

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.05.2024

Numéro de version 4

Révision: 06.05.2024

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit** Dithiothreitol
- **Code du produit** 39759
- **No CAS:**
3483-12-3
- **Numéro CE:**
222-468-7
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Produits chimiques pour laboratoires
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur :**
SERVA Electrophoresis GmbH
Carl-Benz-Str. 7
D-69115 Heidelberg
Tel.: +49 6221 13840-0
FAX: +49 6221 13840-10
msds.info@serva.de
- **Service chargé des renseignements :** Département Sécurité des produits Tél. : +49 6221 13840-35
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence**
Informations médicales d'urgence en cas d'empoisonnement
Centre d'information antipoison de Mayence-Tel : +49 (0) 6131 19240
(Conseils en allemand et en anglais)



RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008:**



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.
 Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
 Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
 STOT SE 3 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008:**
La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger:** GHS07
- **Mention d'avertissement:** Attention
- **Mentions de danger:**
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- **Conseils de prudence**

P261	Éviter de respirer les poussières.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.
P301+P312	EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.05.2024

Numéro de version 4

Révision: 06.05.2024

Nom du produit Dithiothreitol

(suite de la page 1)

- P302+P352 *EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.*
 P304+P340 *EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.*
 P305+P351+P338 *EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.*

- **Étiquetage de paquets dont le contenu n'excède pas 125 ml**

- **Pictogrammes de danger** GHS07

- **Mention d'avertissement** Attention

- **Mentions de danger** néant

- **Conseils de prudence**

P280 *Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.*

P301+P312 *EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.*

P302+P352 *EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.*

P305+P351+P338 *EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.*

- **2.3 Autres dangers**

- **Résultats des évaluations PBT et vPvB:**

- **PBT:** PBT - Évaluation non disponible.

- **vPvB:** vPvB - Évaluation non disponible.

- **Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.1 Substances**

- **No CAS Désignation:**

3483-12-3 (R*,R*)-1,4-dimercaptobutane-2,3-diol

- **Code(s) d'identification:**

- **Numéro CE:** 222-468-7

- **Description :**

- **Formule brute:** $C_4H_{10}O_2S_2$

- **MW:** 154,25 g/mol

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des mesures de premiers secours**

- **Indications générales :**

Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

- **après inhalation :** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

- **après contact avec la peau :**

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer. Consulter un médecin en cas de troubles.

- **après contact avec les yeux :**

Rincer les yeux à l'eau courante pendant plusieurs minutes en écartant les paupières. Retirer si possible les lentilles de contact existantes et continuer à rincer. Consulter immédiatement un ophtalmologue.

- **après ingestion :** Se rincer la bouche. Consulter un médecin en cas de troubles.

- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

FR

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.05.2024

Numéro de version 4

Révision: 06.05.2024

Nom du produit Dithiothreitol

(suite de la page 2)

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**
CO₂ poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
En cas d'échauffement ou d'incendie, formation possible de vapeurs et de gaz dangereux.
Peut être dégagé en cas d'incendie :
Oxydes de soufre (SO_x)
Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité :**
Porter un appareil de protection respiratoire indépendant de l'air ambiant.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un vêtement personnel de protection
Veiller à une aération suffisante
Eviter la formation de poussière
Éviter le contact avec les yeux et la peau.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau souterraines
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
Recueillir par moyen mécanique.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Tenir à l'abri de sources d'inflammation - ne pas fumer.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage :**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stockage entre +2 et +8 °C
- **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**
Le produit est hygroscopique
Conserver les récipients hermétiquement fermés et au sec.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :** néant
- **Indications complémentaires :**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **8.2 Contrôles de l'exposition**
- **Contrôles techniques appropriés:** Sans autre indication, voir point 7.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.05.2024

Numéro de version 4

Révision: 06.05.2024

Nom du produit Dithiothreitol

(suite de la page 3)

- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène :**
 - Tenir à l'écart de produits alimentaires, de boissons et de nourriture pour animaux.
 - Conserver à part les vêtements de protection.
 - Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
 - Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
 - Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau
- **Protection respiratoire:**
 - A titre provisoire, filtre :
 - Filtre P2.
 - En cas d'exposition faible ou de courte durée, filtre respirateur; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
- **Protection des mains:**
 - Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
 - À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.
 - Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
- **Matériau des gants:**
 - Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.
- **Temps de pénétration du matériau des gants:**
 - Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
- **Pour le contact permanent d'une durée maximale de 15 minutes, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**
 - Caoutchouc naturel (Latex)
 - Caoutchouc nitrile
- **Protection des yeux/du visage:** Lunettes de protection.
- **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

- **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**
- **Indications générales:**
- **État physique:** solide
- **Couleur :** blanc
- **Odeur :** caractéristique
- **Seuil olfactif:** Non déterminé.
- **Point de fusion :** 40-45 °C
- **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:** 125-130 °C
- **Inflammabilité:** Aucune information disponible
- **Limites inférieure et supérieure d'explosion:**
- **inférieure :** Aucune information disponible
- **supérieure :** Aucune information disponible
- **Point d'éclair :** >109 °C
- **Température de décomposition :** Aucune information disponible
- **pH:** aucune information disponible
- **Viscosité :**
- **Viscosité cinématique:** Aucune information disponible
- **Viscosité dynamique:** Aucune information disponible
- **Solubilité:**
- **l'eau à 20 °C:** 1500 g/l
- **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):** aucune information disponible
- **Pression de vapeur :** Aucune information disponible

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.05.2024

Numéro de version 4

Révision: 06.05.2024

Nom du produit Dithiothreitol

(suite de la page 4)

· **Densité et/ou densité relative:**

· **Densité :**

aucune information disponible

· **Densité relative:**

Aucune information disponible

· **Caractéristiques des particules**

Aucune information disponible

· **9.2 Autres informations**

· **Aspect:**

· **Forme :**

needles

· **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité:**

· **Danger d'explosion :**

Le produit ne présente pas de risque d'explosion, mais la formation de mélanges poussière/air explosifs est possible.

· **Masse moléculaire**

154,24 g/mol

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

· **10.1 Réactivité:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **10.2 Stabilité chimique:**

· **Décomposition thermique / conditions à éviter :** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.

· **10.3 Possibilité de réactions dangereuses:**

Sous la forme sous laquelle il a été livré, le produit ne peut provoquer de coup de poussière ; l'apport de poussière fine implique cependant un risque de coup de poussière

· **10.4 Conditions à éviter:**

Humidité

Hautes températures

· **10.5 Matières incompatibles:** Avoid contact with strong oxidizers.

· **10.6 Produits de décomposition dangereux:** En cas d'incendie : voir section 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

· **Toxicité aiguë:** Nocif en cas d'ingestion.

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

Oral	LD50	400 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

· **de la peau :** Provoque une irritation cutanée.

· **des yeux :** Provoque une sévère irritation des yeux.

· **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Mutagénicité sur les cellules germinales:**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Cancérogénicité:** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité pour la reproduction:**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**

Peut irriter les voies respiratoires.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Danger par aspiration:**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **11.2 Informations sur les autres dangers:**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien:** Aucune information pertinente disponible

FR

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.05.2024

Numéro de version 4

Révision: 06.05.2024

Nom du produit Dithiothreitol

(suite de la page 5)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· 12.1 Toxicité:

· Toxicité aquatique :

EC50/48h	27 mg/l (Daphnia magna)
----------	-------------------------

· 12.2 Persistance et dégradabilité: Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 12.3 Potentiel de bioaccumulation: Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 12.4 Mobilité dans le sol: Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB:

· PBT: Non applicable.

· vPvB: Non applicable.

· 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien:

Pour les informations relatives aux propriétés perturbant le système endocrinien, se référer à la rubrique 11.

· 12.7 Autres effets néfastes:

· Autres indications écologiques :

· Indications générales :

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation, même pas en petite quantité.

Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre) : polluant

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· 13.1 Méthodes de traitement des déchets

· Recommandation :

Éliminer conformément aux dispositions réglementaires.

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

· Emballages non nettoyés :

· Recommandation :

Les emballages non nettoyés doivent être éliminés, comme le produit, conformément aux dispositions administratives.

· Produit de nettoyage recommandé : Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

· ADR, ADN, IMDG, IATA	néant
------------------------	-------

· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

· ADR, ADN, IMDG, IATA	néant
------------------------	-------

· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

· ADR, ADN, IMDG, IATA	
------------------------	--

· Classe:	néant
-----------	-------

· 14.4 Groupe d'emballage

· ADR, IMDG, IATA	néant
-------------------	-------

· 14.5 Dangers pour l'environnement

Non applicable.

· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable.

· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.05.2024

Numéro de version 4

Révision: 06.05.2024

Nom du produit Dithiothreitol

(suite de la page 6)

· Indications complémentaires de transport :	Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci-dessus
· "Règlement type" de l'ONU:	néant

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**
- Directive 2012/18/UE
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** la substance n'est pas comprise
- **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II** la substance n'est pas comprise
- **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**
- **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)** la substance n'est pas comprise
- **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT** la substance n'est pas comprise
- **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues** la substance n'est pas comprise
- **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers** la substance n'est pas comprise
- **Prescriptions nationales :**
- **Classe de pollution des eaux :**
Classe de danger pour l'eau 2 (Classification propre) (classe de pollution des eaux 2) : polluant
- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

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

- **Service établissant la fiche technique :** Département de la sécurité des produits
- **Contact :** +49 6221 13840-35
- **Date de la version précédente:** 02.05.2018
- **Acronymes et abréviations:**
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)
 REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures
 bw: body weight
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
 Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2
 Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
 STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3