

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU KIT



Trousse Nom du produit ReadyPrep Protein Extraction Kit (Membrane II)

Trousse Numéro (s) de catalogue 1632084

Date de révision 15-mars-2023

## Contenu du kit

| Numéro (s) de catalogue      | Nom du produit                            |
|------------------------------|---|
| 9704675                      | Lysis Buffer 0.24 g                       |
| 1632101, 1632101EDU, 9703632 | ReadyPrep TBP Reducing Agent              |
| 9704674                      | Membrane Protein Concentrating Reagent    |
| 1632083, 10009795            | ReadyPrep 2-D Rehydration/Sample Buffer 1 |



# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :  
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 15-mars-2023

Numéro de révision 1.3

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Nom du produit            | Lysis Buffer 0.24 g |
| Numéro (s) de catalogue   | 9704675             |
| CE n° (numéro d'index UE) | 201-064-4           |
| Numéro CAS                | 77-86-1             |
| Substance pure/mélange    | Substance           |

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Utilisation recommandée    | Substances chimiques de laboratoire |
| Utilisations déconseillées | Aucune information disponible       |

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

| Siège social  | Fabricant  | Entité légale / adresse de contact  |
|---|--|---|
| Bio-Rad Laboratories Inc.<br>1000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, CA 94547<br>USA | Bio-Rad Laboratories, Life Science Group<br>2000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, California 94547<br>USA | Bio-Rad<br>3 bld Raymond Poincaré<br>92430 Marnes-la-Coquette<br>France<br><br>Bio-Rad Laboratories N.V<br>Winninglaan 3<br>BE-9140 Temse<br>Belgique<br><br>Bio-Rad Laboratories AG<br>Pra Rond 23<br>1785 Cressier FR<br>Suisse |

Pour plus d'informations, contacter

|                   |   |
|-------------------|---|
| Service technique | 00 800 00 246723<br>qcfragen@bio-rad.com<br>cts.benelux@bio-rad.com |
|-------------------|---|

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

|   |  |
|---|--|
| Numéro d'appel d'urgence 24 heures sur 24 | CHEMTREC France: 33-975181407<br>CHEMTREC Belgique: 32-28083237<br>CHEMTREC Suisse: 41-435082011<br>Tox Info Sussie: 145 |
|---|--|

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Ce mélange est classé comme non dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

## 2.2. Éléments d'étiquetage

Ce mélange est classé comme non dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

### Mentions de danger

Ce mélange est classé comme non dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

## 2.3. Autres dangers

# RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

## 3.1 Substances

| Nom chimique  | %<br>massique | Numéro<br>d'enregistrement<br>REACH | CE n°<br>(numéro<br>d'index UE) | Classification selon le<br>règlement (CE)<br>n° 1272/2008 [CLP] | Limite de<br>concentration<br>spécifique<br>(LCS) | Facteur M | Facteur M<br>(long<br>terme) |
|---|---------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|---|-----------|------------------------------|
| 1,3-Propanediol,<br>2-amino-2-(hydroxy<br>methyl)-<br>77-86-1 | 50 - 100      | Aucune donnée<br>disponible         | 201-064-4                       | Aucune donnée<br>disponible                                     | -   | -         | -                            |

## Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

### Estimation de la toxicité aiguë

Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants

| Nom chimique  | DL50 par voie<br>orale mg/kg | DL50 par voie<br>cutanée mg/kg | Inhalation, CL50 - 4<br>heures -<br>poussières/brouillard -<br>mg/L | Inhalation, CL50 - 4<br>heures - vapeurs -<br>mg/L | Inhalation, CL50 - 4<br>heures - gaz - ppm |
|---|------------------------------|--------------------------------|---|--|--|
| 1,3-Propanediol,<br>2-amino-2-(hydroxymethy<br>l)-<br>77-86-1 | 5900                         | 5000                           | Aucune donnée<br>disponible   | Aucune donnée<br>disponible                        | Aucune donnée<br>disponible                |

Ce produit ne contient aucune substance répertoriée dans la liste candidate des substances très préoccupantes à une concentration  $\geq 0,1$  % (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », article 59)

# RUBRIQUE 4: Premiers secours

## 4.1. Description des premiers secours

|                      |   |
|----------------------|---|
| Inhalation           | Transporter la victime à l'air frais.   |
| Contact oculaire     | Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en écartant les paupières.<br>Consulter un médecin.              |
| Contact avec la peau | En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin. Laver la peau avec de l'eau et du savon. |
| Ingestion            | Rincer la bouche.   |

## 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

**Symptômes** Aucune information disponible.

#### **4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

**Note au médecin** Traiter les symptômes.

### **RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

#### **5.1. Moyens d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés** Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.

**Incendie majeur** PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace.

**Moyens d'extinction inappropriés** Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.

#### **5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

**Dangers spécifiques dus au produit chimique** Aucune information disponible.

#### **5.3. Conseils aux pompiers**

**Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers** Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

### **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

#### **6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

**Précautions individuelles** Mettre en place une ventilation adaptée.

**Pour les secouristes** Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

#### **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

**Précautions pour la protection de l'environnement** Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

#### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

**Méthodes de confinement** Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

**Méthodes de nettoyage** Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.

**Prévention des dangers secondaires** Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

#### **6.4. Référence à d'autres rubriques**

**Référence à d'autres rubriques** Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

### **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

#### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

**Conseils relatifs à la manipulation** Mettre en place une ventilation adaptée.

sans danger

**Remarques générales en matière d'hygiène** Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

**Conditions de conservation** Conserver conformément aux instructions du produit et de l'étiquette.

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

**Mesures de gestion des risques (RMM)** Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

## **RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

### 8.1. Paramètres de contrôle

**Limites d'exposition** Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les limites d'exposition professionnelle auraient été établies par les organismes réglementaires locaux.

#### **Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle**

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux.

**Dose dérivée sans effet (DNEL)  
Concentration prévisible sans effet (PNEC)** Aucune information disponible.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### **Équipement de protection individuelle**

**Protection des yeux/du visage** Aucun équipement de protection spécifique exigé.

**Protection de la peau et du corps** Aucun équipement de protection spécifique exigé.

**Protection respiratoire** Aucun équipement de protection n'est nécessaire dans les conditions normales d'utilisation. En cas de dépassement des limites d'exposition ou en cas d'irritation, une ventilation et une évacuation peuvent être nécessaires.

**Remarques générales en matière d'hygiène** Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Aucune information disponible.

## **RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

**État physique** Solide  
**Aspect** cristallin  
**Couleur** blanche  
**Odeur** Inodore.

|   |                               |                               |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Seuil olfactif  | Aucune information disponible |                               |
| <b>Propriété</b>                                      | <b>Valeurs</b>                | <b>Remarques • Méthode</b>    |
| Point de fusion / point de congélation                | 171.2 °C                      |                               |
| Point / intervalle d'ébullition                       | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Inflammabilité (solide, gaz)                          | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Limites d'inflammabilité dans l'air                   |                               | Aucun(e) connu(e)             |
| Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité | Aucune donnée disponible      |                               |
| Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité | Aucune donnée disponible      |                               |
| Point d'éclair  | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Température d'auto-inflammabilité                     | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Température de décomposition                          |                               | Aucun(e) connu(e)             |
| pH  |                               | Aucun(e) connu(e)             |
| pH (en solution aqueuse)                              | Aucune donnée disponible      | Aucune information disponible |
| Viscosité cinématique                                 | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Viscosité dynamique                                   | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Hydrosolubilité                                       | Soluble dans l'eau            |                               |
| Solubilité(s)   | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Coefficient de partage                                | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Pression de vapeur                                    | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Densité relative 0.84                                 |                               | Aucun(e) connu(e)             |
| Masse volumique apparente                             | Aucune donnée disponible      |                               |
| Densité de liquide                                    | Aucune donnée disponible      |                               |
| Densité de vapeur                                     | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Caractéristiques des particules                       |                               |                               |
| Granulométrie   | Aucune information disponible |                               |
| Distribution granulométrique                          | Aucune information disponible |                               |

## 9.2. Autres informations

### 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Sans objet

### 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune information disponible

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Réactivité Aucune information disponible.

### 10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions normales.

#### Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques Aucun(e).

Sensibilité aux décharges électrostatiques Aucun(e).

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

### 10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

### 10.5. Matières incompatibles

**Matières incompatibles** Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

#### **10.6. Produits de décomposition dangereux**

**Produits de décomposition dangereux** Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

### **RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

#### **11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

##### **Informations sur les voies d'exposition probables**

##### **Informations sur le produit**

**Inhalation** Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange.

**Contact oculaire** Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange.

**Contact avec la peau** Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange.

**Ingestion** Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange.

##### **Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**

**Symptômes** Aucune information disponible.

##### **Toxicité aiguë**

##### **Mesures numériques de toxicité**

##### **Informations sur les composants**

| Nom chimique                                   | DL50 par voie orale  | DL50, voie cutanée   | CL50 par inhalation |
|--|----------------------|----------------------|---------------------|
| 1,3-Propanediol,<br>2-amino-2-(hydroxyméthyl)- | = 5900 mg/kg ( Rat ) | > 5000 mg/kg ( Rat ) | -                   |

##### **Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée**

**Corrosion/irritation cutanée** Aucune information disponible.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Aucune information disponible.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucune information disponible.

