Water

(Contd. of page 5)

- Mobility in soil No further relevant information available.
· Additional ecological information:
· General notes: Not hazardous for water.
· Results of PBT and vPvB assessment
· PBT: Not applicable.
· vPvB: Not applicable.
· Other adverse effects No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- Waste treatment methods
· Recommendation: Smaller quantities can be disposed of with household waste.
· Uncleaned packagings:
· Recommendation: Dispose of container in accordance with local/regional/national and international recommendations.
· Recommended cleansing agent: Water, if necessary with cleansing agents.

14 Transport information

Table with 2 columns: Description and Regulation status. Rows include UN-Number, UN proper shipping name, Transport hazard class(es), Packing group, Environmental hazards, Special precautions for user, Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code, and UN Model Regulation.

(Contd. on page 7)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 08/09/2018

**Trade name: DNase/RNase Free Water**

(Contd. of page 6)

**15 Regulatory information**

· **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

· **Sara**

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

Substance is not listed.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

Substance is not listed.

· **TSCA (Toxic Substances Control Act):**

ACTIVE

· **Canadian substance listings:**

· **Canadian Domestic Substances List (DSL)**

Substance is listed.

· **Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)**

Substance is not listed.

· **Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)**

Substance is not listed.

· **GHS label elements** Void

· **Hazard pictograms** Void

· **Signal word** Void

· **Hazard statements** Void

· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

**16 Other information**

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Department issuing SDS:**

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· **Contact:** sds@zymoresearch.com

· **Date of the latest revision of the safety data sheet** 07/22/2020 / -

· **Abbreviations and acronyms:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(Contd. on page 8)





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 8/8

***Safety Data Sheet***  
***according to HPR, Schedule 1***

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 08/09/2018

***Trade name: DNase/RNase Free Water***

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Contd. of page 7)

CA



**ZYMO RESEARCH**

The Beauty of Science is to Make Things Simple

Page : 1/8

## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

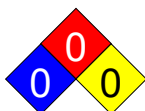
Révision: 08/09/2018

### 1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** DNase/RNase Free Water
- **Code du produit:** W1001-1, W1001-4, W1001-6, W1001-10, W1001-30, W1001-100, W1001-200
- **No CAS:**  
7732-18-5
- **Numéro CE:**  
231-791-2
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactif de laboratoire
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Service chargé des renseignements:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

### 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**  
La substance n'est pas classifiée selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **Système de classification:**
- **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 0  
Inflammabilité = 0  
Réactivité = 0

(suite page 2)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 08/09/2018

Nom du produit: DNase/RNase Free Water

(suite de la page 1)

### · HMIS données (gamme 0-4)

HEALTH	0	Santé = 0
FIRE	0	Inflammabilité = 0
REACTIVITY	0	Réactivité = 0

### 3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Substances**
- **No CAS Désignation**  
7732-18-5 eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté
- **Code(s) d'identification**
- **Numéro CE:** 231-791-2

### 4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**
- **Remarques générales:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.  
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
- **Après ingestion:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

### 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**  
CO2, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.  
Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 08/09/2018

Nom du produit: DNase/RNase Free Water

(suite de la page 2)

### 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:** Diluer avec beaucoup d'eau.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
- **Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

### 7 Manutention et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Laboratory reagent

### 8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:** Sans autre indication, voir point 7.
- **Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:** Néant
- **Remarques supplémentaires:**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Contrôles de l'exposition**
- **Équipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.
- **Protection des mains:**  
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.  
À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.  
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

(suite page 4)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 08/09/2018

**Nom du produit: DNase/RNase Free Water**

(suite de la page 3)

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux:** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

### 9 Propriétés physiques et chimiques

· **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

· <b>Forme:</b>	Liquide
· <b>Couleur:</b>	Transparent
· <b>Odeur:</b>	Inodore
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

· **Changement d'état**

· <b>Point de fusion/point de congélation:</b>	0 °C
· <b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:</b>	100 °C

· **Point d'éclair** Non applicable.

· **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.

· **Température de décomposition:** Non déterminé.

· **Température d'auto-inflammabilité:** Non déterminé.

· **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.

· **Limites d'explosion:**

· <b>Inférieure:</b>	Non déterminé.
· <b>Supérieure:</b>	Non déterminé.

· **Pression de vapeur à 20 °C:** 23 hPa

· **Densité à 20 °C:** 1 g/cm<sup>3</sup>

· **Densité relative** Non déterminé.

· **Densité de vapeur:** Non déterminé.

· **Taux d'évaporation:** Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec**

· **l'eau:** Entièrement miscible

· **Coefficient de partage: n-octanol/eau:** Non déterminé.

(suite page 5)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 08/09/2018

Nom du produit: DNase/RNase Free Water

(suite de la page 4)

· <b>Viscosité:</b>	
· <b>Dynamique à 20 °C:</b>	0,952 mPas
· <b>Cinématique:</b>	Non déterminé.
· <b>Eau:</b>	100,0 %
· <b>Teneur en substances solides:</b>	0,0 %
· <b>Autres informations</b>	Non disponibles.

### 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Non disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Non disponibles.
- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

### 11 Données toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Pas d'effet d'irritation.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Pas d'effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**  
En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons.  
La substance n'est pas soumise à l'obligation de marquage selon les dernières listes CEE en vigueur.
- **Catégories cancérogènes**

· **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

la substance n'est pas comprise

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

la substance n'est pas comprise

### 12 Données écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Non disponibles.

(suite page 6)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 08/09/2018

**Nom du produit: DNase/RNase Free Water**

(suite de la page 5)

- **Persistence et dégradabilité** Non disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Non disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:** En général non polluant
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Non disponibles.

### 13 Données sur l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** De petites quantités peuvent être mises en décharge avec les ordures ménagères.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

### 14 Informations relatives au transport

· <b>Numéro ONU</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Classe(s) de danger pour le transport</b>	
· <b>DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Classe</b>	néant
· <b>Groupe d'emballage</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Dangers pour l'environnement:</b>	Non applicable.
· <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Non applicable.
· <b>Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.
· <b>"Règlement type" de l'ONU:</b>	néant



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 08/09/2018

Nom du produit: DNase/RNase Free Water

(suite de la page 6)

15 Informations sur la réglementation

· Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

· Sara

· Section 355 (extremely hazardous substances):

Substance is not listed.

· Section 313 (Specific toxic chemical listings):

Substance is not listed.

· TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)

ACTIVE

· Liste canadienne des substances

· Liste des substances domestiques (DSL) du Canada

la substance est comprise

· Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)

la substance n'est pas comprise

· Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)

la substance n'est pas comprise

· Éléments d'étiquetage SGH néant

· Pictogrammes de danger néant

· Mention d'avertissement néant

· Mentions de danger néant

· Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· Service établissant la fiche technique:

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· Contact: sds@zymoresearch.com

· Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité 07/22/2020 / -

· Acronymes et abréviations:

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

(suite page 8)





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page : 8/8

***Fiche de données de sécurité  
selon RPD, Annexe 1***

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 08/09/2018

**Nom du produit: DNase/RNase Free Water**

(suite de la page 7)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA/FR



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**1 Identification**

· **Product identifier**

· **Trade name:** *E. coli Non-methylated Genomic DNA*

· **Article number:** D5016

· **Application of the substance / the mixture** Laboratory Reagent

· **Details of the supplier of the safety data sheet**

· **Manufacturer/Supplier:**

Zymo Research Corp.

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

sds@zymoresearch.com

· **Information department:**

Distributed by/Distribué par

VWR International Co.

2360 Argentia Road

Mississauga, Ontario

Canada L5N 5Z7

Tel:1.800.932.5000

· **Emergency telephone number:**

During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

**2 Hazard identification**

· **Classification of the substance or mixture**

The product is not classified, according to the Globally Harmonized System (GHS).

· **Label elements**

· **GHS label elements** Void

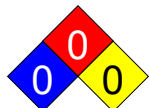
· **Hazard pictograms** Void

· **Signal word** Void

· **Hazard statements** Void

· **Classification system:**

· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 0

Fire = 0

Reactivity = 0

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



HEALTH 0 Health = 0

FIRE 0 Fire = 0

REACTIVITY 0 Reactivity = 0



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: E. coli Non-methylated Genomic DNA**

(Contd. of page 1)

### 3 Composition/Information on ingredients

- **Chemical characterization: Mixtures**
- **Description:** Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.
- **Dangerous components:** Void

### 4 First-aid measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:** No special measures required.
- **After inhalation:** Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.
- **After skin contact:** Generally the product does not irritate the skin.
- **After eye contact:**  
Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.  
Rinse opened eye for several minutes under running water.
- **After swallowing:**  
Do not induce vomiting; immediately call for medical help.  
Immediately call a doctor.  
Drink copious amounts of water and provide fresh air. Immediately call a doctor.
- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**  
No further relevant information available.

### 5 Fire-fighting measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:**  
CO<sub>2</sub>, extinguishing powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.  
Use fire fighting measures that suit the environment.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Wear protective clothing.

### 6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Wear protective clothing.
- **Environmental precautions:**  
Dilute with plenty of water.  
Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**  
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).

(Contd. on page 3)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: E. coli Non-methylated Genomic DNA**

(Contd. of page 2)

- **Reference to other sections**  
See Section 7 for information on safe handling.  
See Section 8 for information on personal protection equipment.  
See Section 13 for disposal information.

### 7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling** No special measures required.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:** None.
- **Specific end use(s)** Laboratory reagent

### 8 Exposure controls/ Personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**  
The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.
- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**  
The usual precautionary measures for handling chemicals should be followed.
- **Breathing equipment:** Not required.
- **Protection of hands:**  
The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.  
Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.  
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
- **Material of gloves**  
The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

(Contd. on page 4)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: E. coli Non-methylated Genomic DNA

(Contd. of page 3)

- Penetration time of glove material
The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
Eye protection: Goggles recommended during refilling.

9 Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

General Information

Appearance:

- Form: Liquid
Color: Colorless
Odor: No information available
Odor threshold: Not determined.

pH-value: Not determined.

Change in condition

- Melting point/Melting range: Undetermined.
Boiling point/Boiling range: Undetermined.

Flash point: Not applicable.

Flammability (solid, gaseous): Not applicable.

Decomposition temperature: Not determined.

Auto igniting: Product is not selfigniting.

Danger of explosion: Product does not present an explosion hazard.

Explosion limits:

- Lower: Not Applicable
Upper: Not Applicable

Vapor pressure: Not determined.

- Density: Not determined.
Relative density: Not determined.
Vapor density: Not determined.
Evaporation rate: Not determined.

Solubility in / Miscibility with

Water: Fully miscible.

Partition coefficient (n-octanol/water): Not determined.

Viscosity:

Dynamic: Not determined.

(Contd. on page 5)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

**Trade name: E. coli Non-methylated Genomic DNA**

(Contd. of page 4)

<b>Kinematic:</b>	Not determined.
<b>Solvent content:</b>	
<b>Solids content:</b>	0.0 %
<b>Other information</b>	No further relevant information available.

