

SAFETY DATA SHEET

Product name	Product reference
BIOPHEN™ DTI	220202

R1	Thrombin specific chromogenic substrate (CS-01(81))
R2	Purified human thrombin
R3	Tris-BSA Buffer

In accordance with Regulation (EC) No. 1907/2006, a Safety Data Sheet is required only for reagents R2 and R3 (see SDS below).

Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** Purified human thrombin
- **Application of the substance / the mixture** In vitro medical device for professional use
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
HYPHEN BioMed
155 rue d'Eragny
F-95000 NEUVILLE-SUR-OISE
FRANCE
- **Information department:**
info@hyphen-biomed.com
+33/1/34 40 65 10
- **Emergency telephone number:**
INFOTRAC emergency phone number (for USA, Puerto Rico and Canada only): 1-800-535-5053
(24-hours)

2 Hazard identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS08 Health hazard

Specific Target Organ Toxicity - Repeated
Exposure - Category 2

H373 May cause damage to organs through
prolonged or repeated exposure.



GHS07

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**



GHS07



GHS08

- **Signal word** Warning

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

Ethylenediaminetetraacetic Acid, Disodium Salt Dihydrate

- **Hazard statements**

Harmful if inhaled.

May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

- **Precautionary statements**

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

Get medical advice/attention if you feel unwell.

(Contd. on page 2)

CA

Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

Trade name: Purified human thrombin

(Contd. of page 1)

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

3 Composition/Information on ingredients

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

- **Dangerous components:**

6381-92-6	Ethylenediaminetetraacetic Acid, Disodium Salt Dihydrate	<50% 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.
Seek immediate medical advice.
- **After inhalation:**
In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.
Supply fresh air and to be sure call for a doctor.
Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist.
- **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.
- **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.
- **Special hazards arising from the substance or mixture**
During heating or in case of fire poisonous gases are produced.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
Mount respiratory protective device.
Wear protective clothing.
- **Environmental precautions:** Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**
Dispose contaminated material as waste according to section 13.
Ensure adequate ventilation.
- **Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling.

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

Trade name: Purified human thrombin

(Contd. of page 2)

See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.

7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**
Thorough dedusting.
Open and handle receptacle with care.
- **Information about protection against explosions and fires:**
Keep respiratory protective device available.
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.
2 - 8°C
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls/ Personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see section 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.
Store protective clothing separately.
Do not eat or drink while working.
- **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.

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

Trade name: Purified human thrombin

(Contd. of page 3)

· **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

Face protection

9 Physical and chemical properties

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

· **General Information**

· **Appearance:**

Form: Like powder

Color: White

· **Odor:** Odorless

· **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.

· **Ignition temperature:** Product is not selfigniting.

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

· **Explosion limits:**

Lower: Not determined.

Upper: Not determined.

· **Vapor pressure:** Not determined.

· **Density:** Not determined.

· **Relative density** Not determined.

· **Vapor density** Not determined.

· **Evaporation rate** Not applicable.

· **Solubility in / Miscibility with**

Water: Not determined.

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

Trade name: Purified human thrombin

(Contd. of page 4)

- **Partition coefficient (n-octanol/water):** Not determined.
- **Viscosity:**
 - Dynamic:** Not determined.
 - Kinematic:** Not determined.
- **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:**

ATE (Acute Toxicity Estimate)

Inhalative	LC50/4 h	3.11 mg/l
------------	----------	-----------

- **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 shows the following dangers according to internally approved calculation methods for preparations:
Harmful

- **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 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

Trade name: Purified human thrombin

(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.
Avoid transfer into the environment.
- **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:**
Must not be disposed of together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:**
Disposal must be made according to official regulations.
Dispose of packaging according to regulations on the disposal of packagings.
- **Recommended cleansing agent:** Water, if necessary with cleansing agents.