**Mutagénicité sur les cellules germinales** Aucune information disponible.

**Cancérogénicité** Aucune information disponible.

**Toxicité pour la reproduction** Aucune information disponible.

**STOT - exposition unique** Aucune information disponible.

**STOT - exposition répétée** Aucune information disponible.

**Danger par aspiration** Aucune information disponible.

### **11.2. Informations sur d'autres dangers**

#### **11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes**

**Propriétés perturbatrices endocriniennes** Aucune information disponible.

#### **11.2.2. Autres informations**

**Autres effets néfastes** Aucune information disponible.

## **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

### **12.1. Toxicité**

**Écotoxicité** L'impact de ce produit sur l'environnement n'a pas été entièrement étudié.

### **12.2. Persistance et dégradabilité**

**Persistance et dégradabilité** Aucune information disponible.

### **12.3. Potentiel de bioaccumulation**

**Bioaccumulation** Aucune donnée n'est disponible pour ce produit.

### **12.4. Mobilité dans le sol**

**Mobilité dans le sol** Aucune information disponible.

### **12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

#### **Évaluation PBT et vPvB**

| Nom chimique                                | Évaluation PBT et vPvB          |
|---|---------------------------------|
| 1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymethyl)- | La substance n'est pas PBT/vPvB |

### **12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes**

**Propriétés perturbatrices endocriniennes** Aucune information disponible.

### **12.7. Autres effets néfastes**

Aucune information disponible.

## **RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

### **13.1. Méthodes de traitement des déchets**

**Déchets de résidus/produits inutilisés** Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.



Emballages contaminés Ne pas réutiliser les récipients vides.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### IATA

|  |                |
|--|----------------|
| 14.1 Numéro UN ou numéro d'identification                  | Non réglementé |
| 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU          | Non réglementé |
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport                 | Non réglementé |
| 14.4 Groupe d'emballage                                    | Non réglementé |
| 14.5 Dangers pour l'environnement                          | Sans objet     |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur |                |
| Dispositions spéciales                                     | Aucun(e)       |

### IMDG

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| 14.1 Numéro UN ou numéro d'identification                      | Non réglementé                |
| 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU              | Non réglementé                |
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport                     | Non réglementé                |
| 14.4 Groupe d'emballage  | Non réglementé                |
| 14.5 Dangers pour l'environnement                              | Sans objet                    |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur     |                               |
| Dispositions spéciales   | Aucun(e)                      |
| 14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI | Aucune information disponible |

### RID

|  |                |
|--|----------------|
| 14.1 Numéro ONU  | Non réglementé |
| 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU          | Non réglementé |
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport                 | Non réglementé |
| 14.4 Groupe d'emballage                                    | Non réglementé |
| 14.5 Dangers pour l'environnement                          | Sans objet     |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur |                |
| Dispositions spéciales                                     | Aucun(e)       |

### ADR

|  |                |
|--|----------------|
| 14.1 Numéro UN ou numéro d'identification                  | Non réglementé |
| 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU          | Non réglementé |
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport                 | Non réglementé |
| 14.4 Groupe d'emballage                                    | Non réglementé |
| 14.5 Dangers pour l'environnement                          | Sans objet     |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur |                |
| Dispositions spéciales                                     | Aucun(e)       |

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

#### Réglementations nationales

#### Allemagne

Classe de danger pour le milieu légèrement dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 1)

**aquatique (WGK)****Union européenne**

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

**Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :**

Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV) Ce produit ne contient aucune substance soumise à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII)

**Polluants organiques persistants**

Sans objet

**Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone**

Sans objet

**Inventaires internationaux**

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique****Rapport sur la sécurité chimique**

Aucune information disponible

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité****Légende**

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

**Légende Rubrique 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

|         |                                 |      |  |
|---------|---------------------------------|------|--|
| TWA     | TWA (moyenne pondérée en temps) | STEL | STEL (Limite d'exposition à court terme) |
| Plafond | Valeur limite maximale          | *    | Désignation « Peau »                     |

| Méthode de classification                                 |                   |
|---|-------------------|
| Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] | Méthode utilisée  |
| Toxicité aiguë par voie orale                             | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par voie cutanée                           | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - gaz                       | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs                   | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard     | Méthode de calcul |
| Corrosion/irritation cutanée                              | Méthode de calcul |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire              | Méthode de calcul |
| Sensibilisation respiratoire                              | Méthode de calcul |
| Sensibilisation cutanée                                   | Méthode de calcul |
| Mutagénicité  | Méthode de calcul |
| Cancérogénicité   | Méthode de calcul |
| Toxicité pour la reproduction                             | Méthode de calcul |
| STOT - exposition unique                                  | Méthode de calcul |
| STOT - exposition répétée                                 | Méthode de calcul |
| Toxicité aquatique aiguë                                  | Méthode de calcul |
| Toxicité aquatique chronique                              | Méthode de calcul |
| Danger par aspiration                                     | Méthode de calcul |
| Ozone   | Méthode de calcul |

**Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS**

Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)

Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA\_CER)

Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)

FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV

Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)

Base de données sur les substances dangereuses

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)

Schéma National Australien de Notification et d'Évaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)

NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)

National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)

NTP (Programme national de toxicologie, États-Unis)

CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)

Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité

Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV

Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation

Organisation mondiale de la santé

**Remarque sur la révision**

Reformatage et mise à jour des informations existantes

**Date de révision**

15-mars-2023

**La présente fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (CE) N° 1907/2006**

**Avis de non-responsabilité**

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

**Fin de la Fiche de données de sécurité**



# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :  
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 15-mars-2023

Numéro de révision 1.3

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit ReadyPrep TBP Reducing Agent

Numéro (s) de catalogue 1632101, 1632101EDU, 9703632

Substance pure/mélange Mélange

Contient N-Méthyl-2-pyrrolidone

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation recommandée Substances chimiques de laboratoire

Utilisations déconseillées Aucune information disponible

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

#### Siège social

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

#### Fabricant

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

#### Entité légale / adresse de contact

Bio-Rad  
3 bld Raymond Poincaré  
92430 Marnes-la-Coquette  
France

Bio-Rad Laboratories N.V.  
Winninglaan 3  
BE-9140 Temse  
Belgique

Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
1785 Cressier FR  
Suisse

Pour plus d'informations, contacter

#### Service technique

00 800 00 246723  
qcfragen@bio-rad.com  
cts.benelux@bio-rad.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence 24 heures sur 24  
CHEMTREC France: 33-975181407  
CHEMTREC Belgique: 32-28083237  
CHEMTREC Suisse: 41-435082011  
Tox Info Suisse: 145

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

|  |                        |
|--|------------------------|
| Corrosion/irritation cutanée   | Catégorie 2 - (H315)   |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire                         | Catégorie 2 - (H319)   |
| Toxicité pour la reproduction  | Catégorie 1B - (H360D) |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) | Catégorie 3 - (H335)   |

Catégorie 3 Irritation respiratoire

**2.2. Éléments d'étiquetage**

Contient N-Méthyl-2-pyrrolidone

**Mention d'avertissement**

Danger

**Mentions de danger**

H315 - Provoque une irritation cutanée

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H360D - Peut nuire au fœtus

**Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)**

P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

P264 - Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P501 - Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales, régionales, nationales et internationales applicables

**2.3. Autres dangers****RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.1 Substances**

Sans objet

**3.2 Mélanges**

| Nom chimique                       | %<br>massique | Numéro<br>d'enregistrement<br>REACH | CE n°<br>(numéro<br>d'index UE) | Classification selon le<br>règlement (CE)<br>n° 1272/2008 [CLP]                     | Limite de<br>concentration<br>spécifique<br>(LCS) | Facteur M | Facteur M<br>(long<br>terme) |
|------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|---|-----------|------------------------------|
| N-Méthyl-2-pyrrolidone<br>872-50-4 | 50 - 100      | Aucune donnée<br>disponible         | 212-828-1                       | Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>Repr. 1B (H360D)<br>STOT SE 3 (H335) | STOT SE 3 ::<br>C>=10%                            | -         | -                            |
| Tributylphosphine<br>998-40-3      | 2.5 - 5       | Aucune donnée<br>disponible         | 213-651-2                       | Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Pyr. Liq. 1 (H250)                    | -   | -         | -                            |

**Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16****Estimation de la toxicité aiguë**

Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants

| Nom chimique                    | DL50 par voie orale mg/kg | DL50 par voie cutanée mg/kg | Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L | Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L | Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm |
|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--|--|---|
| N-Méthyl-2-pyrrolidone 872-50-4 | 3914                      | 8000                        | 5.1  | Aucune donnée disponible                     | Aucune donnée disponible                |
| Tributylphosphine 998-40-3      | 750                       | Aucune donnée disponible    | Aucune donnée disponible                                   | Aucune donnée disponible                     | Aucune donnée disponible                |

Ce produit contient une ou plusieurs substances répertoriées dans la liste candidate des substances très préoccupantes (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », article 59)

| Nom chimique           | Numéro CAS | Liste candidate des substances SVHC |
|------------------------|------------|-------------------------------------|
| N-Méthyl-2-pyrrolidone | 872-50-4   | X                                   |