**10 Stability and reactivity**

- **Reactivity** No further relevant information available.
- **Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.
- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

**11 Toxicological information**

- **Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity:**
- **Primary irritant effect:**
- **on the skin:** No irritant effect.
- **on the eye:** No irritating effect.
- **Sensitization:** No sensitizing effects known.
- **Additional toxicological information:**  
The product is not subject to classification according to internally approved calculation methods for preparations: When used and handled according to specifications, the product does not have any harmful effects according to our experience and the information provided to us.
- **Carcinogenic categories**

**IARC (International Agency for Research on Cancer)**

None of the ingredients is listed.

**NTP (National Toxicology Program)**

None of the ingredients is listed.

**12 Ecological information**

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.

(Contd. on page 6)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: E. coli Non-methylated Genomic DNA

(Contd. of page 5)

- Behavior in environmental systems: Bioaccumulative potential No further relevant information available. Mobility in soil No further relevant information available. Additional ecological information: General notes: Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system. Results of PBT and vPvB assessment: PBT: Not applicable. vPvB: Not applicable. Other adverse effects No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- Waste treatment methods Recommendation: Smaller quantities can be disposed of with household waste. Uncleaned packagings: Recommendation: Dispose of container in accordance with local/regional/national and international recommendations. Recommended cleansing agent: Water, if necessary with cleansing agents.

14 Transport information

Table with 2 columns: Description and Regulation status. Rows include UN-Number, UN proper shipping name, Transport hazard class(es), Packing group, Environmental hazards, Special precautions for user, and Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code.

(Contd. on page 7)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

Trade name: E. coli Non-methylated Genomic DNA

(Contd. of page 6)

UN "Model Regulation": not regulated

15 Regulatory information

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
Sara

Section 355 (extremely hazardous substances):

None of the ingredients is listed.

Section 313 (Specific toxic chemical listings):

None of the ingredients is listed.

TSCA (Toxic Substances Control Act):

CAS: 1185-53-1 2-amino-2-(hydroxymethyl)propane-1,3-diolhydrochloride

ACTIVE

Canadian substance listings:

Canadian Domestic Substances List (DSL)

All ingredients are listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)

None of the ingredients is listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)

None of the ingredients is listed.

GHS label elements Void

Hazard pictograms Void

Signal word Void

Hazard statements Void

Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Department issuing SDS:

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

Contact: sds@zymoresearch.com

Date of the latest revision of the safety data sheet 07/22/2020 / -

(Contd. on page 8)





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 8/8

***Safety Data Sheet***  
***according to HPR, Schedule 1***

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 05/13/2019

***Trade name: E. coli Non-methylated Genomic DNA***

(Contd. of page 7)

***Abbreviations and acronyms:***

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
DOT: US Department of Transportation  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA



**ZYMO RESEARCH**

The Beauty of Science is to Make Things Simple

Page : 1/8

## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

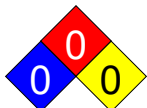
Révision: 05/13/2019

### 1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** *E. coli Non-methylated Genomic DNA*
- **Code du produit:** D5016
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactif de laboratoire
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Service chargé des renseignements:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

### 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**  
Le produit n'est pas classifié selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **Système de classification:**
- **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 0  
Inflammabilité = 0  
Réactivité = 0

- **HMIS données (gamme 0-4)**



HEALTH 0 Santé = 0  
FIRE 0 Inflammabilité = 0  
REACTIVITY 0 Réactivité = 0

CA/FR

(suite page 2)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: *E. coli Non-methylated Genomic DNA*

(suite de la page 1)

### 3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

### 4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**
- **Remarques générales:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.  
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
- **Après ingestion:**  
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.  
Consulter immédiatement un médecin.  
Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

### 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**  
CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.  
Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

### 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**  
Diluer avec beaucoup d'eau.  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

(suite page 3)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: *E. coli Non-methylated Genomic DNA*

(suite de la page 2)

· **Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

### 7 Manutention et stockage

· **Manipulation:**

· **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger** Aucune mesure particulière n'est requise.

· **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.

· **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

· **Stockage:**

· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.

· **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.

· **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.

· **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Laboratory reagent

### 8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

· **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:** Sans autre indication, voir point 7.

· **Paramètres de contrôle**

· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.

· **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **Contrôles de l'exposition**

· **Équipement de protection individuel:**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

· **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.

· **Protection des mains:**

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

(suite page 4)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: E. coli Non-methylated Genomic DNA**

(suite de la page 3)

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux:** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

### 9 Propriétés physiques et chimiques

· **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

· **Forme:**

Liquide

· **Couleur:**

Incolore

· **Odeur:**

No information available

· **Seuil olfactif:**

Non déterminé.

· **valeur du pH:**

Non déterminé.

· **Changement d'état**

· **Point de fusion/point de congélation:**

Non déterminé.

· **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:**

Non déterminé.

· **Point d'éclair**

Non applicable.

· **Inflammabilité (solide, gaz):**

Non applicable.

· **Température de décomposition:**

Non déterminé.

· **Température d'auto-inflammabilité:**

Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Propriétés explosives:**

Le produit n'est pas explosif.

· **Limites d'explosion:**

· **Inférieure:**

Non déterminé.

· **Supérieure:**

Non déterminé.

· **Pression de vapeur:**

Non déterminé.

· **Densité:**

Non déterminée.

· **Densité relative**

Non déterminé.

· **Densité de vapeur:**

Non déterminé.

· **Taux d'évaporation:**

Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:**

Entièrement miscible

· **Coefficient de partage: n-octanol/eau:**

Non déterminé.

· **Viscosité:**

· **Dynamique:**

Non déterminé.

· **Cinématique:**

Non déterminé.

(suite page 5)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

Nom du produit: *E. coli Non-methylated Genomic DNA*

(suite de la page 4)

· **Teneur en solvants:**

· **Teneur en substances solides:**

0,0 %

· **Autres informations**

Non disponibles.

### 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Non disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Non disponibles.
- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

### 11 Données toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Pas d'effet d'irritation.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Pas d'effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**  
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE de classification des préparations, le produit n'est soumis à aucune obligation de marquage.  
En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons.
- **Catégories cancérogènes**

· **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

### 12 Données écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Non disponibles.
- **Persistence et dégradabilité** Non disponibles.

(suite page 6)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: E. coli Non-methylated Genomic DNA**

(suite de la page 5)

- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Non disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**  
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant  
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Non disponibles.

### 13 Données sur l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** De petites quantités peuvent être mises en décharge avec les ordures ménagères.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

### 14 Informations relatives au transport

· <b>Numéro ONU</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Classe(s) de danger pour le transport</b>	
· <b>DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Classe</b>	néant
· <b>Groupe d'emballage</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Dangers pour l'environnement:</b>	Non applicable.
· <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Non applicable.
· <b>Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.

(suite page 7)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: E. coli Non-methylated Genomic DNA**

(suite de la page 6)

· "Règlement type" de l'ONU: néant

### 15 Informations sur la réglementation

· Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

· Sara

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

Aucun des composants n'est compris.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

None of the ingredients is listed.

· **TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)**

CAS: 1185-53-1 | 2-amino-2-(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, chlorhydrate

ACTIVE

· **Liste canadienne des substances**

· **Liste des substances domestiques (DSL) du Canada**

Tous les composants sont compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Éléments d'étiquetage SGH** néant

· **Pictogrammes de danger** néant

· **Mention d'avertissement** néant

· **Mentions de danger** néant

· **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### 16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Service établissant la fiche technique:**

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· **Contact:** sds@zymoresearch.com

(suite page 8)

CA/FR





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page : 8/8

**Fiche de données de sécurité**  
**selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 05/13/2019

**Nom du produit: *E. coli Non-methylated Genomic DNA***

(suite de la page 7)

· **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 07/22/2020 / -

· **Acronymes et abréviations:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA/FR



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**1 Identification**

- **Product identifier**
- **Trade name:** *WGBS Priming Reagent*
- **Article number:** D5465-1
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory Reagent
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Information department:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Emergency telephone number:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

**2 Hazard identification**

- **Classification of the substance or mixture**  
The product is not classified, according to the Globally Harmonized System (GHS).

- **Label elements**
- **GHS label elements** Void
- **Hazard pictograms** Void
- **Signal word** Void
- **Hazard statements** Void
- **Classification system:**
- **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



- **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**





**Safety Data Sheet**  
**according to HPR, Schedule 1**

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**Trade name: WGBS Priming Reagent**

(Contd. of page 1)

**3 Composition/Information on ingredients**

- **Chemical characterization: Mixtures**
- **Description:** Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.
- **Dangerous components:** Void

**4 First-aid measures**

- **Description of first aid measures**
- **General information:** No special measures required.
- **After inhalation:** Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.
- **After skin contact:** Generally the product does not irritate the skin.
- **After eye contact:**  
Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.  
Rinse opened eye for several minutes under running water.
- **After swallowing:**  
Do not induce vomiting; immediately call for medical help.  
Immediately call a doctor.  
Drink copious amounts of water and provide fresh air. Immediately call a doctor.
- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**  
No further relevant information available.

**5 Fire-fighting measures**

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** Use fire fighting measures that suit the environment.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Wear protective clothing.

**6 Accidental release measures**

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Wear protective clothing.
- **Environmental precautions:** Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**  
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
- **Reference to other sections**  
See Section 7 for information on safe handling.  
See Section 8 for information on personal protection equipment.

(Contd. on page 3)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**Trade name: WGBS Priming Reagent**

See Section 13 for disposal information.

(Contd. of page 2)

### 7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling** No special measures required.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:** None.
- **Specific end use(s)** Laboratory reagent

### 8 Exposure controls/ Personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**  
The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.
- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**  
The usual precautionary measures for handling chemicals should be followed.
- **Breathing equipment:** Not required.
- **Protection of hands:**  
The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.  
Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.  
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
- **Material of gloves**  
The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.
- **Penetration time of glove material**  
The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

(Contd. on page 4)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Priming Reagent

(Contd. of page 3)

· Eye protection: Goggles recommended during refilling.

9 Physical and chemical properties

· Information on basic physical and chemical properties

· General Information

· Appearance:

Form: Liquid
Color: Clear
Odor: No information available
Odor threshold: Not determined.

· pH-value: Not determined.

· Change in condition

Melting point/Melting range: Undetermined.
Boiling point/Boiling range: Undetermined.

· Flash point: Not applicable.

· Flammability (solid, gaseous): Not applicable.

· Decomposition temperature: Not determined.

· Auto igniting: Product is not selfigniting.

· Danger of explosion: Product does not present an explosion hazard.

· Explosion limits:

Lower: Not Applicable
Upper: Not Applicable

· Vapor pressure: Not determined.

Density: Not determined.
Relative density: Not determined.
Vapor density: Not determined.
Evaporation rate: Not determined.

· Solubility in / Miscibility with

Water: Not miscible or difficult to mix.

· Partition coefficient (n-octanol/water): Not determined.

· Viscosity:

Dynamic: Not determined.
Kinematic: Not determined.