14 Transport information

- | | |
|--|-----------------|
| · UN-Number | |
| · DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA | not regulated |
| · UN proper shipping name | |
| · DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA | not regulated |
| · Transport hazard class(es) | |
| · DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Class | not regulated |
| · Packing group | |
| · DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA | not regulated |
| · Environmental hazards: | Not applicable. |
| · Special precautions for user | Not applicable. |
| · Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code | Not applicable. |
| · UN "Model Regulation": | not regulated |

CA
(Contd. on page 7)

Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

Trade name: Purified human thrombin

(Contd. of page 6)

15 Regulatory information

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

No further relevant information available.

- **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):**

9048-46-8	Albumins, blood serum	ACTIVE
25322-68-3	Polyethylene glycol	ACTIVE
7647-14-5	sodium chloride	ACTIVE
77-86-1	trometamol	ACTIVE

- **Canadian substance listings:**

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

6381-92-6	Ethylenediaminetetraacetic Acid, Disodium Salt Dihydrate
9048-46-8	Albumins, blood serum
25322-68-3	Polyethylene glycol
7647-14-5	sodium chloride
77-86-1	trometamol

- **Canadian Non-Domestic Substances List (NDSL)**

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**

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

- **Hazard pictograms**



GHS07 GHS08

- **Signal word** Warning

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

Ethylenediaminetetraacetic Acid, Disodium Salt Dihydrate

- **Hazard statements**

Harmful if inhaled.

May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

- **Precautionary statements**

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

Get medical advice/attention if you feel unwell.

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

Trade name: Purified human thrombin

(Contd. of page 7)

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.

· **Contact:**

· **Date of preparation / last revision** 10/25/2023

· **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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Purified human thrombin
- **Emploi de la substance / de la préparation** Dispositif médical in vitro à usage professionnel
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
HYPHEN BioMed
155 rue d'Eragny
F-95000 NEUVILLE-SUR-OISE
FRANCE
- **Service chargé des renseignements:**
info@hyphen-biomed.com
+33/1/34 40 65 10
- **Numéro d'appel d'urgence:** ORFILA (INRS) : +33 (0)1 45 42 59 59

2 Identification des dangers

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



GHS08 Danger pour la santé

Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées - catégorie 2
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.



GHS07

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**



GHS07 GHS08

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
Acide éthylènediaminetétraacétique, sel disodique dihydraté
- **Mentions de danger**
Nocif par inhalation.
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- **Conseils de prudence**
Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
Demander un avis médical/Consulter un médecin en cas de malaise.

(suite page 2)

CA/FR

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

Nom du produit: Purified human thrombin

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

6381-92-6	Acide éthylènediaminetétraacétique, sel disodique dihydraté	<50%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.
Demander immédiatement conseil à un médecin.
- **Après inhalation:**
En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
Donner de l'air frais en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.
Donner de l'air frais. Assistance respiratoire si nécessaire. Tenir le malade au chaud. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes 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.
- **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **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.
Porter un vêtement personnel de protection.
- **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:**
Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

Nom du produit: Purified human thrombin

(suite de la page 2)

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**

Bien dépoussiérer.

Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.

· **Préventions des incendies et des explosions:**

Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.

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.

2 - 8°C

· **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

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.

Conserver à part les vêtements de protection.

Au travail, ne pas manger ni boire.

· **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.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

Nom du produit: Purified human thrombin

(suite de la page 3)

· **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.

· **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

Protection du visage

9 Propriétés physiques et chimiques

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

· **Indications générales**

· **Aspect:**

· Forme:	En poudre
· Couleur:	Blanc
· Odeur:	Inodore
· 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'inflammation:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

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

· **Limites d'explosion:**

· **Inférieure:** Non déterminé.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

Nom du produit: Purified human thrombin

(suite de la page 4)

Supérieure:	Non déterminé.
· Pression de vapeur:	Non déterminé.
· Densité:	Non déterminée.
· Densité relative	Non déterminé.
· Densité de vapeur:	Non déterminé.
· Taux d'évaporation:	Non applicable.
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Non déterminé.
· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
· Viscosité:	
Dynamique:	Non déterminé.
Cinématique:	Non déterminé.
· Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Pas d'autres informations importantes 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** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes 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:**

ATE (Valeurs d'estimation de la toxicité aiguë (ETA))

Inhalatoire	LC50/4 h	3,11 mg/l
-------------	----------	-----------

- **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 sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:

Nocif

- **Catégories cancérogènes**

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

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

Nom du produit: Purified human thrombin

(suite de la page 5)

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

Aucun des composants n'est compris.