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

|   |  |
|---|--|
| <b>Conseils généraux</b>  | Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable.   |
| <b>Inhalation</b>   | Transporter la victime à l'air frais. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin. Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes.  |
| <b>Contact oculaire</b>   | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste. |
| <b>Contact avec la peau</b>                                     | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau savonneuse pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.   |
| <b>Ingestion</b>  | NE PAS faire vomir. Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. Consulter un médecin.  |
| <b>Protection individuelle du personnel de premiers secours</b> | Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8).  |

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Symptômes</b> | Peut provoquer rougeur des yeux ou larmoiements. Sensation de brûlure. |
|------------------|--|

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| <b>Note au médecin</b> | Traiter les symptômes. |
|------------------------|------------------------|

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

|   |   |
|---|---|
| <b>Moyens d'extinction appropriés</b>   | Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant. |
| <b>Incendie majeur</b>                  | PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace. |
| <b>Moyens d'extinction inappropriés</b> | Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.                             |

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

**Dangers spécifiques dus au produit chimique** Aucune information disponible.

### 5.3. Conseils aux pompiers

**Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers** Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

## **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Précautions individuelles</b> | Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. |
| <b>Autres informations</b>       | Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8.  |
| <b>Pour les secouristes</b>      | Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.  |

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

**Précautions pour la protection de l'environnement** Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

|   |  |
|---|--|
| <b>Méthodes de confinement</b>            | Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.                                      |
| <b>Méthodes de nettoyage</b>              | Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.                 |
| <b>Prévention des dangers secondaires</b> | Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales. |

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

**Référence à d'autres rubriques** Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

## **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

|  |  |
|--|--|
| <b>Conseils relatifs à la manipulation sans danger</b> | Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer les chaussures et vêtements contaminés. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter de respirer les vapeurs ou les brouillards. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. |
| <b>Remarques générales en matière d'hygiène</b>        | Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.  |

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Conditions de conservation</b> | Garder sous clef. Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver conformément aux instructions du produit et de l'étiquette. |
|-----------------------------------|--|

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

|   |   |
|---|---|
| <b>Mesures de gestion des risques (RMM)</b> | Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité. |
|---|---|

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition

| Nom chimique                       | Union européenne  | Autriche   | Belgique   | Bulgarie  | Croatie  |
|------------------------------------|---|--|--|---|--|
| N-Méthyl-2-pyrrolidone<br>872-50-4 | TWA: 40 mg/m³<br>TWA: 10 ppm<br>*<br><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³ | TWA: 3.6 ppm<br>TWA: 14.4 mg/m³<br>STEL 7.2 ppm<br>STEL 28.8 mg/m³<br>H*               | TWA: 10 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>*  | STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>TWA: 10 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>K*  | TWA: 10 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>*            |
| Nom chimique                       | Chypre  | République tchèque   | Danemark   | Estonie   | Finlande   |
| N-Méthyl-2-pyrrolidone<br>872-50-4 | *<br><br>STEL: 80 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>TWA: 10 ppm | TWA: 40 mg/m³<br>Ceiling: 80 mg/m³<br>*  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 20 mg/m³<br>H*                                    | TWA: 10 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>A*  | TWA: 3.5 ppm<br>TWA: 14 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>iho*        |
| Nom chimique                       | France  | Allemagne TRGS   | Allemagne DFG  | Grèce   | Hongrie  |
| N-Méthyl-2-pyrrolidone<br>872-50-4 | TWA: 40 mg/m³<br>TWA: 10 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>*     | TWA: 20 ppm<br>TWA: 82 mg/m³<br>H*   | TWA: 20 ppm<br>TWA: 82 mg/m³<br>Peak: 40 ppm<br>Peak: 164 mg/m³<br>* | TWA: 10 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>skin - potential for<br>cutaneous<br>absorption | TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 80 mg/m³<br>*   |
| Nom chimique                       | Irlande   | Italie MDLPS   | Italie AIDII   | Lettonie  | Lituanie   |
| N-Méthyl-2-pyrrolidone<br>872-50-4 | TWA: 10 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>Sk*   | TWA: 10 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>pelle*               | -  | TWA: 10 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>*   | *<br><br>TWA: 10 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³        |
| Nom chimique                       | Luxembourg  | Malte  | Pays-Bas   | Norvège   | Pologne  |
| N-Méthyl-2-pyrrolidone<br>872-50-4 | *<br><br>STEL: 80 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>TWA: 10 ppm | *<br><br>STEL: 80 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>TWA: 10 ppm                | TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 80 mg/m³<br>H*                                | TWA: 5 ppm<br>TWA: 20 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>H*   | STEL: 80 mg/m³<br>TWA: 40 mg/m³<br>*   |
| Nom chimique                       | Portugal  | Roumanie   | Slovaquie  | Slovénie  | Espagne  |
| N-Méthyl-2-pyrrolidone<br>872-50-4 | TWA: 10 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>P*    | TWA: 10 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>*                    | TWA: 40 mg/m³<br>TWA: 10 ppm<br>*<br>Ceiling: 80 mg/m³               | TWA: 10 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>*   | TWA: 10 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>vía dérmica* |
| Nom chimique                       |   | Suède  |  | Royaume-Uni   |  |
| N-Méthyl-2-pyrrolidone<br>872-50-4 |   | NGV: 3.6 ppm<br>NGV: 14.4 mg/m³<br>Bindande KGV: 20 ppm<br>Bindande KGV: 80 mg/m³<br>* |  | TWA: 10 ppm<br>TWA: 40 mg/m³<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 80 mg/m³<br>Sk*   |  |

#### Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle

| Nom chimique                       | Union européenne | Autriche | Bulgarie | Croatie   | République tchèque |
|------------------------------------|------------------|----------|----------|---|--------------------|
| N-Méthyl-2-pyrrolidone<br>872-50-4 | -                | -        | -        | 20 mg/g Creatinine -<br>urine<br>(2-Hydroxy-N-methyl<br>succinimide) - about<br>16 hours after<br>completion of the | -                  |



|                                    |   |  |              |   |  |
|------------------------------------|---|--|--------------|---|--|
|                                    |   |  |              | work shift<br>70 mg/g Creatinine - urine<br>(5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone) - 2-4 times after the work shift/break |  |
| Nom chimique                       | Danemark  | Finlande   | France       | Allemagne DFG   | Allemagne TRGS   |
| N-Méthyl-2-pyrrolidone<br>872-50-4 | -   | 8 µmol/mol Creatinine - urine<br>(5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone) - in the morning after a working day<br>5 µmol/mol Creatinine - urine<br>(2-Hydroxy-N-methylsuccinimide) - after the shift           | -            | 150 mg/L - urine<br>(5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone) - end of shift   | 150 mg/L (urine - 5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone end of shift) |
| Nom chimique                       | Hongrie   | Irlande  | Italie MDLPS | Italie AIDII  |  |
| N-Méthyl-2-pyrrolidone<br>872-50-4 | -   | 20 mg/g Creatinine - urine<br>(2-Hydroxy-N-Methylsuccinimide) - morning after shift (8 hours)<br>70 mg/g Creatinine - urine<br>(5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone) - 2-4 hours after the end of the shift | -            | 100 mg/L - urine<br>(5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone) - end of shift   |  |
| Nom chimique                       | Slovénie  | Espagne  | Suisse       | Royaume-Uni   |  |
| N-Méthyl-2-pyrrolidone<br>872-50-4 | 150 mg/L - urine<br>(5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone) - at the end of the work shift | 20 mg/g Creatinine (urine - 2-Hydroxy-N-methylsuccinimide pre-shift)<br>70 mg/g Creatinine (urine - 5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone between 2-4 hours after the final exposure)                         | -            | -   |  |

**Dose dérivée sans effet (DNEL)** Aucune information disponible.  
**Concentration prévisible sans effet (PNEC)**

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Équipement de protection individuelle

**Protection des yeux/du visage** En cas d'éclaboussures probables, porter des lunettes de sécurité dotées d'écrans latéraux.

**Protection des mains** Porter des gants appropriés. Gants imperméables.

**Protection de la peau et du corps** Porter un vêtement de protection approprié. Vêtements à manches longues.

**Protection respiratoire** Aucun équipement de protection n'est nécessaire dans les conditions normales d'utilisation. En cas de dépassement des limites d'exposition ou en cas d'irritation, une ventilation et une évacuation peuvent être nécessaires.

