Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.11.2020 Numéro de version 8 Révision: 30.11.2020

*

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit** Dithiothreitol

· **Code du produit** 20710
· **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 :** Service "sécurité des produits" Tel.: +49 6221 13840-35
· **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**
Medical Emergency Information in case of poisoning:
Poison Information Center Mainz - Phone: +49 (0) 6131 19240
(advisory service in German or English language)

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**
· **Etiquetage 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**

P264	Se laver soigneusement après manipulation.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P301+P312	EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

(suite page 2)

SERVA Electrophoresis GmbH

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.11.2020 Numéro de version 8 Révision: 30.11.2020

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.
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 - assessment not available.
· **vPvB:** vPvB - assessment not available.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.1 Caractérisation chimique: Substances**
· **No CAS Désignation**
3483-12-3 (R*,R*)-1,4-dimercaptobutane-2,3-diol
· **Code(s) d'identification**
· **Numéro CE:** 222-468-7
· **Impuretés et adjuvants de stabilisation:**
· **Formule brute:** $C_4H_{10}O_2S_2$
· **MW:** 154,25 g/mol

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des premiers secours**
· **après inhalation :**
En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
Donner de l'air frais. Assistance respiratoire si necessaire. Tenir le malade au chaud. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
· **après contact avec la peau :**
Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly. Consult doctor if you feel unwell.
· **après contact avec les yeux :**
Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist In case of complaints.
· **après ingestion :**
Wash out mouth instantly. Drink copious amounts of water and provide fresh air. Call for doctor immediately.
· **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.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.11.2020 Numéro de version 8 Révision: 30.11.2020

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:**
CO_2, 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**
Peut être dégagé en cas d'incendie :
Sulphur oxides (SOx)
Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone
· **5.3 Conseils aux pompiers**
· **Equipement spécial de sécurité :** Porter un appareil de respiration 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
Avoid contact with the eyes and skin.
· **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**
Avoid contact with eyes and skin.
Bien dépoussiérer.
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
· **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.

· **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
· **Stockage :**
· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker de 2 à 8 °C
· **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire
· **Autres indications sur les conditions de stockage :**
Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.
Le produit est hygroscopique
Tenir les emballages hermétiquement fermés
· **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**
· **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques :**
Sans autre indication, voir point 7.
· **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.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.11.2020 Numéro de version 8 Révision: 30.11.2020

Nom du produit Dithiothreitol

(suite de la page 3)

· **8.2 Contrôles de l'exposition**
· **Equipement de protection individuel :**
· **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.
· **Protection des mains :**
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
Gants de protection.
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 :** 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.**

· **Aspect:**	
Forme :	needles
Couleur :	blanc
· **Odeur :**	caractéristique
· **Seuil olfactif:**	Non déterminé.
· **valeur du pH:**	4-6
· **Modification d'état**	
Point de fusion :	40-45 °C
Point d'ébullition :	125-130 °C
· **Point d'éclair :**	>110 °C
· **Inflammabilité (solide, gazeux) :**	Le produit n'est pas inflammable.
· **Température de décomposition :**	Non déterminé.
· **Auto-imflammation :**	Non déterminé.
· **Danger d'explosion :**	Le produit n'est pas explosif.
· **Limites d'explosion :**	
inférieure :	Non déterminé.
supérieure :	Non déterminé.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.11.2020 Numéro de version 8 Révision: 30.11.2020

Nom du produit Dithiothreitol

(suite de la page 4)

· **Pression de vapeur :**	Non applicable.
· **Densité :**	non déterminée
· **Densité en vrac :** · **Densité relative.** · **Densité de vapeur:** · **Vitesse d'évaporation.**	~300 kg/m³ Non déterminé. Non applicable. Non applicable.
· **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau à 20 °C:**	1500 g/l
· **Coefficient de partage (n-octanol/eau) :**	Non déterminé.
· **Viscosité :** **dynamique :** **cinématique :**	 no information available no information available
· **9.2 Autres informations**	Pas d'autres informations importantes disponibles.

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**
moisture
high ttemperatures
· **10.5 Matières incompatibles:** Avoid contact with strong oxidizers.
· **10.6 Produits de décomposition dangereux:** In case of fire: See Section 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

· **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
· **Toxicité aiguë :**
Nocif en cas d'ingestion.

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

Oral	LD50	400 mg/kg (rat)

· **Effet primaire d'irritation :**
· **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.
· **Indications toxicologiques complémentaires :**
· **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
· **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 - exposition unique**
Peut irriter les voies respiratoires.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.11.2020 Numéro de version 8 Révision: 30.11.2020

Nom du produit Dithiothreitol

(suite de la page 5)

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - 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.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**
· **Toxicité aquatique :** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **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.
· **Autres indications écologiques :**
· **Indications générales :** Catégorie de pollution des eaux 3 (D) (classification selon liste) : très polluant
· **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
· **PBT:** Non applicable.
· **vPvB:** Non applicable.
· **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
· **Recommandation :**
Disposal must be made according to official regulations.
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

· **Emballages non nettoyés :**
· **Recommandation :**
Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.
· **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 No ONU** · **ADR, ADN, IMDG, IATA**	néant
· **14.2 Nom d'expédition des Nations unies** · **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 en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**	Non applicable.
· **Indications complémentaires de transport :**	Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci - dessus

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.11.2020 Numéro de version 8 Révision: 30.11.2020

Nom du produit Dithiothreitol

(suite de la page 6)

· **"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

· **Prescriptions nationales :**

· **Classe de pollution des eaux :**
Classe de danger pour l'eau 3 (classification selon liste) (classe de pollution des eaux 3) : très 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 :** Service sécurité
· **Contact :** +49 6221 13840-35
· **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 européen sur le transport 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 - voie orale – 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