12 Données écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes 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.
Une pénétration dans l'environnement est à éviter.
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes 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.
L'emballage doit être évacué conformément à l'ordonnance sur les emballages.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

14 Informations relatives au transport

- | | |
|---|-------|
| · Numéro ONU | |
| · DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA | néant |
| · Désignation officielle de transport de l'ONU | |
| · DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA | néant |
| · Classe(s) de danger pour le transport | |
| · DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe | néant |
| · Groupe d'emballage | |
| · DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA | néant |

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

Nom du produit: Purified human thrombin

(suite de la page 6)

- | | |
|---|-----------------|
| · 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 |

15 Informations sur la réglementation

- **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **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)

9048-46-8	albumines du sérum sanguin	ACTIVE
25322-68-3	Polyethylene glycol	ACTIVE
7647-14-5	chlorure de sodium	ACTIVE
77-86-1	trométamol	ACTIVE

· Liste canadienne des substances

· Liste des substances domestiques (DSL) du Canada

6381-92-6	Acide éthylènediaminetétraacétique, sel disodique dihydraté
9048-46-8	albumines du sérum sanguin
25322-68-3	Polyethylene glycol
7647-14-5	chlorure de sodium
77-86-1	trométamol

· Liste extérieure des substances (LES) 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

Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

Nom du produit: Purified human thrombin

(suite de la page 7)

· **Pictogrammes de danger**



GHS07 GHS08

· **Mention d'avertissement** Attention

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

Acide éthylènediaminetétraacétique, sel disodique dihydraté

· **Mentions de danger**

Nocif par inhalation.

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

· **Conseils de prudence**

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

Demander un avis médical/Consulter un médecin en cas de malaise.

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.

· **Contact:**

· **Date of preparation / last revision** 10/25/2023

· **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)

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 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** Tris-BSA Buffer
- **Application of the substance / the mixture** In vitro medical device for professional use
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
HYPHEN BioMed
155 rue d'Eragny
F-95000 NEUVILLE-SUR-OISE
FRANCE
- **Information department:**
info@hyphen-biomed.com
+33/1/34 40 65 10
- **Emergency telephone number:**
INFOTRAC emergency phone number (for USA, Puerto Rico and Canada only): 1-800-535-5053
(24-hours)

2 Hazard identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS08 Health hazard

Specific Target Organ Toxicity - Repeated
Exposure - Category 2

H373 May cause damage to organs through
prolonged or repeated exposure.

- **Label elements**
- **GHS label elements**
The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).
- **Hazard pictograms**



GHS08

- **Signal word** Warning
- **Hazard-determining components of labeling:**
Ethylenediaminetetraacetic Acid, Disodium Salt Dihydrate
- **Hazard statements**
May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
- **Precautionary statements**
Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
Get medical advice/attention if you feel unwell.
Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

3 Composition/Information on ingredients

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

(Contd. on page 2)

Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

Trade name: Tris-BSA Buffer

(Contd. of page 1)

· Dangerous components:

6381-92-6	Ethylenediaminetetraacetic Acid, Disodium Salt Dihydrate	<10% 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.
Seek immediate medical advice.
- **After inhalation:**
In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.
Supply fresh air and to be sure call for a doctor.
- **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.
- **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.
- **Special hazards arising from the substance or mixture**
During heating or in case of fire poisonous gases are produced.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
Mount respiratory protective device.
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).
Dispose contaminated material as waste according to section 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** Open and handle receptacle with care.

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

Trade name: Tris-BSA Buffer

(Contd. of page 2)

- **Information about protection against explosions and fires:**
Keep respiratory protective device available.
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:** 2 - 8°C
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls/ Personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see section 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.
Store protective clothing separately.
Do not eat or drink while working.
- **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.