**Remarques générales en matière d'hygiène** Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et

les vêtements.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Aucune information disponible.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

|   |                               |                               |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| État physique   | Liquide                       |                               |
| Aspect  | Liquide                       |                               |
| Couleur   | incolore                      |                               |
| Odeur   | Amine.                        |                               |
| Seuil olfactif  | Aucune information disponible |                               |
| <b>Propriété</b>                                      | <b>Valeurs</b>                | <b>Remarques • Méthode</b>    |
| Point de fusion / point de congélation                | -24 °C                        |                               |
| Point / intervalle d'ébullition                       | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Inflammabilité (solide, gaz)                          | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Limites d'inflammabilité dans l'air                   |                               | Aucun(e) connu(e)             |
| Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité | Aucune donnée disponible      |                               |
| Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité | Aucune donnée disponible      |                               |
| Point d'éclair  | 90 °C                         |                               |
| Température d'auto-inflammabilité                     | 270 °C                        | Aucun(e) connu(e)             |
| Température de décomposition                          |                               | Aucun(e) connu(e)             |
| pH  |                               | Aucun(e) connu(e)             |
| pH (en solution aqueuse)                              | Aucune donnée disponible      | Aucune information disponible |
| Viscosité cinématique                                 | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Viscosité dynamique                                   | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Hydrosolubilité                                       | Immiscible à l'eau            |                               |
| Solubilité(s)   | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Coefficient de partage                                | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Pression de vapeur                                    | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Densité relative                                      | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Masse volumique apparente                             | Aucune donnée disponible      |                               |
| Densité de liquide                                    | Aucune donnée disponible      |                               |
| Densité de vapeur                                     | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Caractéristiques des particules                       |                               |                               |
| Granulométrie   | Aucune information disponible |                               |
| Distribution granulométrique                          | Aucune information disponible |                               |

### 9.2. Autres informations

#### 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Sans objet

#### 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune information disponible

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Réactivité Aucune information disponible.

### 10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions normales.

#### Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques Aucun(e).

**Sensibilité aux décharges électrostatiques**      Aucun(e).

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

**Possibilité de réactions dangereuses**      Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

### 10.4. Conditions à éviter

**Conditions à éviter**      Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

### 10.5. Matières incompatibles

**Matières incompatibles**      Acides forts. Bases fortes. Agents comburants forts.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

**Produits de décomposition dangereux**      Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

## **RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

#### Informations sur les voies d'exposition probables

##### Informations sur le produit

**Inhalation**      Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Peut provoquer une irritation des voies respiratoires.

**Contact oculaire**      Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque une sévère irritation des yeux. (d'après les composants). Peut entraîner rougeurs, démangeaisons et douleur.

**Contact avec la peau**      Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque une irritation cutanée. (d'après les composants).

**Ingestion**      Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. L'ingestion peut entraîner irritation gastro-intestinale, nausées, vomissements et diarrhée.

#### Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

**Symptômes**      Rougeur. Peut provoquer rougeur des yeux ou larmoiements.

#### Toxicité aiguë

##### Mesures numériques de toxicité

Les valeurs suivantes sont calculées d'après le chapitre 3.1 du SGH

ETAmél (voie orale)      3,324.90 mg/kg  
 ETAmél (voie cutanée)      26,190.50 mg/kg  
 ETAmél (inhalation-poussières/brouillard)      5.32 mg/L

##### Informations sur les composants

| Nom chimique           | DL50 par voie orale  | DL50, voie cutanée  | CL50 par inhalation    |
|------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|
| N-Méthyl-2-pyrrolidone | = 3914 mg/kg ( Rat ) | = 8 g/kg ( Rabbit ) | > 5.1 mg/L ( Rat ) 4 h |
| Tributylphosphine      | = 750 mg/kg ( Rat )  | -                   | -                      |

**Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée**

|   |   |
|---|---|
| <b>Corrosion/irritation cutanée</b>                 | Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque une irritation cutanée.  |
| <b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b> | Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque une sévère irritation des yeux.  |
| <b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>      | Aucune information disponible.  |
| <b>Mutagénicité sur les cellules germinales</b>     | Aucune information disponible.  |
| <b>Cancérogénicité</b>                              | Aucune information disponible.  |
| <b>Toxicité pour la reproduction</b>                | Contient un produit toxique pour la reproduction connu ou soupçonné. Classification d'après les données disponibles pour les composants. Peut nuire à la fertilité ou au fœtus. |

Le tableau ci-après indique les composants présents à une teneur supérieure à la valeur seuil et considérés comme pertinents qui sont répertoriés comme toxiques pour la reproduction.

| Nom chimique           | Union européenne |
|------------------------|------------------|
| N-Méthyl-2-pyrrolidone | Repr. 1B         |

**STOT - exposition unique** Peut irriter les voies respiratoires.

**STOT - exposition répétée** Aucune information disponible.

**Danger par aspiration** Aucune information disponible.

**11.2. Informations sur d'autres dangers****11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes**

**Propriétés perturbatrices endocriniennes** Aucune information disponible.

**11.2.2. Autres informations**

**Autres effets néfastes** Aucune information disponible.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité****Écotoxicité**

**Toxicité pour le milieu aquatique inconnue** Contient 0 % de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue.

| Nom chimique           | Algues/végétaux aquatiques        | Poisson                                   | Toxicité pour les micro-organismes | Crustacés                            |
|------------------------|-----------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------------|
| N-Méthyl-2-pyrrolidone | EC50: >500mg/L (72h, Desmodesmus) | LC50: =832mg/L (96h, Lepomis macrochirus) | -                                  | EC50: =4897mg/L (48h, Daphnia magna) |

|                   |              |  |   |   |
|-------------------|--------------|--|---|---|
|                   | subspicatus) | LC50: =1072mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =1400mg/L (96h, Poecilia reticulata) |   |   |
| Tributylphosphine | -            | LC50: =55mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)   | - | - |

**12.2. Persistance et dégradabilité**

**Persistance et dégradabilité** Aucune information disponible.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

**Bioaccumulation**

**Informations sur les composants**

| Nom chimique           | Coefficient de partage |
|------------------------|------------------------|
| N-Méthyl-2-pyrrolidone | -0.46                  |

**12.4. Mobilité dans le sol**

**Mobilité dans le sol** Aucune information disponible.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

**Évaluation PBT et vPvB** Aucune information disponible.

| Nom chimique           | Évaluation PBT et vPvB   |
|------------------------|--|
| N-Méthyl-2-pyrrolidone | La substance n'est pas PBT/vPvB L'évaluation PBT ne s'applique pas |

**12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes**

**Propriétés perturbatrices endocriniennes** Aucune information disponible.

**12.7. Autres effets néfastes**

Aucune information disponible.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

**Déchets de résidus/produits inutilisés** Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.

**Emballages contaminés** Ne pas réutiliser les récipients vides.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

**IATA**

**14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** Non réglementé

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** Non réglementé

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** Non réglementé

**14.4 Groupe d'emballage** Non réglementé

**14.5 Dangers pour l'environnement** Sans objet

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Dispositions spéciales   | Aucun(e)                      |
| <b>IMDG</b>  |                               |
| 14.1 Numéro UN ou numéro d'identification                      | Non réglementé                |
| 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU              | Non réglementé                |
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport                     | Non réglementé                |
| 14.4 Groupe d'emballage  | Non réglementé                |
| 14.5 Dangers pour l'environnement                              | Sans objet                    |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur     |                               |
| Dispositions spéciales   | Aucun(e)                      |
| 14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI | Aucune information disponible |

|  |                |
|--|----------------|
| <b>RID</b>   |                |
| 14.1 Numéro ONU  | Non réglementé |
| 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU          | Non réglementé |
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport                 | Non réglementé |
| 14.4 Groupe d'emballage                                    | Non réglementé |
| 14.5 Dangers pour l'environnement                          | Sans objet     |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur |                |
| Dispositions spéciales                                     | Aucun(e)       |

|  |                |
|--|----------------|
| <b>ADR</b>   |                |
| 14.1 Numéro UN ou numéro d'identification                  | Non réglementé |
| 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU          | Non réglementé |
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport                 | Non réglementé |
| 14.4 Groupe d'emballage                                    | Non réglementé |
| 14.5 Dangers pour l'environnement                          | Sans objet     |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur |                |
| Dispositions spéciales                                     | Aucun(e)       |

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

#### Réglementations nationales

##### France

##### Maladies professionnelles (R-463-3, France)

| Nom chimique                       | Numéro RG, France | Titre |
|------------------------------------|-------------------|-------|
| N-Méthyl-2-pyrrolidone<br>872-50-4 | RG 84             | -     |

##### Allemagne

**Classe de danger pour le milieu aquatique (WGK)** légèrement dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 1)

##### Pays-Bas

| Nom chimique           | Pays-Bas - Liste des Cancérogènes | Pays-Bas - Liste des Mutagènes | Pays-Bas - Liste des Substances Toxiques pour la Reproduction |
|------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---|
| N-Méthyl-2-pyrrolidone | -                                 | -                              | Development (Category 1B)                                     |

**Union européenne**

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

**Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :**

Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII)

| Nom chimique                      | Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII | Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV |
|-----------------------------------|---|--|
| N-Méthyl-2-pyrrolidone - 872-50-4 | 72.<br>30.<br>71.<br>75.                                    | -  |

**Polluants organiques persistants**

Sans objet

**Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone**

Sans objet

**Inventaires internationaux**

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique****Rapport sur la sécurité chimique**

Aucune information disponible

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité****Texte intégral des mentions H citées dans la section 3**

H250 - S'enflamme spontanément au contact de l'air

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H312 - Nocif par contact cutané

H315 - Provoque une irritation cutanée

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H360D - Peut nuire au fœtus

**Légende**

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

**Légende Rubrique 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

TWA

TWA (moyenne pondérée en temps)