· Solvent content:

Solids content: 0.0 %

(Contd. on page 5)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Priming Reagent

(Contd. of page 4)

Other information No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

- Reactivity, Chemical stability, Thermal decomposition / conditions to be avoided, Possibility of hazardous reactions, Conditions to avoid, Incompatible materials, Hazardous decomposition products

11 Toxicological information

- Information on toxicological effects, Acute toxicity, Primary irritant effect, Sensitization, Additional toxicological information

Carcinogenic categories

IARC (International Agency for Research on Cancer)

None of the ingredients is listed.

NTP (National Toxicology Program)

None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

- Toxicity, Aquatic toxicity, Persistence and degradability, Behavior in environmental systems, Bioaccumulative potential, Mobility in soil

(Contd. on page 6)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Priming Reagent

(Contd. of page 5)

- Additional ecological information:
General notes: Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water
Results of PBT and vPvB assessment
PBT: Not applicable.
vPvB: Not applicable.
Other adverse effects No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- Waste treatment methods
Recommendation: Smaller quantities can be disposed of with household waste.
Uncleaned packagings:
Recommendation: Dispose of container in accordance with local/regional/national and international recommendations.

14 Transport information

Table with 2 columns: Hazard/Regulation and Status. Rows include UN-Number, UN proper shipping name, Transport hazard class(es), Packing group, Environmental hazards, Special precautions for user, Transport in bulk, and UN Model Regulation.

(Contd. on page 7)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Priming Reagent

(Contd. of page 6)

15 Regulatory information

· Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

· Sara

· Section 355 (extremely hazardous substances):

None of the ingredients is listed.

· Section 313 (Specific toxic chemical listings):

None of the ingredients is listed.

· TSCA (Toxic Substances Control Act):

CAS: 1185-53-1 | 2-amino-2-(hydroxymethyl)propane-1,3-diolhydrochloride

ACTIVE

· Canadian substance listings:

· Canadian Domestic Substances List (DSL)

All ingredients are listed.

· Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)

None of the ingredients is listed.

· Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)

None of the ingredients is listed.

· GHS label elements Void

· Hazard pictograms Void

· Signal word Void

· Hazard statements Void

· Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· Department issuing SDS:

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· Contact: sds@zymoresearch.com

· Date of the latest revision of the safety data sheet 07/22/2020 / -

· Abbreviations and acronyms:

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(Contd. on page 8)





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 8/8

***Safety Data Sheet***  
***according to HPR, Schedule 1***

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**Trade name: WGBS Priming Reagent**

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Contd. of page 7)

CA



**ZYMO RESEARCH**

The Beauty of Science is to Make Things Simple

Page : 1/8

## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

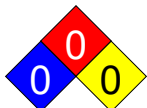
Révision: 07/17/2020

### 1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** *WGBS Priming Reagent*
- **Code du produit:** D5465-1
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactif de laboratoire
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Service chargé des renseignements:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

### 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**  
Le produit n'est pas classifié selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **Système de classification:**
- **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 0  
Inflammabilité = 0  
Réactivité = 0

- **HMIS données (gamme 0-4)**



HEALTH 0 Santé = 0  
FIRE 0 Inflammabilité = 0  
REACTIVITY 0 Réactivité = 0

CA/FR

(suite page 2)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **WGBS Priming Reagent**

(suite de la page 1)

### 3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

### 4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**
- **Remarques générales:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.  
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
- **Après ingestion:**  
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.  
Consulter immédiatement un médecin.  
Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

### 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

### 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
- **Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

(suite page 3)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: WGBS Priming Reagent**

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

(suite de la page 2)

### 7 Manutention et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Laboratory reagent

### 8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:** Sans autre indication, voir point 7.
- **Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**  
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Remarques supplémentaires:**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Contrôles de l'exposition**
- **Équipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.
- **Protection des mains:**  
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.  
À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.  
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
- **Matériau des gants**  
Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.
- **Temps de pénétration du matériau des gants**  
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

(suite page 4)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: WGBS Priming Reagent**

(suite de la page 3)

· **Protection des yeux:** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

### 9 Propriétés physiques et chimiques

· **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

· <b>Forme:</b>	Liquide
· <b>Couleur:</b>	Transparent
· <b>Odeur:</b>	No information available
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

· **Changement d'état**

· **Point de fusion/point de congélation:** Non déterminé.

· **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:** Non déterminé.

· **Point d'éclair** Non applicable.

· **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.

· **Température de décomposition:** Non déterminé.

· **Température d'auto-inflammabilité:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.

· **Limites d'explosion:**

· **Inférieure:** Non déterminé.

· **Supérieure:** Non déterminé.

· **Pression de vapeur:** Non déterminé.

· **Densité:** Non déterminée.

· **Densité relative** Non déterminé.

· **Densité de vapeur:** Non déterminé.

· **Taux d'évaporation:** Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:**

Pas ou peu miscible

· **Coefficient de partage: n-octanol/eau:** Non déterminé.

· **Viscosité:**

· **Dynamique:** Non déterminé.

· **Cinématique:** Non déterminé.

· **Teneur en solvants:**

· **Teneur en substances solides:** 0,0 %

(suite page 5)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **WGBS Priming Reagent**

(suite de la page 4)

· **Autres informations**

Non disponibles.

### 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Non disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Non disponibles.
- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

### 11 Données toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Pas d'effet d'irritation.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Pas d'effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**  
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE de classification des préparations, le produit n'est soumis à aucune obligation de marquage.  
En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons.
- **Catégories cancérogènes**

· **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

### 12 Données écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Non disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Non disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Non disponibles.

(suite page 6)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

### Nom du produit: *WGBS Priming Reagent*

(suite de la page 5)

- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**  
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant  
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Non disponibles.

### 13 Données sur l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** De petites quantités peuvent être mises en décharge avec les ordures ménagères.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

### 14 Informations relatives au transport

· <b>Numéro ONU</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Classe(s) de danger pour le transport</b>	
· <b>DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Classe</b>	néant
· <b>Groupe d'emballage</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Dangers pour l'environnement:</b>	Non applicable.
· <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Non applicable.
· <b>Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.
· <b>"Règlement type" de l'ONU:</b>	néant

CA/FR

(suite page 7)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: WGBS Priming Reagent**

(suite de la page 6)

### 15 Informations sur la réglementation

· **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

· **Sara**

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

Aucun des composants n'est compris.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

None of the ingredients is listed.

· **TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)**

CAS: 1185-53-1 | 2-amino-2-(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, chlorhydrate

ACTIVE

· **Liste canadienne des substances**

· **Liste des substances domestiques (DSL) du Canada**

Tous les composants sont compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Éléments d'étiquetage SGH** néant

· **Pictogrammes de danger** néant

· **Mention d'avertissement** néant

· **Mentions de danger** néant

· **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### 16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Service établissant la fiche technique:**

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· **Contact:** sds@zymoresearch.com

· **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 07/22/2020 / -

· **Acronymes et abréviations:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

(suite page 8)

CA/FR





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page : 8/8

***Fiche de données de sécurité  
selon RPD, Annexe 1***

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: WGBS Priming Reagent**

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(suite de la page 7)

CA/FR



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**1 Identification**

- **Product identifier**
- **Trade name:** *WGBS Synthesis Buffer*
- **Article number:** D5465-2
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory Reagent
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Information department:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Emergency telephone number:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

**2 Hazard identification**

- **Classification of the substance or mixture**  
The product is not classified, according to the Globally Harmonized System (GHS).

- **Label elements**
- **GHS label elements** Void
- **Hazard pictograms** Void
- **Signal word** Void
- **Hazard statements** Void
- **Classification system:**
- **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



- **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**
- |            |   |                |
|------------|---|----------------|
| HEALTH     | 0 | Health = 0     |
| FIRE       | 0 | Fire = 0       |
| REACTIVITY | 0 | Reactivity = 0 |



**Safety Data Sheet**  
**according to HPR, Schedule 1**

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**Trade name: WGBS Synthesis Buffer**

(Contd. of page 1)

**3 Composition/Information on ingredients**

- **Chemical characterization: Mixtures**
- **Description:** Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.
- **Dangerous components:** Void

**4 First-aid measures**

- **Description of first aid measures**
- **General information:** No special measures required.
- **After inhalation:** Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.
- **After skin contact:** Generally the product does not irritate the skin.
- **After eye contact:**  
Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.  
Rinse opened eye for several minutes under running water.
- **After swallowing:**  
Do not induce vomiting; immediately call for medical help.  
Immediately call a doctor.  
Drink copious amounts of water and provide fresh air. Immediately call a doctor.
- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**  
No further relevant information available.

**5 Fire-fighting measures**

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** Use fire fighting measures that suit the environment.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Wear protective clothing.

**6 Accidental release measures**

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Wear protective clothing.
- **Environmental precautions:** No special measures required.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**  
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
- **Reference to other sections**  
See Section 7 for information on safe handling.  
See Section 8 for information on personal protection equipment.

(Contd. on page 3)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**Trade name: WGBS Synthesis Buffer**

See Section 13 for disposal information.

(Contd. of page 2)

### 7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling** No special measures required.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:** None.
- **Specific end use(s)** Laboratory reagent

### 8 Exposure controls/ Personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**  
The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.
- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**  
The usual precautionary measures for handling chemicals should be followed.
- **Breathing equipment:** Not required.
- **Protection of hands:**  
The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.  
Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.  
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
- **Material of gloves**  
The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.
- **Penetration time of glove material**  
The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

(Contd. on page 4)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Synthesis Buffer

(Contd. of page 3)

· Eye protection: Goggles recommended during refilling.

9 Physical and chemical properties

· Information on basic physical and chemical properties

· General Information

· Appearance:

Table with 2 columns: Property (Form, Color, Odor, Odor threshold) and Value (Liquid, Clear, No information available, Not determined).

· pH-value: Not determined.

· Change in condition

Table with 2 columns: Property (Melting point/Melting range, Boiling point/Boiling range) and Value (Undetermined, Undetermined).

· Flash point: Not applicable.

· Flammability (solid, gaseous): Not applicable.

· Decomposition temperature: Not determined.

· Auto igniting: Product is not selfigniting.

· Danger of explosion: Product does not present an explosion hazard.

· Explosion limits:

Table with 2 columns: Property (Lower, Upper) and Value (Not Applicable, Not Applicable).

· Vapor pressure: Not determined.

Table with 2 columns: Property (Density, Relative density, Vapor density, Evaporation rate) and Value (Not determined, Not determined, Not determined, Not determined).

· Solubility in / Miscibility with

Water: Not miscible or difficult to mix.

· Partition coefficient (n-octanol/water): Not determined.

· Viscosity:

Table with 2 columns: Property (Dynamic, Kinematic) and Value (Not determined, Not determined).

· Solvent content:

Solids content: 0.0 %

(Contd. on page 5)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Synthesis Buffer

(Contd. of page 4)

Other information No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

- Reactivity, Chemical stability, Thermal decomposition / conditions to be avoided, Possibility of hazardous reactions, Conditions to avoid, Incompatible materials, Hazardous decomposition products

11 Toxicological information

- Information on toxicological effects, Acute toxicity, Primary irritant effect, Sensitization, Additional toxicological information

Carcinogenic categories

IARC (International Agency for Research on Cancer)

None of the ingredients is listed.