- **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 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

Trade name: Tris-BSA Buffer

(Contd. of page 3)

· **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

Face protection

9 Physical and chemical properties

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

· **General Information**

· **Appearance:**

Form:	Fluid
Color:	Colorless
· Odor:	Odorless
· 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.

· **Ignition temperature:** Product is not selfigniting.

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

· **Explosion limits:**

Lower:	Not determined.
Upper:	Not determined.

· **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 determined.

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

· **Viscosity:**

Dynamic: Not determined.

Kinematic: Not determined.

· **Solvent content:**

Water: 93.6 %

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

Trade name: Tris-BSA Buffer

(Contd. of page 4)

· **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:**

ATE (Acute Toxicity Estimate)

Inhalative	LC50/4 h	55.1 mg/l
------------	----------	-----------

- **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 shows the following dangers according to internally approved calculation methods for preparations:

- **Carcinogenic categories**

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

7647-01-0	hydrogen chloride	3
-----------	-------------------	---

- **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

(Contd. on page 6)

Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

Trade name: Tris-BSA Buffer

(Contd. of page 5)

Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.

Avoid transfer into the environment.

· **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:**

Must not be disposed of together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

· **Uncleaned packagings:**

· **Recommendation:**

Disposal must be made according to official regulations.

Dispose of packaging according to regulations on the disposal of packagings.

14 Transport information

· **UN-Number**

· **DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA** not regulated

· **UN proper shipping name**

· **DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA** not regulated

· **Transport hazard class(es)**

· **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Class** not regulated

· **Packing group**

· **DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA** not regulated

· **Environmental hazards:** Not applicable.

· **Special precautions for user** Not applicable.

· **Transport in bulk according to Annex II of**

MARPOL73/78 and the IBC Code Not applicable.

· **UN "Model Regulation":** not regulated

15 Regulatory information

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

No further relevant information available.

(Contd. on page 7)

Safety Data Sheet according to HPR, Schedule 1

Printing date 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

Trade name: Tris-BSA Buffer

(Contd. of page 6)

· **Sara**

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

7647-01-0	hydrogen chloride
26628-22-8	sodium azide

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

7647-01-0	hydrogen chloride
26628-22-8	sodium azide

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

7732-18-5	water, distilled, conductivity or of similar purity	ACTIVE
9048-46-8	Albumins, blood serum	ACTIVE
25322-68-3	Polyethylene glycol	ACTIVE
7647-14-5	sodium chloride	ACTIVE
77-86-1	trometamol	ACTIVE
7647-01-0	hydrogen chloride	ACTIVE
26628-22-8	sodium azide	ACTIVE

· **Canadian substance listings:**

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

All ingredients are listed.

· **Canadian Non-Domestic Substances List (NDSL)**

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**

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

· **Hazard pictograms**



GHS08

· **Signal word** Warning

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

Ethylenediaminetetraacetic Acid, Disodium Salt Dihydrate

· **Hazard statements**

May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

· **Precautionary statements**

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

Get medical advice/attention if you feel unwell.

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

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

CA

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet
according to HPR, Schedule 1

Printing date 10/25/2023

Version Number 6

Reviewed on 10/25/2023

Trade name: Tris-BSA Buffer

(Contd. of page 7)

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.

· **Contact:**

· **Date of preparation / last revision** 10/25/2023

· **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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Tris-BSA Buffer
- **Emploi de la substance / de la préparation** Dispositif médical in vitro à usage professionnel
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
HYPHEN BioMed
155 rue d'Eragny
F-95000 NEUVILLE-SUR-OISE
FRANCE
- **Service chargé des renseignements:**
info@hyphen-biomed.com
+33/1/34 40 65 10
- **Numéro d'appel d'urgence:** ORFILA (INRS) : +33 (0)1 45 42 59 59

2 Identification des dangers

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



GHS08 Danger pour la santé

Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées - catégorie 2
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

- **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** Attention
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
Acide éthylènediaminetétraacétique, sel disodique dihydraté
- **Mentions de danger**
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- **Conseils de prudence**
Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
Demander un avis médical/Consulter un médecin en cas de malaise.
Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

3 Composition/information sur les ingrédients

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

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

Nom du produit: Tris-BSA Buffer

(suite de la page 1)

· **Composants dangereux:**

6381-92-6 Acide éthylènediaminetétraacétique, sel disodique dihydraté

<10%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.