STEL

STEL (Limite d'exposition à court terme)

Plafond

Valeur limite maximale

\*

Désignation « Peau »

| Méthode de classification                                 |                   |
|---|-------------------|
| Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] | Méthode utilisée  |
| Toxicité aiguë par voie orale                             | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par voie cutanée                           | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - gaz                       | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs                   | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard     | Méthode de calcul |
| Corrosion/irritation cutanée                              | Méthode de calcul |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire              | Méthode de calcul |
| Sensibilisation respiratoire                              | Méthode de calcul |

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Sensibilisation cutanée      | Méthode de calcul |
| Mutagénicité                 | Méthode de calcul |
| Cancérogénicité              | Méthode de calcul |
| STOT - exposition unique     | Méthode de calcul |
| STOT - exposition répétée    | Méthode de calcul |
| Toxicité aquatique aiguë     | Méthode de calcul |
| Toxicité aquatique chronique | Méthode de calcul |
| Danger par aspiration        | Méthode de calcul |
| Ozone                        | Méthode de calcul |

#### Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS

Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)

Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA\_CER)

Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)

FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV

Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)

Base de données sur les substances dangereuses

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)

Schéma National Australien de Notification et d'Évaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)

NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)

National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)

NTP (Programme national de toxicologie, États-Unis)

CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)

Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité

Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV

Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation

Organisation mondiale de la santé

#### Remarque sur la révision

Reformatage et mise à jour des informations existantes

#### Date de révision

15-mars-2023

**La présente fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (CE) N° 1907/2006**

#### Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

**Fin de la Fiche de données de sécurité**





# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :  
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 15-mars-2023

Numéro de révision 2

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Nom du produit            | Membrane Protein Concentrating Reagent |
| Numéro (s) de catalogue   | 9704674                                |
| CE n° (numéro d'index UE) | 207-838-8                              |
| Numéro CAS                | 497-19-8                               |
| Substance pure/mélange    | Substance                              |

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Utilisation recommandée    | Substances chimiques de laboratoire |
| Utilisations déconseillées | Aucune information disponible       |

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

| Siège social  | Fabricant  | Entité légale / adresse de contact  |
|---|--|---|
| Bio-Rad Laboratories Inc.<br>1000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, CA 94547<br>USA | Bio-Rad Laboratories, Life Science Group<br>2000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, California 94547<br>USA | Bio-Rad<br>3 bld Raymond Poincaré<br>92430 Marnes-la-Coquette<br>France<br><br>Bio-Rad Laboratories N.V<br>Winninglaan 3<br>BE-9140 Temse<br>Belgique<br><br>Bio-Rad Laboratories AG<br>Pra Rond 23<br>1785 Cressier FR<br>Suisse |

Pour plus d'informations, contacter

|                   |   |
|-------------------|---|
| Service technique | 00 800 00 246723<br>qcfragen@bio-rad.com<br>cts.benelux@bio-rad.com |
|-------------------|---|

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

|   |  |
|---|--|
| Numéro d'appel d'urgence 24 heures sur 24 | CHEMTREC France: 33-975181407<br>CHEMTREC Belgique: 32-28083237<br>CHEMTREC Suisse: 41-435082011<br>Tox Info Suisse: 145 |
|---|--|

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

|  |                      |
|--|----------------------|
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire | Catégorie 2 - (H319) |
|--|----------------------|

## 2.2. Éléments d'étiquetage

207-838-8

**Mention d'avertissement**

Attention

**Mentions de danger**

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

**Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)**

P264 - Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation

P337 + P313 - Si l'irritation oculaire persiste : Consulter un médecin

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

## 2.3. Autres dangers

# RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

## 3.1 Substances

| Nom chimique                       | %<br>massique | Numéro<br>d'enregistrement<br>REACH | CE n°<br>(numéro<br>d'index UE) | Classification selon le<br>règlement (CE)<br>n° 1272/2008 [CLP] | Limite de<br>concentration<br>spécifique<br>(LCS) | Facteur M | Facteur M<br>(long<br>terme) |
|------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|---|-----------|------------------------------|
| Carbonate de<br>sodium<br>497-19-8 | 50 - 100      | Aucune donnée<br>disponible         | 207-838-8                       | Eye Irrit. 2 (H319)   | -   | -         | -                            |

**Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16****Estimation de la toxicité aiguë**

Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants

| Nom chimique                    | DL50 par voie<br>orale mg/kg | DL50 par voie<br>cutanée mg/kg | Inhalation, CL50 - 4<br>heures -<br>poussières/brouillard -<br>mg/L | Inhalation, CL50 - 4<br>heures - vapeurs -<br>mg/L | Inhalation, CL50 - 4<br>heures - gaz - ppm |
|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---|--|--|
| Carbonate de sodium<br>497-19-8 | 4090                         | 2000                           | 1.15  | Aucune donnée<br>disponible                        | Aucune donnée<br>disponible                |

Ce produit ne contient aucune substance répertoriée dans la liste candidate des substances très préoccupantes à une concentration  $\geq 0,1$  % (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », article 59)

# RUBRIQUE 4: Premiers secours

## 4.1. Description des premiers secours

|   |  |
|---|--|
| <b>Conseils généraux</b>  | Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable.   |
| <b>Inhalation</b>   | Transporter la victime à l'air frais.  |
| <b>Contact oculaire</b>   | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste. |
| <b>Contact avec la peau</b>                                     | En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin. Laver la peau avec de l'eau et du savon.  |
| <b>Ingestion</b>  | Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. NE PAS faire vomir. Consulter un médecin.  |
| <b>Protection individuelle du personnel de premiers secours</b> | Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8).  |

#### **4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

**Symptômes** Peut provoquer rougeur des yeux ou larmoiements. Sensation de brûlure.

#### **4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

**Note au médecin** Traiter les symptômes.

### **RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

#### **5.1. Moyens d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés** Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.

**Incendie majeur** PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace.

**Moyens d'extinction inappropriés** Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.

#### **5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

**Dangers spécifiques dus au produit chimique** Aucune information disponible.

#### **5.3. Conseils aux pompiers**

**Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers** Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

### **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

#### **6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

**Précautions individuelles** Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

**Autres informations** Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8.

**Pour les secouristes** Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

#### **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

**Précautions pour la protection de** Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

## l'environnement

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

|   |  |
|---|--|
| <b>Méthodes de confinement</b>            | Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.                                      |
| <b>Méthodes de nettoyage</b>              | Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.                 |
| <b>Prévention des dangers secondaires</b> | Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales. |

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Référence à d'autres rubriques</b> | Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations. |
|---------------------------------------|--|

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

|  |  |
|--|--|
| <b>Conseils relatifs à la manipulation sans danger</b> | Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. |
| <b>Remarques générales en matière d'hygiène</b>        | Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.        |

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Conditions de conservation</b> | Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver conformément aux instructions du produit et de l'étiquette. |
|-----------------------------------|--|

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

|   |   |
|---|---|
| <b>Mesures de gestion des risques (RMM)</b> | Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité. |
|---|---|

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle****Limites d'exposition**

| Nom chimique                    | Chypre   | République tchèque  | Danemark  | Estonie  | Finlande |
|---------------------------------|----------|---|-----------|----------|----------|
| Carbonate de sodium<br>497-19-8 | -        | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup> | -         | -        | -        |
| Nom chimique                    | Portugal | Roumanie  | Slovaquie | Slovénie | Espagne  |
| Carbonate de sodium<br>497-19-8 | -        | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>     | -         | -        | -        |

**Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle**

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux.

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>Dose dérivée sans effet (DNEL)</b>             | Aucune information disponible. |
| <b>Concentration prévisible sans effet (PNEC)</b> | Aucune information disponible. |

**8.2. Contrôles de l'exposition**

**Équipement de protection individuelle**

|   |  |
|---|--|
| <b>Protection des yeux/du visage</b>                                  | En cas d'éclaboussures probables, porter des lunettes de sécurité dotées d'écrans latéraux.  |
| <b>Protection des mains</b>   | Porter des gants appropriés.   |
| <b>Protection de la peau et du corps</b>                              | Porter un vêtement de protection approprié.  |
| <b>Protection respiratoire</b>  | Aucun équipement de protection n'est nécessaire dans les conditions normales d'utilisation. En cas de dépassement des limites d'exposition ou en cas d'irritation, une ventilation et une évacuation peuvent être nécessaires. |
| <b>Remarques générales en matière d'hygiène</b>                       | Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.                              |
| <b>Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement</b> | Aucune information disponible.   |

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| <b>État physique</b>  | Solide                        |
| <b>Aspect</b>         | Poudre                        |
| <b>Couleur</b>        | blanche                       |
| <b>Odeur</b>          | Inodore.                      |
| <b>Seuil olfactif</b> | Aucune information disponible |

| <b>Propriété</b>   | <b>Valeurs</b>                | <b>Remarques • Méthode</b>    |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Point de fusion / point de congélation</b>                | 854 °C                        |                               |
| <b>Point / intervalle d'ébullition</b>                       | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| <b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>                          | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| <b>Limites d'inflammabilité dans l'air</b>                   |                               | Aucun(e) connu(e)             |
| <b>Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité</b> | Aucune donnée disponible      |                               |
| <b>Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité</b> | Aucune donnée disponible      |                               |
| <b>Point d'éclair</b>  | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| <b>Température d'auto-inflammabilité</b>                     | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| <b>Température de décomposition</b>                          |                               | Aucun(e) connu(e)             |
| <b>pH</b>  | 11.5                          |                               |
| <b>pH (en solution aqueuse)</b>                              | Aucune donnée disponible      | Aucune information disponible |
| <b>Viscosité cinématique</b>                                 | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| <b>Viscosité dynamique</b>                                   | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| <b>Hydrosolubilité</b>                                       | Soluble dans l'eau            |                               |
| <b>Solubilité(s)</b>   | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| <b>Coefficient de partage</b>                                | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| <b>Pression de vapeur</b>                                    | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| <b>Densité relative</b> 2.533                                |                               | Aucun(e) connu(e)             |
| <b>Masse volumique apparente</b>                             | Aucune donnée disponible      |                               |
| <b>Densité de liquide</b>                                    | Aucune donnée disponible      |                               |
| <b>Densité de vapeur</b>                                     | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| <b>Caractéristiques des particules</b>                       |                               |                               |
| <b>Granulométrie</b>   | Aucune information disponible |                               |
| <b>Distribution granulométrique</b>                          | Aucune information disponible |                               |

**9.2. Autres informations**

**9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique**

Sans objet

**9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité**

Aucune information disponible

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité****Réactivité** Aucune information disponible.**10.2. Stabilité chimique****Stabilité** Stable dans les conditions normales.**Données d'explosion****Sensibilité aux impacts mécaniques** Aucun(e).**Sensibilité aux décharges électrostatiques** Aucun(e).**10.3. Possibilité de réactions dangereuses****Possibilité de réactions dangereuses** Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.**10.4. Conditions à éviter****Conditions à éviter** Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.**10.5. Matières incompatibles****Matières incompatibles** Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.**10.6. Produits de décomposition dangereux****Produits de décomposition dangereux** Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008****Informations sur les voies d'exposition probables****Informations sur le produit****Inhalation** Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Peut provoquer une irritation des voies respiratoires.**Contact oculaire** Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque une sévère irritation des yeux. (d'après les composants). Peut entraîner rougeurs, démangeaisons et douleur.**Contact avec la peau** Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Peut provoquer une irritation. Le contact prolongé peut entraîner rougeurs et irritation.**Ingestion** Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. L'ingestion peut entraîner irritation gastro-intestinale, nausées, vomissements et diarrhée.**Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques****Symptômes** Peut provoquer rougeur des yeux ou larmoiements.

**Toxicité aiguë****Mesures numériques de toxicité****Informations sur les composants**

| Nom chimique        | DL50 par voie orale  | DL50, voie cutanée      | CL50 par inhalation                  |
|---------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Carbonate de sodium | = 4090 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg ( Rabbit ) | = 2300 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 2 h |

**Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée**

|   |  |
|---|--|
| <b>Corrosion/irritation cutanée</b>                 | Peut entraîner une irritation cutanée.   |
| <b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b> | Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque une sévère irritation des yeux. |
| <b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>      | Aucune information disponible.   |
| <b>Mutagénicité sur les cellules germinales</b>     | Aucune information disponible.   |
| <b>Cancérogénicité</b>                              | Aucune information disponible.   |
| <b>Toxicité pour la reproduction</b>                | Aucune information disponible.   |
| <b>STOT - exposition unique</b>                     | Aucune information disponible.   |
| <b>STOT - exposition répétée</b>                    | Aucune information disponible.   |
| <b>Danger par aspiration</b>                        | Aucune information disponible.   |

**11.2. Informations sur d'autres dangers****11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes**

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>Propriétés perturbatrices endocriniennes</b> | Aucune information disponible. |
|---|--------------------------------|

**11.2.2. Autres informations**

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| <b>Autres effets néfastes</b> | Aucune information disponible. |
|-------------------------------|--------------------------------|

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité****Écotoxicité**

| Nom chimique | Algues/végétaux aquatiques | Poisson | Toxicité pour les micro-organismes | Crustacés |
|--------------|----------------------------|---------|------------------------------------|-----------|
|--------------|----------------------------|---------|------------------------------------|-----------|

|                     |   |  |   |                                     |
|---------------------|---|--|---|-------------------------------------|
| Carbonate de sodium | - | LC50: =300mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: 310 - 1220mg/L (96h, Pimephales promelas) | - | EC50: =265mg/L (48h, Daphnia magna) |
|---------------------|---|--|---|-------------------------------------|

**12.2. Persistance et dégradabilité**

**Persistance et dégradabilité** Aucune information disponible.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

**Bioaccumulation** Aucune donnée n'est disponible pour ce produit.

**12.4. Mobilité dans le sol**

**Mobilité dans le sol** Aucune information disponible.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB****Évaluation PBT et vPvB**

| Nom chimique        | Évaluation PBT et vPvB   |
|---------------------|--|
| Carbonate de sodium | La substance n'est pas PBT/vPvB L'évaluation PBT ne s'applique pas |

**12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes**

**Propriétés perturbatrices endocriniennes** Aucune information disponible.

**12.7. Autres effets néfastes**

Aucune information disponible.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

**Déchets de résidus/produits inutilisés** Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.

**Emballages contaminés** Ne pas réutiliser les récipients vides.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

**IATA**

- |  |                |
|--|----------------|
| 14.1 Numéro UN ou numéro d'identification                  | Non réglementé |
| 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU          | Non réglementé |
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport                 | Non réglementé |
| 14.4 Groupe d'emballage                                    | Non réglementé |
| 14.5 Dangers pour l'environnement                          | Sans objet     |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur |                |
| Dispositions spéciales                                     | Aucun(e)       |

**IMDG**

- |   |                |
|---|----------------|
| 14.1 Numéro UN ou numéro d'identification | Non réglementé |
|---|----------------|



|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>              | Non réglementé                |
| <b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>                     | Non réglementé                |
| <b>14.4 Groupe d'emballage</b>  | Non réglementé                |
| <b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>                              | Sans objet                    |
| <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>     |                               |
| Dispositions spéciales  | Aucun(e)                      |
| <b>14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI</b> | Aucune information disponible |

**RID**

|   |                |
|---|----------------|
| <b>14.1 Numéro ONU</b>  | Non réglementé |
| <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>          | Non réglementé |
| <b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>                 | Non réglementé |
| <b>14.4 Groupe d'emballage</b>                                    | Non réglementé |
| <b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>                          | Sans objet     |
| <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b> |                |
| Dispositions spéciales  | Aucun(e)       |

**ADR**

|   |                |
|---|----------------|
| <b>14.1 Numéro UN ou numéro d'identification</b>                  | Non réglementé |
| <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>          | Non réglementé |
| <b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>                 | Non réglementé |
| <b>14.4 Groupe d'emballage</b>                                    | Non réglementé |
| <b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>                          | Sans objet     |
| <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b> |                |
| Dispositions spéciales  | Aucun(e)       |

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**
**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
**Réglementations nationales**
**Allemagne**

**Classe de danger pour le milieu aquatique (WGK)** légèrement dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 1)

**Union européenne**

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

**Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :**

Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII)

| Nom chimique                   | Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII | Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV |
|--------------------------------|---|--|
| Carbonate de sodium - 497-19-8 | 75.   | -  |

**Polluants organiques persistants**

Sans objet

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone

Sans objet

**Inventaires internationaux**

Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique****Rapport sur la sécurité chimique**

Aucune information disponible

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité****Texte intégral des mentions H citées dans la section 3**

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

**Légende**

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

**Légende Rubrique 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

|         |                                 |      |  |
|---------|---------------------------------|------|--|
| TWA     | TWA (moyenne pondérée en temps) | STEL | STEL (Limite d'exposition à court terme) |
| Plafond | Valeur limite maximale          | *    | Désignation « Peau »                     |

| Méthode de classification                                 |                   |
|---|-------------------|
| Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] | Méthode utilisée  |
| Toxicité aiguë par voie orale                             | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par voie cutanée                           | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - gaz                       | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs                   | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard     | Méthode de calcul |
| Corrosion/irritation cutanée                              | Méthode de calcul |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire              | Méthode de calcul |
| Sensibilisation respiratoire                              | Méthode de calcul |
| Sensibilisation cutanée                                   | Méthode de calcul |
| Mutagénicité  | Méthode de calcul |
| Cancérogénicité   | Méthode de calcul |
| Toxicité pour la reproduction                             | Méthode de calcul |
| STOT - exposition unique                                  | Méthode de calcul |
| STOT - exposition répétée                                 | Méthode de calcul |
| Toxicité aquatique aiguë                                  | Méthode de calcul |
| Toxicité aquatique chronique                              | Méthode de calcul |
| Danger par aspiration                                     | Méthode de calcul |
| Ozone   | Méthode de calcul |

**Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS**

Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)

Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA\_CER)

Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)

FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV

Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)

Base de données sur les substances dangereuses

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

---

Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)  
Schéma National Australien de Notification et d'Evaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)  
NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)  
National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)  
National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)  
NTP (Programme national de toxicologie, États-Unis)  
CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)  
Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité  
Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV  
Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation  
Organisation mondiale de la santé

**Remarque sur la révision** Reformatage et mise à jour des informations existantes

**Date de révision** 15-mars-2023

**La présente fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (CE) N° 1907/2006**

**Avis de non-responsabilité**

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

**Fin de la Fiche de données de sécurité**



# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :  
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 15-mars-2023

Numéro de révision 1.3

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit ReadyPrep 2-D Rehydration/Sample Buffer 1

Numéro (s) de catalogue 1632083, 10009795

Substance pure/mélange Mélange

Contient Thiourée

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation recommandée Substances chimiques de laboratoire

Utilisations déconseillées Aucune information disponible

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

#### Siège social

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

#### Fabricant

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

#### Entité légale / adresse de contact

Bio-Rad  
3 bld Raymond Poincaré  
92430 Marnes-la-Coquette  
France

Bio-Rad Laboratories N.V.  
Winninglaan 3  
BE-9140 Temse  
Belgique

Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
1785 Cressier FR  
Suisse

Pour plus d'informations, contacter

#### Service technique

00 800 00 246723  
qcfragen@bio-rad.com  
cts.benelux@bio-rad.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence 24 heures sur 24 CHEMTREC France: 33-975181407  
CHEMTREC Belgique: 32-28083237  
CHEMTREC Suisse: 41-435082011  
Tox Info Suisse: 145

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Cancérogénicité               | Catégorie 2 - (H351) |
| Toxicité pour la reproduction | Catégorie 2 - (H361) |
| Toxicité aquatique chronique  | Catégorie 2 - (H411) |

**2.2. Éléments d'étiquetage**

Contient Thiourée

**Mention d'avertissement**

Attention

**Mentions de danger**

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H361d - Susceptible de nuire au fœtus

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

**Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)**

P273 - Éviter le rejet dans l'environnement

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P391 - Recueillir le produit répandu

P501 - Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales, régionales, nationales et internationales applicables

**2.3. Autres dangers**

Toxique pour les organismes aquatiques.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.1 Substances**

Sans objet

**3.2 Mélanges**

| Nom chimique        | %<br>massique | Numéro<br>d'enregistrement<br>REACH | CE n°<br>(numéro<br>d'index UE) | Classification selon le<br>règlement (CE)<br>n° 1272/2008 [CLP] | Limite de<br>concentration<br>spécifique<br>(LCS) | Facteur M | Facteur M<br>(long<br>terme) |
|---------------------|---------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|---|-----------|------------------------------|
| Urée<br>57-13-6     | 50 - 100      | Aucune donnée<br>disponible         | 200-315-5                       | Aucune donnée<br>disponible                                     | -   | -         | -                            |
| Thiourée<br>62-56-6 | 20 - 35       | Aucune donnée<br>disponible         | 200-543-5                       | Acute Tox. 4 (H302)<br>Carc. 2 (H351)<br>Repr. 2 (H361d)        | -   | -         | -                            |

**Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16****Estimation de la toxicité aiguë**

Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants

| Nom chimique    | DL50 par voie<br>orale mg/kg | DL50 par voie<br>cutanée mg/kg | Inhalation, CL50 - 4<br>heures -<br>poussières/brouillard -<br>mg/L | Inhalation, CL50 - 4<br>heures - vapeurs -<br>mg/L | Inhalation, CL50 - 4<br>heures - gaz - ppm |
|-----------------|------------------------------|--------------------------------|---|--|--|
| Urée<br>57-13-6 | 8471                         | Aucune donnée<br>disponible    | Aucune donnée<br>disponible   | Aucune donnée<br>disponible                        | Aucune donnée<br>disponible                |

| Nom chimique        | DL50 par voie orale mg/kg | DL50 par voie cutanée mg/kg | Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L | Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L | Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm |
|---------------------|---------------------------|-----------------------------|--|--|---|
| Thiourée<br>62-56-6 | 1750                      | 6810                        | 0.9  | Aucune donnée disponible                     | Aucune donnée disponible                |

Ce produit ne contient aucune substance répertoriée dans la liste candidate des substances très préoccupantes à une concentration  $\geq 0,1$  % (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », article 59)

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Conseils généraux</b>    | EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin. Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. |
| <b>Inhalation</b>           | Transporter la victime à l'air frais.  |
| <b>Contact oculaire</b>     | Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en écartant les paupières. Consulter un médecin.                              |
| <b>Contact avec la peau</b> | En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin. Laver la peau avec de l'eau et du savon.              |
| <b>Ingestion</b>            | Rincer la bouche.  |

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| <b>Symptômes</b> | Aucune information disponible. |
|------------------|--------------------------------|

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| <b>Note au médecin</b> | Traiter les symptômes. |
|------------------------|------------------------|

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

|   |   |
|---|---|
| <b>Moyens d'extinction appropriés</b>   | Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant. |
| <b>Incendie majeur</b>                  | PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace. |
| <b>Moyens d'extinction inappropriés</b> | Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.                             |

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>Dangers spécifiques dus au produit chimique</b> | Aucune information disponible. |
|--|--------------------------------|

### 5.3. Conseils aux pompiers

**Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers** Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Précautions individuelles</b> | Mettre en place une ventilation adaptée.                                   |
| <b>Autres informations</b>       | Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8. |
| <b>Pour les secouristes</b>      | Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.     |

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

|  |   |
|--|---|
| <b>Précautions pour la protection de l'environnement</b> | Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques. |
|--|---|

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

|   |  |
|---|--|
| <b>Méthodes de confinement</b>            | Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.                                      |
| <b>Méthodes de nettoyage</b>              | Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.                 |
| <b>Prévention des dangers secondaires</b> | Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales. |

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Référence à d'autres rubriques</b> | Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations. |
|---------------------------------------|--|

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

|  |  |
|--|--|
| <b>Conseils relatifs à la manipulation sans danger</b> | Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer les chaussures et vêtements contaminés. |
| <b>Remarques générales en matière d'hygiène</b>        | Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.  |

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Conditions de conservation</b> | Garder sous clef. Conserver conformément aux instructions du produit et de l'étiquette. |
|-----------------------------------|---|

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

|   |   |
|---|---|
| <b>Mesures de gestion des risques (RMM)</b> | Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité. |
|---|---|

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle****Limites d'exposition**

| Nom chimique        | Union européenne | Autriche                           | Belgique | Bulgarie                    | Croatie                    |
|---------------------|------------------|------------------------------------|----------|-----------------------------|----------------------------|
| Urée<br>57-13-6     | -                | -                                  | -        | TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> | -                          |
| Thiourée<br>62-56-6 | -                | Skin sensitizer<br>Photosensitizer | -        | TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>  | -                          |
| Nom chimique        | Chypre           | République tchèque                 | Danemark | Estonie                     | Finlande                   |
| Thiourée<br>62-56-6 | -                | -                                  | -        | -                           | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> |

| Nom chimique        | France  | Allemagne TRGS | Allemagne DFG                | Grèce                      | Hongrie                   |
|---------------------|---------|----------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Thiourée<br>62-56-6 | -       | -              | photo and skin<br>sensitizer | -                          | -                         |
| Nom chimique        | Irlande | Italie MDLPS   | Italie AIDII                 | Lettonie                   | Lituanie                  |
| Urée<br>57-13-6     | -       | -              | -                            | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> |
| Thiourée<br>62-56-6 | -       | -              | -                            | TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> | -                         |

**Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle**

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux.

**Dose dérivée sans effet (DNEL)**      Aucune information disponible.  
**Concentration prévisible sans effet (PNEC)**

**8.2. Contrôles de l'exposition****Équipement de protection individuelle**

**Protection des yeux/du visage**      Aucun équipement de protection spécifique exigé.

**Protection des mains**      Porter des gants appropriés.

**Protection de la peau et du corps**      Porter un vêtement de protection approprié.

**Protection respiratoire**      Aucun équipement de protection n'est nécessaire dans les conditions normales d'utilisation. En cas de dépassement des limites d'exposition ou en cas d'irritation, une ventilation et une évacuation peuvent être nécessaires.

**Remarques générales en matière d'hygiène**      Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**      Aucune information disponible.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

**État physique**      Solide  
**Aspect**      solide  
**Couleur**      blanche  
**Odeur**      Inodore.  
**Seuil olfactif**      Aucune information disponible

| <u>Propriété</u>   | <u>Valeurs</u>           | <u>Remarques • Méthode</u> |
|--|--------------------------|----------------------------|
| <b>Point de fusion / point de congélation</b>                | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e)          |
| <b>Point / intervalle d'ébullition</b>                       | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e)          |
| <b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>                          | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e)          |
| <b>Limites d'inflammabilité dans l'air</b>                   |                          | Aucun(e) connu(e)          |
| <b>Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité</b> | Aucune donnée disponible |                            |
| <b>Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité</b> | Aucune donnée disponible |                            |
| <b>Point d'éclair</b>  | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e)          |
| <b>Température d'auto-inflammabilité</b>                     | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e)          |
| <b>Température de décomposition</b>                          |                          | Aucun(e) connu(e)          |



|                                 |                               |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| pH                              | 10                            |                               |
| pH (en solution aqueuse)        | Aucune donnée disponible      | Aucune information disponible |
| Viscosité cinématique           | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Viscosité dynamique             | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Hydrosolubilité                 | Soluble dans l'eau            |                               |
| Solubilité(s)                   | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Coefficient de partage          | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Pression de vapeur              | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Densité relative                | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Masse volumique apparente       | Aucune donnée disponible      |                               |
| Densité de liquide              | Aucune donnée disponible      |                               |
| Densité de vapeur               | Aucune donnée disponible      | Aucun(e) connu(e)             |
| Caractéristiques des particules |                               |                               |
| Granulométrie                   | Aucune information disponible |                               |
| Distribution granulométrique    | Aucune information disponible |                               |

## 9.2. Autres informations

### 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Sans objet

### 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune information disponible

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Réactivité Aucune information disponible.

### 10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions normales.

### Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques Aucun(e).

Sensibilité aux décharges électrostatiques Aucun(e).

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

### 10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

### 10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

#### Informations sur les voies d'exposition probables

**Informations sur le produit**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Inhalation</b>           | Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. |
| <b>Contact oculaire</b>     | Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. |
| <b>Contact avec la peau</b> | Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. |
| <b>Ingestion</b>            | Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. |

**Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**

**Symptômes** Aucune information disponible.

**Toxicité aiguë****Mesures numériques de toxicité**

Les valeurs suivantes sont calculées d'après le chapitre 3.1 du SGH

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| ETAmél (voie orale)   | 4,300.30 mg/kg |
| ETAmél (voie cutanée) | 2,889.50 mg/kg |

**Informations sur les composants**

| Nom chimique | DL50 par voie orale  | DL50, voie cutanée   | CL50 par inhalation    |
|--------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| Urée         | = 8471 mg/kg ( Rat ) | -                    | -                      |
| Thiourée     | = 1750 mg/kg ( Rat ) | > 6810 mg/kg ( Rat ) | > 0.9 mg/L ( Rat ) 4 h |

**Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée**

**Corrosion/irritation cutanée** Aucune information disponible.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Aucune information disponible.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucune information disponible.

**Mutagénicité sur les cellules germinales** Aucune information disponible.

**Cancérogénicité** Contient un cancérigène connu ou supposé. Classification d'après les données disponibles pour les composants. Susceptible de provoquer le cancer.

Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérigènes.

| Nom chimique | Union européenne |
|--------------|------------------|
| Thiourée     | Carc. 2          |

**Toxicité pour la reproduction** Contient un produit toxique pour la reproduction connu ou soupçonné. Classification d'après les données disponibles pour les composants. Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

Le tableau ci-après indique les composants présents à une teneur supérieure à la valeur seuil et considérés comme pertinents qui sont répertoriés comme toxiques pour la reproduction.

| Nom chimique | Union européenne |
|--------------|------------------|
| Thiourée     | Repr. 2          |

**STOT - exposition unique** Aucune information disponible.

**STOT - exposition répétée** Aucune information disponible.

**Danger par aspiration** Aucune information disponible.

## **11.2. Informations sur d'autres dangers**

### **11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes**

**Propriétés perturbatrices endocriniennes** Aucune information disponible.

### **11.2.2. Autres informations**

**Autres effets néfastes** Aucune information disponible.

## **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

### **12.1. Toxicité**

**Écotoxicité** Toxique pour les organismes aquatiques. Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Toxicité pour le milieu aquatique inconnue** Contient 0 % de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue.

| Nom chimique | Algues/végétaux aquatiques   | Poisson  | Toxicité pour les micro-organismes | Crustacés                                    |
|--------------|--|--|------------------------------------|--|
| Urée         | -  | LC50: 16200 - 18300mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> )   | -                                  | EC50: =3910mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) |
| Thiourée     | EC50: =6.8mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> )<br>EC50: 3.8 - 10mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) | LC50: >600mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )<br>LC50: =10000mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i> ) | -                                  | EC50: =35mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )   |

### **12.2. Persistance et dégradabilité**

**Persistance et dégradabilité** Aucune information disponible.

### **12.3. Potentiel de bioaccumulation**

#### **Bioaccumulation**

#### **Informations sur les composants**

| Nom chimique | Coefficient de partage |
|--------------|------------------------|
| Urée         | -1.73                  |
| Thiourée     | -0.92                  |

### **12.4. Mobilité dans le sol**

**Mobilité dans le sol** Aucune information disponible.

### **12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

**Évaluation PBT et vPvB** Aucune information disponible.

| Nom chimique | Évaluation PBT et vPvB |
|--------------|------------------------|
|--------------|------------------------|

|          |  |
|----------|--|
| Urée     | La substance n'est pas PBT/vPvB L'évaluation PBT ne s'applique pas |
| Thiourée | La substance n'est pas PBT/vPvB                                    |

**12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes**

**Propriétés perturbatrices endocriniennes** Aucune information disponible.

**12.7. Autres effets néfastes**

Aucune information disponible.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets**

**Déchets de résidus/produits inutilisés** Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.

**Emballages contaminés** Ne pas réutiliser les récipients vides.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****IATA**

**14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** UN3077  
**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** Non réglementé  
**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** Non réglementé  
**14.4 Groupe d'emballage** III  
**14.5 Dangers pour l'environnement** Sans objet  
**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**  
**Dispositions spéciales** Aucun(e)

**IMDG**

**14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** Non réglementé  
**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** Non réglementé  
**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** Non réglementé  
**14.4 Groupe d'emballage** Non réglementé  
**14.5 Dangers pour l'environnement** Sans objet  
**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**  
**Dispositions spéciales** Aucun(e)  
**14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI** Aucune information disponible

**RID**

**14.1 Numéro ONU** Non réglementé  
**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** Non réglementé  
**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** Non réglementé  
**14.4 Groupe d'emballage** Non réglementé  
**14.5 Dangers pour l'environnement** Sans objet  
**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**  
**Dispositions spéciales** Aucun(e)

**ADR**

|  |                |
|--|----------------|
| 14.1 Numéro UN ou numéro d'identification                  | Non réglementé |
| 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU          | Non réglementé |
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport                 | Non réglementé |
| 14.4 Groupe d'emballage                                    | Non réglementé |
| 14.5 Dangers pour l'environnement                          | Sans objet     |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur |                |
| Dispositions spéciales                                     | Aucun(e)       |

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

#### Réglementations nationales

##### Allemagne

**Classe de danger pour le milieu aquatique (WGK)** très dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 3)

##### Pays-Bas

| Nom chimique | Pays-Bas - Liste des Cancérogènes | Pays-Bas - Liste des Mutagènes | Pays-Bas - Liste des Substances Toxiques pour la Reproduction |
|--------------|-----------------------------------|--------------------------------|---|
| Thiourée     | -                                 | -                              | Development (Category 2)                                      |

##### Union européenne

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

#### **Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :**

Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII)

| Nom chimique       | Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII | Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV |
|--------------------|---|--|
| Thiourée - 62-56-6 | 75.   | -  |

#### **Polluants organiques persistants**

Sans objet

#### **Catégorie de substance dangereuse selon la directive Seveso (2012/18/UE)**

E2 - Dangereux pour l'environnement aquatique, catégorie toxicité chronique 2

#### **Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone**

Sans objet

#### Inventaires internationaux

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

**Rapport sur la sécurité chimique** Aucune information disponible

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

#### Texte intégral des mentions H citées dans la section 3

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H361d - Susceptible de nuire au fœtus

#### Légende

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

#### Légende Rubrique 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

|         |                                 |      |  |
|---------|---------------------------------|------|--|
| TWA     | TWA (moyenne pondérée en temps) | STEL | STEL (Limite d'exposition à court terme) |
| Plafond | Valeur limite maximale          | *    | Désignation « Peau »                     |

| Méthode de classification                                 |                   |
|---|-------------------|
| Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] | Méthode utilisée  |
| Toxicité aiguë par voie orale                             | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par voie cutanée                           | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - gaz                       | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs                   | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard     | Méthode de calcul |
| Corrosion/irritation cutanée                              | Méthode de calcul |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire              | Méthode de calcul |
| Sensibilisation respiratoire                              | Méthode de calcul |
| Sensibilisation cutanée                                   | Méthode de calcul |
| Mutagénicité  | Méthode de calcul |
| Cancérogénicité   | Méthode de calcul |
| STOT - exposition unique                                  | Méthode de calcul |
| STOT - exposition répétée                                 | Méthode de calcul |
| Toxicité aquatique aiguë                                  | Méthode de calcul |
| Toxicité aquatique chronique                              | Méthode de calcul |
| Danger par aspiration                                     | Méthode de calcul |
| Ozone   | Méthode de calcul |

#### Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS

Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)

Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA\_CER)

Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)

FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV

Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)

Base de données sur les substances dangereuses

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)

Schéma National Australien de Notification et d'Évaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)

NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)

National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)

NTP (Programme national de toxicologie, États-Unis)

CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)

Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité

Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV

Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation

Organisation mondiale de la santé

---

**Remarque sur la révision** Reformatage et mise à jour des informations existantes

**Date de révision** 15-mars-2023

**La présente fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (CE) N° 1907/2006**

**Avis de non-responsabilité**

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

**Fin de la Fiche de données de sécurité**