NTP (National Toxicology Program)

None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

- Toxicity, Aquatic toxicity, Persistence and degradability, Behavior in environmental systems, Bioaccumulative potential, Mobility in soil, Additional ecological information, General notes

(Contd. on page 6)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Synthesis Buffer

(Contd. of page 5)

- Results of PBT and vPvB assessment
PBT: Not applicable.
vPvB: Not applicable.
Other adverse effects No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- Waste treatment methods
Recommendation: Smaller quantities can be disposed of with household waste.
Uncleaned packagings:
Recommendation: Dispose of container in accordance with local/regional/national and international recommendations.

14 Transport information

Table with 2 columns: Hazard/Regulation and Status. Rows include UN-Number, UN proper shipping name, Transport hazard class(es), Packing group, Environmental hazards, Special precautions for user, Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code, and UN Model Regulation.

15 Regulatory information

- Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
Sara

Section 355 (extremely hazardous substances): None of the ingredients is listed.

(Contd. on page 7)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Synthesis Buffer

(Contd. of page 6)

Section 313 (Specific toxic chemical listings):

None of the ingredients is listed.

TSCA (Toxic Substances Control Act):

All components have the value ACTIVE.

Canadian substance listings:

Canadian Domestic Substances List (DSL)

All ingredients are listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)

None of the ingredients is listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)

None of the ingredients is listed.

GHS label elements Void

Hazard pictograms Void

Signal word Void

Hazard statements Void

Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Department issuing SDS:

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

Contact: sds@zymoresearch.com

Date of the latest revision of the safety data sheet 07/22/2020 / -

Abbreviations and acronyms:

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative





**ZYMO RESEARCH**

The Beauty of Science is to Make Things Simple

Page : 1/8

## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

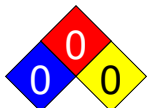
Révision: 07/17/2020

### 1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** *WGBS Synthesis Buffer*
- **Code du produit:** D5465-2
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactif de laboratoire
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Service chargé des renseignements:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

### 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**  
Le produit n'est pas classifié selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **Système de classification:**
- **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 0  
Inflammabilité = 0  
Réactivité = 0

- **HMIS données (gamme 0-4)**



HEALTH 0 Santé = 0  
FIRE 0 Inflammabilité = 0  
REACTIVITY 0 Réactivité = 0



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **WGBS Synthesis Buffer**

(suite de la page 1)

### 3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

### 4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**
- **Remarques générales:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.  
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
- **Après ingestion:**  
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.  
Consulter immédiatement un médecin.  
Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

### 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

### 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
- **Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

(suite page 3)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **WGBS Synthesis Buffer**

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

(suite de la page 2)

### 7 Manutention et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Laboratory reagent

### 8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:** Sans autre indication, voir point 7.
- **Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**  
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Remarques supplémentaires:**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Contrôles de l'exposition**
- **Équipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.
- **Protection des mains:**  
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.  
À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.  
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
- **Matériau des gants**  
Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.
- **Temps de pénétration du matériau des gants**  
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

(suite page 4)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit:** WGBS Synthesis Buffer

(suite de la page 3)

· **Protection des yeux:** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

### 9 Propriétés physiques et chimiques

· **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

· <b>Forme:</b>	Liquide
· <b>Couleur:</b>	Transparent
· <b>Odeur:</b>	No information available
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

· **Changement d'état**

· **Point de fusion/point de congélation:** Non déterminé.

· **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:** Non déterminé.

· **Point d'éclair** Non applicable.

· **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.

· **Température de décomposition:** Non déterminé.

· **Température d'auto-inflammabilité:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.

· **Limites d'explosion:**

· **Inférieure:** Non déterminé.

· **Supérieure:** Non déterminé.

· **Pression de vapeur:** Non déterminé.

· **Densité:** Non déterminée.

· **Densité relative** Non déterminé.

· **Densité de vapeur:** Non déterminé.

· **Taux d'évaporation:** Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:**

Pas ou peu miscible

· **Coefficient de partage: n-octanol/eau:** Non déterminé.

· **Viscosité:**

· **Dynamique:** Non déterminé.

· **Cinématique:** Non déterminé.

· **Teneur en solvants:**

· **Teneur en substances solides:** 0,0 %

(suite page 5)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **WGBS Synthesis Buffer**

(suite de la page 4)

· **Autres informations**

Non disponibles.

### 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Non disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Non disponibles.
- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

### 11 Données toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Pas d'effet d'irritation.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Pas d'effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**  
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE de classification des préparations, le produit n'est soumis à aucune obligation de marquage.  
En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons.
- **Catégories cancérogènes**

· **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

### 12 Données écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Non disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Non disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Non disponibles.

(suite page 6)



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: WGBS Synthesis Buffer

(suite de la page 5)

- Autres indications écologiques:
Indications générales: En général non polluant
Résultats des évaluations PBT et VPVB
PBT: Non applicable.
vPvB: Non applicable.
Autres effets néfastes Non disponibles.

13 Données sur l'élimination

- Méthodes de traitement des déchets
Recommandation: De petites quantités peuvent être mises en décharge avec les ordures ménagères.
Emballages non nettoyés:
Recommandation: Evacuation conformément aux prescriptions légales.

14 Informations relatives au transport

Table with 2 columns: Description and Value. Rows include: Numéro ONU (néant), Désignation officielle de transport de l'ONU (néant), Classe(s) de danger pour le transport (néant), Groupe d'emballage (néant), Dangers pour l'environnement (Non applicable), Précautions particulières à prendre par l'utilisateur (Non applicable), Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC (Non applicable), "Règlement type" de l'ONU: (néant)



**Fiche de données de sécurité  
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **WGBS Synthesis Buffer**

(suite de la page 6)

**15 Informations sur la réglementation**

· **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

· **Sara**

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

Aucun des composants n'est compris.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

None of the ingredients is listed.

· **TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)**

Tous les composants ont la valeur ACTIVE.

· **Liste canadienne des substances**

· **Liste des substances domestiques (DSL) du Canada**

Tous les composants sont compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Éléments d'étiquetage SGH** néant

· **Pictogrammes de danger** néant

· **Mention d'avertissement** néant

· **Mentions de danger** néant

· **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

**16 Autres informations**

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Service établissant la fiche technique:**

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· **Contact:** sds@zymoresearch.com

· **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 07/22/2020 / -

· **Acronymes et abréviations:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

(suite page 8)



**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page : 8/8

***Fiche de données de sécurité  
selon RPD, Annexe 1***

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: WGBS Synthesis Buffer**

(suite de la page 7)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA/FR





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 1/8

**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

## 1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** WGBS Enzyme
- **Article number:** D5465-3
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory Reagent
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Information department:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Emergency telephone number:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

## 2 Hazard identification

- **Classification of the substance or mixture**  
The product is not classified, according to the Globally Harmonized System (GHS).
- **Label elements**
- **GHS label elements** Void
- **Hazard pictograms** Void
- **Signal word** Void
- **Hazard statements** Void
- **Classification system:**
- **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



- **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**
- |            |   |                |
|------------|---|----------------|
| HEALTH     | 0 | Health = 0     |
| FIRE       | 0 | Fire = 0       |
| REACTIVITY | 0 | Reactivity = 0 |

CA

(Contd. on page 2)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Enzyme

(Contd. of page 1)

3 Composition/Information on ingredients

- Chemical characterization: Mixtures
Description: Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.

Dangerous components:

Table with 2 columns: CAS: 56-81-5 | glycerol and ≤50% w/w

4 First-aid measures

- Description of first aid measures
General information: No special measures required.
After inhalation: Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.
After skin contact: Generally the product does not irritate the skin.
After eye contact: Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.
After swallowing: Do not induce vomiting; immediately call for medical help.
Information for doctor:
Most important symptoms and effects, both acute and delayed No further relevant information available.
Indication of any immediate medical attention and special treatment needed No further relevant information available.

5 Fire-fighting measures

- Extinguishing media
Suitable extinguishing agents: Use fire fighting measures that suit the environment.
Advice for firefighters
Protective equipment: Wear protective clothing.

6 Accidental release measures

- Personal precautions, protective equipment and emergency procedures Wear protective clothing.
Environmental precautions: Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
Methods and material for containment and cleaning up: Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Reference to other sections See Section 7 for information on safe handling. See Section 8 for information on personal protection equipment.

(Contd. on page 3)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Enzyme

See Section 13 for disposal information.

(Contd. of page 2)

7 Handling and storage

- Handling:
· Precautions for safe handling No special measures required.
· Information about protection against explosions and fires: No special measures required.
· Conditions for safe storage, including any incompatibilities
· Storage:
· Requirements to be met by storerooms and receptacles: No special requirements.
· Information about storage in one common storage facility: Not required.
· Further information about storage conditions: None.
· Specific end use(s) Laboratory reagent

8 Exposure controls/ Personal protection

- Additional information about design of technical systems: No further data; see item 7.
· Control parameters

· Components with limit values that require monitoring at the workplace:

CAS: 56-81-5 glycerol

EL TWA: 10\* 3\*\* mg/m3
\*mist, total; \*\*mist, respirable

EV TWA: 10 mg/m3

- Additional information: The lists that were valid during the creation were used as basis.
· Exposure controls
· Personal protective equipment:
· General protective and hygienic measures: The usual precautionary measures for handling chemicals should be followed.
· Breathing equipment: Not required.
· Protection of hands: The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation. Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture. Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
· Material of gloves The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

(Contd. on page 4)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Enzyme

(Contd. of page 3)

- Penetration time of glove material
The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
Eye protection: Goggles recommended during refilling.

9 Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

General Information

Appearance:

- Form: Viscous
Color: Clear
Odor: No information available
Odor threshold: Not determined.

pH-value: Not determined.

Change in condition

- Melting point/Melting range: Undetermined.
Boiling point/Boiling range: Undetermined.

Flash point: Not applicable.

Flammability (solid, gaseous): Not applicable.

Decomposition temperature: Not determined.

Auto igniting: Product is not selfigniting.

Danger of explosion: Product does not present an explosion hazard.

Explosion limits:

- Lower: Not Applicable
Upper: Not Applicable

Vapor pressure: Not determined.

- Density: Not determined.
Relative density: Not determined.
Vapor density: Not determined.
Evaporation rate: Not determined.

Solubility in / Miscibility with

Water: Not miscible or difficult to mix.

Partition coefficient (n-octanol/water): Not determined.

Viscosity:

Dynamic: Not determined.

(Contd. on page 5)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Enzyme

(Contd. of page 4)

Table with 2 columns: Property (Kinematic, Solvent content, Solids content, Other information) and Value (Not determined, 50.0%, 0.0%, No further relevant information available).

10 Stability and reactivity

- Reactivity, Chemical stability, Thermal decomposition / conditions to be avoided, Possibility of hazardous reactions, Conditions to avoid, Incompatible materials, Hazardous decomposition products.

11 Toxicological information

- Information on toxicological effects, Acute toxicity, Primary irritant effect, on the skin, on the eye, Sensitization, Additional toxicological information, Carcinogenic categories.

IARC (International Agency for Research on Cancer)

None of the ingredients is listed.

NTP (National Toxicology Program)

None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

- Toxicity, Aquatic toxicity, Persistence and degradability.

(Contd. on page 6)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Enzyme

(Contd. of page 5)

- Behavior in environmental systems: Bioaccumulative potential No further relevant information available. Mobility in soil No further relevant information available. Additional ecological information: General notes: Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system. Results of PBT and vPvB assessment: PBT: Not applicable. vPvB: Not applicable. Other adverse effects No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- Waste treatment methods Recommendation: Smaller quantities can be disposed of with household waste. Uncleaned packagings: Recommendation: Dispose of container in accordance with local/regional/national and international recommendations.

14 Transport information

Table with 2 columns: Description and Regulation status. Rows include UN-Number, DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA; UN proper shipping name; Transport hazard class(es); Packing group; Environmental hazards; Special precautions for user; and Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code.

(Contd. on page 7)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**Trade name: WGBS Enzyme**

(Contd. of page 6)

· **UN "Model Regulation":** not regulated

**15 Regulatory information**

· **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**  
· **Sara**

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

None of the ingredients is listed.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

None of the ingredients is listed.

· **TSCA (Toxic Substances Control Act):**

All components have the value ACTIVE.

· **Canadian substance listings:**

· **Canadian Domestic Substances List (DSL)**

All ingredients are listed.

· **Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)**

None of the ingredients is listed.

· **Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)**

None of the ingredients is listed.

· **GHS label elements** Void

· **Hazard pictograms** Void

· **Signal word** Void

· **Hazard statements** Void

· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

**16 Other information**

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Department issuing SDS:**

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· **Contact:** sds@zymoresearch.com

· **Date of the latest revision of the safety data sheet** 07/22/2020 / -

(Contd. on page 8)



**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 8/8

***Safety Data Sheet***  
***according to HPR, Schedule 1***

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**Trade name: WGBS Enzyme**

(Contd. of page 7)

**· Abbreviations and acronyms:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
DOT: US Department of Transportation  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA





**ZYMO RESEARCH**

The Beauty of Science is to Make Things Simple

Page : 1/8

## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

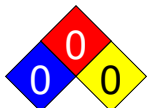
Révision: 07/17/2020

### 1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** WGBS Enzyme
- **Code du produit:** D5465-3
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactif de laboratoire
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Service chargé des renseignements:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

### 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**  
Le produit n'est pas classifié selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **Système de classification:**
- **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 0  
Inflammabilité = 0  
Réactivité = 0

- **HMIS données (gamme 0-4)**



Santé = 0  
Inflammabilité = 0  
Réactivité = 0

CA/FR

(suite page 2)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **WGBS Enzyme**

(suite de la page 1)

### 3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

- **Composants dangereux:**

CAS: 56-81-5	glycerol	≤50%p/p
--------------	----------	---------

### 4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**
- **Remarques générales:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.  
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
- **Après ingestion:**  
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.  
Consulter immédiatement un médecin.  
Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

### 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

### 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

(suite page 3)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: WGBS Enzyme**

(suite de la page 2)

· **Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

### 7 Manutention et stockage

· **Manipulation:**

· **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger** Aucune mesure particulière n'est requise.

· **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.

· **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

· **Stockage:**

· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.

· **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.

· **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.

· **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Laboratory reagent

### 8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

· **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:** Sans autre indication, voir point 7.

· **Paramètres de contrôle**

· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

**CAS: 56-81-5 glycerol**

EL	TWA: 10* 3** mg/m <sup>3</sup> *mist, total; **mist, respirable
----	--

EV	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
----	---------------------------

· **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **Contrôles de l'exposition**

· **Équipement de protection individuel:**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

· **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.

· **Protection des mains:**

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant

(suite page 4)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: WGBS Enzyme**

(suite de la page 3)

l'utilisation.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux:** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

### 9 Propriétés physiques et chimiques

· **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

**Forme:**

Visqueuse

**Couleur:**

Transparent

· **Odeur:**

No information available

· **Seuil olfactif:**

Non déterminé.

· **valeur du pH:**

Non déterminé.

· **Changement d'état**

**Point de fusion/point de congélation:**

Non déterminé.

**Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:**

Non déterminé.

· **Point d'éclair**

Non applicable.

· **Inflammabilité (solide, gaz):**

Non applicable.

· **Température de décomposition:**

Non déterminé.

· **Température d'auto-inflammabilité:**

Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Propriétés explosives:**

Le produit n'est pas explosif.

· **Limites d'explosion:**

**Inférieure:**

Non déterminé.

**Supérieure:**

Non déterminé.

· **Pression de vapeur:**

Non déterminé.

· **Densité:**

Non déterminée.

· **Densité relative**

Non déterminé.

· **Densité de vapeur:**

Non déterminé.

· **Taux d'évaporation:**

Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:**

Pas ou peu miscible

· **Coefficient de partage: n-octanol/eau:**

Non déterminé.

· **Viscosité:**

**Dynamique:**

Non déterminé.

(suite page 5)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **WGBS Enzyme**

(suite de la page 4)

<b>Cinématique:</b>	Non déterminé.
· <b>Teneur en solvants:</b> <b>Solvants organiques:</b>	50,0 %
<b>Teneur en substances solides:</b> · <b>Autres informations</b>	0,0 % Non disponibles.

### 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Non disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Non disponibles.
- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

### 11 Données toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Pas d'effet d'irritation.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Pas d'effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**  
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE de classification des préparations, le produit n'est soumis à aucune obligation de marquage.  
En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons.
- **Catégories cancérogènes**

· **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

### 12 Données écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Non disponibles.

(suite page 6)



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: WGBS Enzyme

(suite de la page 5)

- Persistance et dégradabilité Non disponibles.
· Comportement dans les compartiments de l'environnement:
· Potentiel de bioaccumulation Non disponibles.
· Mobilité dans le sol Non disponibles.
· Autres indications écologiques:
· Indications générales:
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
· Résultats des évaluations PBT et VPVB
· PBT: Non applicable.
· vPvB: Non applicable.
· Autres effets néfastes Non disponibles.

13 Données sur l'élimination

- Méthodes de traitement des déchets
· Recommandation: De petites quantités peuvent être mises en décharge avec les ordures ménagères.
· Emballages non nettoyés:
· Recommandation: Evacuation conformément aux prescriptions légales.

14 Informations relatives au transport

Table with 2 columns: Description and Value. Rows include: Numéro ONU (néant), Désignation officielle de transport de l'ONU (néant), Classe(s) de danger pour le transport (néant), Groupe d'emballage (néant), Dangers pour l'environnement (Non applicable), Précautions particulières à prendre par l'utilisateur (Non applicable), Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC (Non applicable).

(suite page 7)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **WGBS Enzyme**

(suite de la page 6)

· "Règlement type" de l'ONU: néant

### 15 Informations sur la réglementation

· Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

· Sara

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

Aucun des composants n'est compris.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

None of the ingredients is listed.

· **TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)**

Tous les composants ont la valeur ACTIVE.

· **Liste canadienne des substances**

· **Liste des substances domestiques (DSL) du Canada**

Tous les composants sont compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Éléments d'étiquetage SGH** néant

· **Pictogrammes de danger** néant

· **Mention d'avertissement** néant

· **Mentions de danger** néant

· **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### 16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Service établissant la fiche technique:**

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· **Contact:** sds@zymoresearch.com

(suite page 8)



**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page : 8/8

**Fiche de données de sécurité**  
**selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: WGBS Enzyme**

(suite de la page 7)

· **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 07/22/2020 / -

· **Acronymes et abréviations:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
DOT: US Department of Transportation  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA/FR





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 1/9

**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

## 1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** *WGBS Library PCR Mix*
- **Article number:** D5465-4
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory Reagent
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Information department:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel: 1.800.932.5000
- **Emergency telephone number:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

## 2 Hazard identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS08 Health hazard

Carcinogenicity - Category 1A

H350 May cause cancer.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure -  
Category 1

H370 Causes damage to organs.

- 
- **Label elements**
  - **GHS label elements** The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).
  - **Hazard pictograms** GHS08
  - **Signal word** Danger
  - **Hazard statements**  
May cause cancer.  
Causes damage to organs.
  - **Precautionary statements**  
If medical advice is needed, have product container or label at hand.  
Keep out of reach of children.  
Read label before use.

(Contd. on page 2)

CA



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

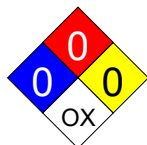
Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Library PCR Mix

(Contd. of page 1)

- Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray. Wash thoroughly after handling. Do not eat, drink or smoke when using this product. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. Specific treatment (see on this label). IF exposed or concerned: Get medical advice/attention. Store locked up. Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

- Classification system: NFPA ratings (scale 0 - 4)



Health = 0
Fire = 0
Reactivity = 0

- HMIS-ratings (scale 0 - 4)



Health = 1
Fire = 0
Reactivity = 0

3 Composition/Information on ingredients

- Chemical characterization: Mixtures
Description: Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.

Dangerous components:

Table with 3 columns: CAS: 75-57-0, tetramethylammonium chloride, ≤2.5% w/w

4 First-aid measures

- Description of first aid measures
After inhalation: Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.
After skin contact: Generally the product does not irritate the skin.
After eye contact: Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.
After swallowing: Do not induce vomiting; immediately call for medical help. Immediately call a doctor.

(Contd. on page 3)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**Trade name: WGBS Library PCR Mix**

(Contd. of page 2)

Drink copious amounts of water and provide fresh air. Immediately call a doctor.

- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**  
No further relevant information available.

**5 Fire-fighting measures**

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** Use fire fighting measures that suit the environment.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Wear protective clothing.

**6 Accidental release measures**

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Wear protective clothing.
- **Environmental precautions:** No special measures required.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**  
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
- **Reference to other sections**  
See Section 7 for information on safe handling.  
See Section 8 for information on personal protection equipment.  
See Section 13 for disposal information.

**7 Handling and storage**

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**  
No special precautions are necessary if used correctly. Avoid breathing dust, vapor, mist or gas. Avoid prolonged or repeated exposure. Use only in a chemical fume hood. Open and handle container with care. Keep ignition sources away.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:** None.
- **Specific end use(s)** Laboratory reagent

CA  
(Contd. on page 4)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Library PCR Mix

(Contd. of page 3)

8 Exposure controls/ Personal protection

- Additional information about design of technical systems: No further data; see item 7.
Control parameters
Components with limit values that require monitoring at the workplace: The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.
Additional information: The lists that were valid during the creation were used as basis.
Exposure controls
Personal protective equipment:
General protective and hygienic measures: Wash hands before breaks and at the end of work.
Breathing equipment: Not required.
Protection of hands: The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.
Material of gloves
Penetration time of glove material
Eye protection: Goggles recommended during refilling.

9 Physical and chemical properties

- Information on basic physical and chemical properties
General Information
Appearance:
Form: Liquid
Color: Clear
Odor: No information available
Odor threshold: Not determined.
pH-value: Not determined.
Change in condition
Melting point/Melting range: Undetermined.
Boiling point/Boiling range: Undetermined.
Flash point: Not applicable.

(Contd. on page 5)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Library PCR Mix

(Contd. of page 4)

Table with 2 columns: Property and Value. Rows include Flammability, Decomposition temperature, Auto igniting, Danger of explosion, Explosion limits, Vapor pressure, Density, Solubility in Water, Partition coefficient, Viscosity, Solvent content, and Other information.

10 Stability and reactivity

- Reactivity: No further relevant information available.
Chemical stability
Thermal decomposition / conditions to be avoided: No decomposition if used according to specifications.
Possibility of hazardous reactions: No dangerous reactions known.
Conditions to avoid: No further relevant information available.
Incompatible materials: No further relevant information available.
Hazardous decomposition products: No dangerous decomposition products known.



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**Trade name: WGBS Library PCR Mix**

(Contd. of page 5)

**11 Toxicological information**

- **Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity:**
- **Primary irritant effect:**
- **on the skin:** No irritant effect.
- **on the eye:** No irritating effect.
- **Sensitization:** No sensitizing effects known.
- **Additional toxicological information:**
- **Carcinogenic categories**

· **IARC (International Agency for Research on Cancer)**

None of the ingredients is listed.

· **NTP (National Toxicology Program)**

None of the ingredients is listed.

**12 Ecological information**

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** Toxic to aquatic life with long lasting effects.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behavior in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

**13 Disposal considerations**

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation:**  
Dispose of contents in accordance with local/regional/national, and international recommendations.
- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:**  
Dispose of container in accordance with local/regional/national and international recommendations.

CA

(Contd. on page 7)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Library PCR Mix

(Contd. of page 6)

14 Transport information

Table with 2 columns: Hazard/Regulation and Status. Rows include UN-Number, DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA; UN proper shipping name; Transport hazard class(es); Packing group; Environmental hazards; Special precautions for user; Transport in bulk; and UN Model Regulation.

15 Regulatory information

Table with 2 columns: Regulation and Status. Rows include Safety, health and environmental regulations; Section 355; Section 313; and TSCA.

(Contd. on page 8)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: WGBS Library PCR Mix

(Contd. of page 7)

Canadian substance listings:

Canadian Domestic Substances List (DSL)

All ingredients are listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)

None of the ingredients is listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)

None of the ingredients is listed.

GHS label elements The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

Hazard pictograms GHS08

Signal word Danger

Hazard statements

May cause cancer.

Causes damage to organs.

Precautionary statements

If medical advice is needed, have product container or label at hand.

Keep out of reach of children.

Read label before use.

Obtain special instructions before use.

Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

Wash thoroughly after handling.

Do not eat, drink or smoke when using this product.

Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

Specific treatment (see on this label).

IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Store locked up.

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Department issuing SDS:

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

Contact: sds@zymoresearch.com

Date of the latest revision of the safety data sheet 07/22/2020 / -

(Contd. on page 9)





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 9/9

***Safety Data Sheet***  
***according to HPR, Schedule 1***

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**Trade name: WGBS Library PCR Mix**

(Contd. of page 8)

***Abbreviations and acronyms:***

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
DOT: US Department of Transportation  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA



**ZYMO RESEARCH**

The Beauty of Science is to Make Things Simple

Page : 1/8

## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

### 1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** WGBS Library PCR Mix
- **Code du produit:** D5465-4
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactif de laboratoire
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Service chargé des renseignements:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

### 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS08 Danger pour la santé

Cancérogénicité - catégorie 1A

H350 Peut provoquer le cancer.

Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique - H370 Risque avéré d'effets graves pour les organes. catégorie 1

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger** GHS08
- **Mention d'avertissement** Danger
- **Mentions de danger**  
Peut provoquer le cancer.  
Risque avéré d'effets graves pour les organes.
- **Conseils de prudence**  
En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
Tenir hors de portée des enfants.  
Lire l'étiquette avant utilisation.

(suite page 2)

CA/FR



### Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

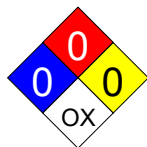
Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **WGBS Library PCR Mix**

(suite de la page 1)

- Se procurer les instructions avant utilisation.
- Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
- Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
- Se laver soigneusement après manipulation.
- Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
- Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
- Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).
- EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Demander un avis médical/Consulter un médecin.
- Garder sous clef.
- Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

- **Système de classification:**
- **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 0  
 Inflammabilité = 0  
 Réactivité = 0

- **HMIS données (gamme 0-4)**



Santé = 1  
 Inflammabilité = 0  
 Réactivité = 0

### 3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

- **Composants dangereux:**

CAS: 75-57-0	chlorure de tétraméthylammonium	≤2,5%p/p
--------------	---------------------------------	----------

### 4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- **Après contact avec les yeux:**  
 Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.  
 Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
- **Après ingestion:**  
 Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

(suite page 3)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **WGBS Library PCR Mix**

(suite de la page 2)

Consulter immédiatement un médecin.

Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.

· **Indications destinées au médecin:**

· **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.

· **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

### 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

· **Moyens d'extinction**

· **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.

· **Conseils aux pompiers**

· **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

### 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

· **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.

· **Précautions pour la protection de l'environnement:** Aucune mesure particulière n'est requise.

· **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

· **Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

### 7 Manutention et stockage

· **Manipulation:**

· **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation.

· **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.

· **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

· **Stockage:**

· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.

· **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.

· **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.

· **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Laboratory reagent



Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: WGBS Library PCR Mix

(suite de la page 3)

8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques: Sans autre indication, voir point 7.
· Paramètres de contrôle
· Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail: Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
· Remarques supplémentaires: Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
· Contrôles de l'exposition
· Équipement de protection individuel:
· Mesures générales de protection et d'hygiène: Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
· Protection respiratoire: N'est pas nécessaire.
· Protection des mains: Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
· Matériau des gants
· Temps de pénétration du matériau des gants
· Protection des yeux: Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

9 Propriétés physiques et chimiques

- Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles
· Indications générales
· Aspect:
Forme: Liquide
Couleur: Transparent
Odeur: No information available
Seuil olfactif: Non déterminé.
· valeur du pH: Non déterminé.
· Changement d'état
Point de fusion/point de congélation: Non déterminé.
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: Non déterminé.

(suite page 5)



**Fiche de données de sécurité  
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **WGBS Library PCR Mix**

(suite de la page 4)

· <b>Point d'éclair</b>	Non applicable.
· <b>Inflammabilité (solide, gaz):</b>	Non applicable.
· <b>Température de décomposition:</b>	Non déterminé.
· <b>Température d'auto-inflammabilité:</b>	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· <b>Propriétés explosives:</b>	Le produit n'est pas explosif.
· <b>Limites d'explosion:</b> <b>Inférieure:</b>	Non déterminé.
<b>Supérieure:</b>	Non déterminé.
· <b>Pression de vapeur:</b>	Non déterminé.
· <b>Densité:</b>	Non déterminée.
· <b>Densité relative</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur:</b>	Non déterminé.
· <b>Taux d'évaporation:</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:</b>	Pas ou peu miscible
· <b>Coefficient de partage: n-octanol/eau:</b>	Non déterminé.
· <b>Viscosité:</b> <b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
<b>Cinématique:</b>	Non déterminé.
· <b>Teneur en solvants:</b>	
<b>Teneur en substances solides:</b>	0,0 %
· <b>Autres informations</b>	Non disponibles.

**10 Stabilité et réactivité**

- **Réactivité** Non disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Non disponibles.
- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

CA/FR

(suite page 6)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **WGBS Library PCR Mix**

(suite de la page 5)

### 11 Données toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Pas d'effet d'irritation.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Pas d'effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**
- **Catégories cancérogènes**

· **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

### 12 Données écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Toxic to aquatic life with long lasting effects.
- **Persistance et dégradabilité** Non disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Non disponibles.
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Non disponibles.

### 13 Données sur l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

CA/FR

(suite page 7)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

<b>Nom du produit: WGBS Library PCR Mix</b>
---

(suite de la page 6)

### 14 Informations relatives au transport

· <b>Numéro ONU</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Classe(s) de danger pour le transport</b>	
· <b>DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Classe</b>	néant
· <b>Groupe d'emballage</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Dangers pour l'environnement:</b>	Non applicable.
· <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Non applicable.
· <b>Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.
· <b>"Règlement type" de l'ONU:</b>	néant

### 15 Informations sur la réglementation

· <b>Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement</b>
· <b>Sara</b>
· <b>Section 355 (extremely hazardous substances):</b>
Aucun des composants n'est compris.
· <b>Section 313 (Specific toxic chemical listings):</b>
None of the ingredients is listed.
· <b>TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)</b>
Tous les composants ont la valeur ACTIVE.
· <b>Liste canadienne des substances</b>
· <b>Liste des substances domestiques (DSL) du Canada</b>
Tous les composants sont compris.
· <b>Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)</b>
Aucun des composants n'est compris.
· <b>Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)</b>
Aucun des composants n'est compris.
· <b>Éléments d'étiquetage SGH</b> Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).

(suite page 8)





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page : 8/8

## **Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: WGBS Library PCR Mix**

(suite de la page 7)

- **Pictogrammes de danger** GHS08
- **Mention d'avertissement** Danger
- **Mentions de danger**  
Peut provoquer le cancer.  
Risque avéré d'effets graves pour les organes.
- **Conseils de prudence**  
En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
Tenir hors de portée des enfants.  
Lire l'étiquette avant utilisation.  
Se procurer les instructions avant utilisation.  
Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.  
Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
Se laver soigneusement après manipulation.  
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.  
Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).  
EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Demander un avis médical/Consulter un médecin.  
Garder sous clef.  
Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
- **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### **16 Autres informations**

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Service établissant la fiche technique:**  
Zymo Research Corp.  
Safety Department  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682
- **Contact:** sds@zymoresearch.com
- **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 07/22/2020 / -
- **Acronymes et abréviations:**  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
DOT: US Department of Transportation  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA/FR



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**1 Identification**

- **Product identifier**
- **Trade name:** *UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)*
- **Article number:** D5458-6
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory Reagent
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Information department:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Emergency telephone number:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

**2 Hazard identification**

- **Classification of the substance or mixture**  
The product is not classified, according to the Globally Harmonized System (GHS).

- **Label elements**
- **GHS label elements** Void
- **Hazard pictograms** Void
- **Signal word** Void
- **Hazard statements** Void
- **Classification system:**
- **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



- **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**
- |            |   |                |
|------------|---|----------------|
| HEALTH     | 0 | Health = 0     |
| FIRE       | 0 | Fire = 0       |
| REACTIVITY | 0 | Reactivity = 0 |



**Safety Data Sheet**  
**according to HPR, Schedule 1**

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**Trade name: UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)**

(Contd. of page 1)

**3 Composition/Information on ingredients**

- **Chemical characterization: Mixtures**
- **Description:** Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.
- **Dangerous components:** Void

**4 First-aid measures**

- **Description of first aid measures**
- **General information:** No special measures required.
- **After inhalation:** Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.
- **After skin contact:** Generally the product does not irritate the skin.
- **After eye contact:**  
Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.  
Rinse opened eye for several minutes under running water.
- **After swallowing:**  
Do not induce vomiting; immediately call for medical help.  
Immediately call a doctor.  
Drink copious amounts of water and provide fresh air. Immediately call a doctor.
- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**  
No further relevant information available.

**5 Fire-fighting measures**

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** Use fire fighting measures that suit the environment.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Wear protective clothing.

**6 Accidental release measures**

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Wear protective clothing.
- **Environmental precautions:** Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**  
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
- **Reference to other sections**  
See Section 7 for information on safe handling.  
See Section 8 for information on personal protection equipment.

(Contd. on page 3)



**Safety Data Sheet**  
according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**Trade name: UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25  $\mu$ M)**

See Section 13 for disposal information.

(Contd. of page 2)

### 7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling** No special measures required.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:** None.
- **Specific end use(s)** Laboratory reagent

### 8 Exposure controls/ Personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**  
The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.
- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**  
The usual precautionary measures for handling chemicals should be followed.
- **Breathing equipment:** Not required.
- **Protection of hands:**  
The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.  
Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.  
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
- **Material of gloves**  
The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.
- **Penetration time of glove material**  
The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

(Contd. on page 4)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)

(Contd. of page 3)

Eye protection: Goggles recommended during refilling.

9 Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

General Information

Appearance:

Table with 2 columns: Property (Form, Color, Odor, Odor threshold) and Value (Liquid, Clear, No information available, Not determined).

pH-value: Not determined.

Change in condition

Table with 2 columns: Property (Melting point/Melting range, Boiling point/Boiling range) and Value (Undetermined, Undetermined).

Flash point: Not applicable.

Flammability (solid, gaseous): Not applicable.

Decomposition temperature: Not determined.

Auto igniting: Product is not selfigniting.

Danger of explosion: Product does not present an explosion hazard.

Explosion limits:

Table with 2 columns: Property (Lower, Upper) and Value (Not Applicable, Not Applicable).

Vapor pressure: Not determined.

Table with 2 columns: Property (Density, Relative density, Vapor density, Evaporation rate) and Value (Not determined, Not determined, Not determined, Not determined).

Solubility in / Miscibility with

Water: Not miscible or difficult to mix.

Partition coefficient (n-octanol/water): Not determined.

Viscosity:

Table with 2 columns: Property (Dynamic, Kinematic) and Value (Not determined, Not determined).

Solvent content:

Solids content: 2.0 %

(Contd. on page 5)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)

(Contd. of page 4)

Other information No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

- Reactivity, Chemical stability, Thermal decomposition / conditions to be avoided, Possibility of hazardous reactions, Conditions to avoid, Incompatible materials, Hazardous decomposition products

11 Toxicological information

- Information on toxicological effects, Acute toxicity, Primary irritant effect, Sensitization, Additional toxicological information

Carcinogenic categories

IARC (International Agency for Research on Cancer)

None of the ingredients is listed.

NTP (National Toxicology Program)

None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

- Toxicity, Aquatic toxicity, Persistence and degradability, Behavior in environmental systems, Bioaccumulative potential, Mobility in soil

(Contd. on page 6)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)

(Contd. of page 5)

- Additional ecological information:
General notes: Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water
Results of PBT and vPvB assessment
PBT: Not applicable.
vPvB: Not applicable.
Other adverse effects No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- Waste treatment methods
Recommendation: Smaller quantities can be disposed of with household waste.
Uncleaned packagings:
Recommendation: Dispose of container in accordance with local/regional/national and international recommendations.

14 Transport information

Table with 2 columns: Description and Regulation status. Rows include UN-Number, UN proper shipping name, Transport hazard class(es), Packing group, Environmental hazards, Special precautions for user, Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code, and UN Model Regulation.

(Contd. on page 7)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)

(Contd. of page 6)

15 Regulatory information

· Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

· Sara

· Section 355 (extremely hazardous substances):

None of the ingredients is listed.

· Section 313 (Specific toxic chemical listings):

None of the ingredients is listed.

· TSCA (Toxic Substances Control Act):

CAS: 1185-53-1 | 2-amino-2-(hydroxymethyl)propane-1,3-diolhydrochloride

ACTIVE

· Canadian substance listings:

· Canadian Domestic Substances List (DSL)

All ingredients are listed.

· Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)

None of the ingredients is listed.

· Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)

None of the ingredients is listed.

· GHS label elements Void

· Hazard pictograms Void

· Signal word Void

· Hazard statements Void

· Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· Department issuing SDS:

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· Contact: sds@zymoresearch.com

· Date of the latest revision of the safety data sheet 07/22/2020 / -

· Abbreviations and acronyms:

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(Contd. on page 8)





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 8/8

***Safety Data Sheet***  
***according to HPR, Schedule 1***

*Printing date 07/22/2020*

*Reviewed on 07/17/2020*

***Trade name: UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)***

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Contd. of page 7)

CA



**ZYMO RESEARCH**

The Beauty of Science is to Make Things Simple

Page : 1/8

## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

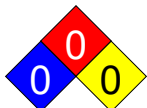
Révision: 07/17/2020

### 1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** *UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)*
- **Code du produit:** D5458-6
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactif de laboratoire
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Service chargé des renseignements:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

### 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**  
Le produit n'est pas classifié selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **Système de classification:**
- **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 0  
Inflammabilité = 0  
Réactivité = 0

- **HMIS données (gamme 0-4)**



HEALTH 0 Santé = 0  
FIRE 0 Inflammabilité = 0  
REACTIVITY 0 Réactivité = 0

CA/FR

(suite page 2)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)**

(suite de la page 1)

### 3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

### 4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**
- **Remarques générales:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.  
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
- **Après ingestion:**  
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.  
Consulter immédiatement un médecin.  
Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

### 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

### 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
- **Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

(suite page 3)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

(suite de la page 2)

### 7 Manutention et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Laboratory reagent

### 8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:** Sans autre indication, voir point 7.
- **Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**  
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Remarques supplémentaires:**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Contrôles de l'exposition**
- **Équipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.
- **Protection des mains:**  
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.  
À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.  
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
- **Matériau des gants**  
Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.
- **Temps de pénétration du matériau des gants**  
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

(suite page 4)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)**

(suite de la page 3)

· **Protection des yeux:** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

### 9 Propriétés physiques et chimiques

· **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

· <b>Forme:</b>	Liquide
· <b>Couleur:</b>	Transparent
· <b>Odeur:</b>	No information available
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

· **Changement d'état**

· **Point de fusion/point de congélation:** Non déterminé.

· **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:** Non déterminé.

· **Point d'éclair** Non applicable.

· **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.

· **Température de décomposition:** Non déterminé.

· **Température d'auto-inflammabilité:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.

· **Limites d'explosion:**

· **Inférieure:** Non déterminé.

· **Supérieure:** Non déterminé.

· **Pression de vapeur:** Non déterminé.

· **Densité:** Non déterminée.

· **Densité relative** Non déterminé.

· **Densité de vapeur:** Non déterminé.

· **Taux d'évaporation:** Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:**

Pas ou peu miscible

· **Coefficient de partage: n-octanol/eau:** Non déterminé.

· **Viscosité:**

· **Dynamique:** Non déterminé.

· **Cinématique:** Non déterminé.

· **Teneur en solvants:**

· **Teneur en substances solides:** 2,0 %

(suite page 5)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: **UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)**

(suite de la page 4)

· **Autres informations**

Non disponibles.

### 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Non disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Non disponibles.
- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

### 11 Données toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Pas d'effet d'irritation.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Pas d'effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**  
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE de classification des préparations, le produit n'est soumis à aucune obligation de marquage.  
En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons.
- **Catégories cancérogènes**

· **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

### 12 Données écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Non disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Non disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Non disponibles.

(suite page 6)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)**

(suite de la page 5)

- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**  
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant  
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Non disponibles.

### 13 Données sur l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** De petites quantités peuvent être mises en décharge avec les ordures ménagères.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

### 14 Informations relatives au transport

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Numéro ONU</b></li> <li>· <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	néant
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b></li> <li>· <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	néant
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Classe(s) de danger pour le transport</b></li> <li>· <b>DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Classe</b></li> </ul>	néant
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Groupe d'emballage</b></li> <li>· <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	néant
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Dangers pour l'environnement:</b></li> </ul>	Non applicable.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b></li> </ul>	Non applicable.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b></li> </ul>	Non applicable.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>"Règlement type" de l'ONU:</b></li> </ul>	néant

**Fiche de données de sécurité  
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)**

(suite de la page 6)

**15 Informations sur la réglementation**

· **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

· **Sara**

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

Aucun des composants n'est compris.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

None of the ingredients is listed.

· **TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)**

CAS: 1185-53-1 | 2-amino-2-(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, chlorhydrate

ACTIVE

· **Liste canadienne des substances**

· **Liste des substances domestiques (DSL) du Canada**

Tous les composants sont compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Éléments d'étiquetage SGH** néant

· **Pictogrammes de danger** néant

· **Mention d'avertissement** néant

· **Mentions de danger** néant

· **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

**16 Autres informations**

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Service établissant la fiche technique:**

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· **Contact:** sds@zymoresearch.com

· **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 07/22/2020 / -

· **Acronymes et abréviations:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

(suite page 8)

CA/FR





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page : 8/8

***Fiche de données de sécurité  
selon RPD, Annexe 1***

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: UDI Tag Primer Set Indexes 1-12 (25 uM)**

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(suite de la page 7)

CA/FR



**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 1/8

**Safety Data Sheet**  
**according to HPR, Schedule 1**

Printing date 07/22/2020

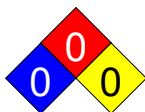
Reviewed on 07/17/2020

## 1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** *UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 uM, 15 ul)*
- **Article number:**  
D5458-6-1, D5458-6-2, D5458-6-3, D5458-6-4, D5458-6-5, D5458-6-6, D5458-6-7, D5458-6-8, D5458-6-9,  
D5458-6-10, D5458-6-11, D5458-6-12
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory Reagent
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Information department:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Emergency telephone number:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

## 2 Hazard identification

- **Classification of the substance or mixture**  
The product is not classified, according to the Globally Harmonized System (GHS).
- **Label elements**
- **GHS label elements** Void
- **Hazard pictograms** Void
- **Signal word** Void
- **Hazard statements** Void
- **Classification system:**
- **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 0  
Fire = 0  
Reactivity = 0

(Contd. on page 2)

CA



## Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: **UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 µM, 15 µl)**

(Contd. of page 1)

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**

HEALTH	0	Health = 0
FIRE	0	Fire = 0
REACTIVITY	0	Reactivity = 0

### 3 Composition/Information on ingredients

- **Chemical characterization: Mixtures**
- **Description:** Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.
- **Dangerous components:** Void

### 4 First-aid measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:** No special measures required.
- **After inhalation:** Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.
- **After skin contact:** Generally the product does not irritate the skin.
- **After eye contact:**
  - Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.
  - Rinse opened eye for several minutes under running water.
- **After swallowing:**
  - Do not induce vomiting; immediately call for medical help.
  - Immediately call a doctor.
  - Drink copious amounts of water and provide fresh air. Immediately call a doctor.
- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**  
No further relevant information available.

### 5 Fire-fighting measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** Use fire fighting measures that suit the environment.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Wear protective clothing.

### 6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Wear protective clothing.

(Contd. on page 3)



## Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**Trade name: UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 µM, 15 µl)**

(Contd. of page 2)

- **Environmental precautions:** Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**  
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
- **Reference to other sections**  
See Section 7 for information on safe handling.  
See Section 8 for information on personal protection equipment.  
See Section 13 for disposal information.

### 7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling** No special measures required.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:** None.
- **Specific end use(s)** Laboratory reagent

### 8 Exposure controls/ Personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**  
The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.
- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**  
The usual precautionary measures for handling chemicals should be followed.
- **Breathing equipment:** Not required.
- **Protection of hands:**  
The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.  
Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.  
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
- **Material of gloves**  
The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

(Contd. on page 4)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 uM, 15 ul)

(Contd. of page 3)

- Penetration time of glove material
The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
Eye protection: Goggles recommended during refilling.

9 Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

General Information

Appearance:

- Form: Liquid
Color: Clear
Odor: No information available
Odor threshold: Not determined.

pH-value: Not determined.

Change in condition

- Melting point/Melting range: Undetermined.
Boiling point/Boiling range: Undetermined.

Flash point: Not applicable.

Flammability (solid, gaseous): Not applicable.

Decomposition temperature: Not determined.

Auto igniting: Product is not selfigniting.

Danger of explosion: Product does not present an explosion hazard.

Explosion limits:

- Lower: Not Applicable
Upper: Not Applicable

Vapor pressure: Not determined.

- Density: Not determined.
Relative density: Not determined.
Vapor density: Not determined.
Evaporation rate: Not determined.

Solubility in / Miscibility with

Water: Not miscible or difficult to mix.

Partition coefficient (n-octanol/water): Not determined.

Viscosity:

Dynamic: Not determined.

(Contd. on page 5)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 uM, 15 ul)

(Contd. of page 4)

Table with 2 columns: Property (Kinematic, Solvent content, Solids content, Other information) and Value (Not determined, 2.0 %, No further relevant information available).

10 Stability and reactivity

- Reactivity No further relevant information available.
· Chemical stability
· Thermal decomposition / conditions to be avoided: No decomposition if used according to specifications.
· Possibility of hazardous reactions No dangerous reactions known.
· Conditions to avoid No further relevant information available.
· Incompatible materials: No further relevant information available.
· Hazardous decomposition products: No dangerous decomposition products known.

11 Toxicological information

- Information on toxicological effects
· Acute toxicity:
· Primary irritant effect:
· on the skin: No irritant effect.
· on the eye: No irritating effect.
· Sensitization: No sensitizing effects known.
· Additional toxicological information:
The product is not subject to classification according to internally approved calculation methods for preparations: When used and handled according to specifications, the product does not have any harmful effects according to our experience and the information provided to us.
· Carcinogenic categories

· IARC (International Agency for Research on Cancer)
None of the ingredients is listed.

· NTP (National Toxicology Program)
None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

- Toxicity
· Aquatic toxicity: No further relevant information available.
· Persistence and degradability No further relevant information available.

(Contd. on page 6)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 uM, 15 ul)

(Contd. of page 5)

- Behavior in environmental systems: Bioaccumulative potential No further relevant information available. Mobility in soil No further relevant information available. Additional ecological information: General notes: Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system. Results of PBT and vPvB assessment: PBT: Not applicable. vPvB: Not applicable. Other adverse effects No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- Waste treatment methods Recommendation: Smaller quantities can be disposed of with household waste. Uncleaned packagings: Recommendation: Dispose of container in accordance with local/regional/national and international recommendations.

14 Transport information

Table with 2 columns: Hazard/Requirement and Status. Rows include UN-Number, UN proper shipping name, Transport hazard class(es), Packing group, Environmental hazards, Special precautions for user, and Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code.

(Contd. on page 7)



Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

Trade name: UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 uM, 15 ul)

(Contd. of page 6)

UN "Model Regulation": not regulated

15 Regulatory information

- Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
Sara

Section 355 (extremely hazardous substances):

None of the ingredients is listed.

Section 313 (Specific toxic chemical listings):

None of the ingredients is listed.

TSCA (Toxic Substances Control Act):

CAS: 1185-53-1 | 2-amino-2-(hydroxymethyl)propane-1,3-diolhydrochloride | ACTIVE

Canadian substance listings:

Canadian Domestic Substances List (DSL)

All ingredients are listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)

None of the ingredients is listed.

Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)

None of the ingredients is listed.

GHS label elements Void

Hazard pictograms Void

Signal word Void

Hazard statements Void

Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Department issuing SDS:

Zymo Research Corp.
Safety Department
17062 Murphy Ave.
Irvine, CA 92614
USA
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

Contact: sds@zymoresearch.com

Date of the latest revision of the safety data sheet 07/22/2020 / -

(Contd. on page 8)





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page 8/8

***Safety Data Sheet***  
***according to HPR, Schedule 1***

Printing date 07/22/2020

Reviewed on 07/17/2020

**Trade name: UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25  $\mu$ M, 15  $\mu$ l)**

(Contd. of page 7)

***Abbreviations and acronyms:***

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
DOT: US Department of Transportation  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
NFPA: National Fire Protection Association (USA)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA



**ZYMO RESEARCH**

The Beauty of Science is to Make Things Simple

Page : 1/8

## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

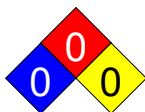
Révision: 07/17/2020

### 1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** *UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 uM, 15 ul)*
- **Code du produit:**  
D5458-6-1, D5458-6-2, D5458-6-3, D5458-6-4, D5458-6-5, D5458-6-6, D5458-6-7, D5458-6-8, D5458-6-9,  
D5458-6-10, D5458-6-11, D5458-6-12
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactif de laboratoire
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Zymo Research Corp.  
17062 Murphy Ave.  
Irvine, CA 92614  
USA  
Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682  
sds@zymoresearch.com
- **Service chargé des renseignements:**  
Distributed by/Distribué par  
VWR International Co.  
2360 Argentia Road  
Mississauga, Ontario  
Canada L5N 5Z7  
Tel:1.800.932.5000
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
During normal business hours (8 am to 5 pm Pacific Standard Time): +1 (949) 679 1190

### 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**  
Le produit n'est pas classifié selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **Système de classification:**
- **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 0  
Inflammabilité = 0  
Réactivité = 0

(suite page 2)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 uM, 15 ul)

(suite de la page 1)

### · HMIS données (gamme 0-4)

HEALTH	0	Santé = 0
FIRE	0	Inflammabilité = 0
REACTIVITY	0	Réactivité = 0

### 3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

### 4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**
- **Remarques générales:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.  
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
- **Après ingestion:**  
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.  
Consulter immédiatement un médecin.  
Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

### 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

### 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

(suite page 3)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 uM, 15 ul)

(suite de la page 2)

- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
- **Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

### 7 Manutention et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Laboratory reagent

### 8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:** Sans autre indication, voir point 7.
- **Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**  
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Remarques supplémentaires:**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Contrôles de l'exposition**
- **Equipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.
- **Protection des mains:**  
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.  
À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.  
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
- **Matériau des gants**  
Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant

(suite page 4)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 uM, 15 ul)**

(suite de la page 3)

l'utilisation.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux:** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

### 9 Propriétés physiques et chimiques

· **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

**Forme:**

Liquide

**Couleur:**

Transparent

· **Odeur:**

No information available

· **Seuil olfactif:**

Non déterminé.

· **valeur du pH:**

Non déterminé.

· **Changement d'état**

**Point de fusion/point de congélation:**

Non déterminé.

**Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:**

Non déterminé.

· **Point d'éclair**

Non applicable.

· **Inflammabilité (solide, gaz):**

Non applicable.

· **Température de décomposition:**

Non déterminé.

· **Température d'auto-inflammabilité:**

Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Propriétés explosives:**

Le produit n'est pas explosif.

· **Limites d'explosion:**

**Inférieure:**

Non déterminé.

**Supérieure:**

Non déterminé.

· **Pression de vapeur:**

Non déterminé.

· **Densité:**

Non déterminée.

· **Densité relative**

Non déterminé.

· **Densité de vapeur:**

Non déterminé.

· **Taux d'évaporation:**

Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:**

Pas ou peu miscible

· **Coefficient de partage: n-octanol/eau:**

Non déterminé.

· **Viscosité:**

**Dynamique:**

Non déterminé.

(suite page 5)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 uM, 15 ul)

(suite de la page 4)

<b>Cinématique:</b>	Non déterminé.
· <b>Teneur en solvants:</b>	
· <b>Teneur en substances solides:</b>	2,0 %
· <b>Autres informations</b>	Non disponibles.

### 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Non disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Non disponibles.
- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

### 11 Données toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Pas d'effet d'irritation.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Pas d'effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**  
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE de classification des préparations, le produit n'est soumis à aucune obligation de marquage.  
En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons.
- **Catégories cancérogènes**

· **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

### 12 Données écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Non disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Non disponibles.

(suite page 6)



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 uM, 15 ul)**

(suite de la page 5)

- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Non disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**  
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant  
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Non disponibles.

### 13 Données sur l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** De petites quantités peuvent être mises en décharge avec les ordures ménagères.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

### 14 Informations relatives au transport

· <b>Numéro ONU</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Classe(s) de danger pour le transport</b>	
· <b>DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Classe</b>	néant
· <b>Groupe d'emballage</b>	
· <b>DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Dangers pour l'environnement:</b>	Non applicable.
· <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Non applicable.
· <b>Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.

(suite page 7)

CA/FR



## Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

Nom du produit: UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 uM, 15 ul)

(suite de la page 6)

· "Règlement type" de l'ONU: néant

### 15 Informations sur la réglementation

· Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

· Sara

· Section 355 (extremely hazardous substances):

Aucun des composants n'est compris.

· Section 313 (Specific toxic chemical listings):

None of the ingredients is listed.

· TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)

CAS: 1185-53-1 | 2-amino-2-(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol, chlorhydrate

ACTIVE

· Liste canadienne des substances

· Liste des substances domestiques (DSL) du Canada

Tous les composants sont compris.

· Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)

Aucun des composants n'est compris.

· Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)

Aucun des composants n'est compris.

· Éléments d'étiquetage SGH néant

· Pictogrammes de danger néant

· Mention d'avertissement néant

· Mentions de danger néant

· Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### 16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· Service établissant la fiche technique:

Zymo Research Corp.

Safety Department

17062 Murphy Ave.

Irvine, CA 92614

USA

Phone: 1-949-679-1190 or 1-888-882-9682

· Contact: sds@zymoresearch.com

(suite page 8)

CA/FR





**ZYMO RESEARCH**

*The Beauty of Science is to Make Things Simple*

Page : 8/8

**Fiche de données de sécurité**  
**selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 07/22/2020

Révision: 07/17/2020

**Nom du produit: UDI Tag Primer Set 1 to Set 12 (25 uM, 15 ul)**

(suite de la page 7)

· **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 07/22/2020 / -

· **Acronymes et abréviations:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA/FR