Demander immédiatement conseil à un médecin.

· **Après inhalation:**

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

Donner de l'air frais en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.

· **Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

· **Indications destinées au médecin:**

· **Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Pas d'autres informations importantes 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.

· **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

· **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.

Porter un vêtement personnel de protection.

· **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).

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.

CA/FR

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

Nom du produit: Tris-BSA Buffer

(suite de la page 2)

7 Manutention et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.
- **Préventions des incendies et des explosions:**
Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.
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:** 2 - 8°C
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

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.
Conservé à part les vêtements de protection.
Au travail, ne pas manger ni boire.
- **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.

- **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 : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

Nom du produit: Tris-BSA Buffer

(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 hermétiques

Protection du visage

9 Propriétés physiques et chimiques

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

- **Indications générales**

- **Aspect:**

Forme: Liquide

Couleur: Incolore

- **Odeur:** Inodore

- **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'inflammation:** 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: Non déterminé.

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

- **Viscosité:**

Dynamique: Non déterminé.

Cinématique: Non déterminé.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

Nom du produit: Tris-BSA Buffer

(suite de la page 4)

- | | |
|------------------------------|--|
| · Teneur en solvants: | |
| Eau: | 93,6 % |
| · Autres informations | Pas d'autres informations importantes disponibles. |

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Pas d'autres informations importantes 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** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes 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:**

ATE (Valeurs d'estimation de la toxicité aiguë (ETA))

Inhalatoire	LC50/4 h	55,1 mg/l
-------------	----------	-----------

- **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 sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:

- **Catégories cancérogènes**

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

7647-01-0	chlorure d'hydrogène	3
-----------	----------------------	---

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

Aucun des composants n'est compris.

12 Données écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

Nom du produit: Tris-BSA 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.
Une pénétration dans l'environnement est à éviter.
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes 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.
L'emballage doit être évacué conformément à l'ordonnance sur les emballages.

14 Informations relatives au transport

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Numéro ONU · DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA néant |
| <ul style="list-style-type: none"> · Désignation officielle de transport de l'ONU · DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA néant |
| <ul style="list-style-type: none"> · Classe(s) de danger pour le transport · DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA · Classe néant |
| <ul style="list-style-type: none"> · Groupe d'emballage · DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA néant |
| <ul style="list-style-type: none"> · Dangers pour l'environnement: Non applicable. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Non applicable. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC Non applicable. |
| <ul style="list-style-type: none"> · "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**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

Nom du produit: Tris-BSA Buffer

(suite de la page 6)

· **Sara**

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

7647-01-0	chlorure d'hydrogène
26628-22-8	azoture de sodium

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

7647-01-0	chlorure d'hydrogène
26628-22-8	azoture de sodium

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

7732-18-5	eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté	ACTIVE
9048-46-8	albumines du sérum sanguin	ACTIVE
25322-68-3	Polyethylene glycol	ACTIVE
7647-14-5	chlorure de sodium	ACTIVE
77-86-1	trométamol	ACTIVE
7647-01-0	chlorure d'hydrogène	ACTIVE
26628-22-8	azoture de sodium	ACTIVE

· **Liste canadienne des substances**

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

Tous les composants sont compris.

· **Liste extérieure des substances (LES) 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**

Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).

· **Pictogrammes de danger**



GHS08

· **Mention d'avertissement** Attention

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

Acide éthylènediaminetétraacétique, sel disodique dihydraté

· **Mentions de danger**

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

· **Conseils de prudence**

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

Demander un avis médical/Consulter un médecin en cas de malaise.

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

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 10/25/2023

Numéro de version 6

Révision: 10/25/2023

Nom du produit: Tris-BSA Buffer

(suite de la page 7)

· **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.

· **Contact:**

· **Date of preparation / last revision** 10/25/2023

· **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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative