

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
Nom du produit : Réactif D
Synonymes : Réactif D pour kits 9000-1, 9222-1, 9333-1, 9444-1, 9547-1, 9777-1, 9888-1, 9-EL-0010, 9-EL-0020, 9-EL-0030, 9-EL-0040, 9-EL-0050

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/du mélange : Composant du kit ELISA utilisé pour la détection des standards spécifiques référencés sur chaque étiquette de kit. Réservé à la recherche et au développement.

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'information supplémentaire disponible

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

Entreprise

Repligen Corporation
41, rue Seyon, bâtiment 1, bureau 100
Waltham, MA 02453, États-Unis
USA
+1 781 250 0111

customerserviceUS@repligen.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : ChemTel LLC
+1 (800) 255 3924 (Amérique du Nord)
+1 (813) 248 0585 (international)

RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Sensibilisation cutanée Catégorie 1 H317
Dangereux pour le milieu aquatique – danger chronique, catégorie 3 H412

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage conforme à la Réglementation (CE) n° 1272/2008 [classification, étiquetage et emballage]

Pictogrammes de danger (CEE) :



GH507

Mention d'avertissement (CEE) :

Attention

Mentions de danger (CEE) :

H317 – Peut provoquer une allergie cutanée.
H412 – Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence (CEE) :

P261 – Éviter de respirer les brouillards, les vapeurs, les aérosols.
P272 – Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
P273 – Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 – Porter une protection oculaire, une protection du visage, des gants de protection, des vêtements de protection.
P302+P352 – EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon.
P321 – Traitement spécifique (voir les instructions de premiers soins)

Réactif D

Fiche de données de sécurité

Conformément à la Réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son amendement, la Réglementation (UE) n° 2020/878

supplémentaires sur cette étiquette).

P333+P313 – En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : Consulter un médecin.

P362+P364 – Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

P501 –Éliminer le contenu et le récipient au point de collecte des déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

2.3. Autres dangers

Autres dangers ne contribuant pas à la classification : L'exposition peut aggraver les troubles oculaires, cutanés ou respiratoires préexistants.

PBT : non applicable – aucun enregistrement requis

vPvB : non applicable – aucun enregistrement requis

La substance/le mélange ne contient pas de substance(s) supérieure ou égale à 0,1 % en poids qui sont présentes dans la liste établie conformément à l'article 59(1) de REACH pour avoir des propriétés perturbatrices endocriniennes, ou identifiées comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes conformément aux critères énoncés dans le Règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le Règlement de la Commission (UE) 2018/605

RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

Sans objet

3.2. Mélanges

Désignation	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) n. 1272/2008
1,2,3-Propanétriol	(N° CAS) 56-81-5 (N° CE) 200-289-5	25 à 30	Non classée
5-chloro-2-méthyl-3(2H)-isothiazolone, mélange avec 2-méthyl-3(2H)-isothiazolone	(N° CAS.) 55965-84-9 (N° CE) 611-341-5 ; 911-418-6 (N° INDEX CE) 613-167-00-5	0,002 – < 0,06	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 2 (Dermo-dermique), H310 Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatique aiguë 1, H400 (M=100) Chronique aquatique 1, H410 (M = 100)

Limites de concentration spécifiques :

Désignation	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques
5-chloro-2-méthyl-3(2H)-isothiazolone, mélange avec 2-méthyl-3(2H)-isothiazolone	(N° CAS.) 55965-84-9 (N° CE) 611-341-5 ; 911-418-6 (N° INDEX CE) 613-167-00-5	(0,0015 ≤ C < 100) Skin Sens. 1A, H317 (0,06 ≤ C < 0,6) Irrit. cutanée 2, H315 (0,06 ≤ C < 0,6) Irrit. oculaire 2, H319 (0,6 ≤ C < 100) Corr. cutanée 1C, H314 (0,6 ≤ C < 100) Dommages oculaires. 1, H318

RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

- Généralités sur les premiers secours** : Ne jamais administrer quoi que ce soit par voie orale à une personne évanouie. En cas de malaise, consulter un médecin (montrer si possible l'étiquette).
- Premiers secours en cas d'inhalation** : Lorsque des symptômes se manifestent : sortir à l'air libre et ventiler la zone suspectée. Consulter un médecin si les difficultés respiratoires persistent.
- Premiers secours en cas de contact avec la peau** : Enlever les vêtements contaminés. Laver la zone affectée avec du savon et de l'eau pendant au moins 15 minutes. Si des irritations ou des éruptions cutanées surviennent ou persistent, consulter un médecin.
- Premiers secours en cas de contact oculaire** : Rincer à l'eau avec précaution 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. Consulter un médecin.
- Premiers secours en cas d'ingestion** : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Consulter un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Symptômes/effets** : Sensibilisant cutané.
- Symptômes/effets en cas d'inhalation** : Une exposition prolongée peut provoquer une irritation.
- Symptômes/effets en cas de contact avec la peau** : Peut provoquer une allergie cutanée.
- Symptômes/effets en cas de contact avec les yeux** : Peut provoquer de légères irritations des yeux.
- Symptômes/effets en cas d'ingestion** : L'ingestion peut entraîner des effets néfastes.

Réactif D

Fiche de données de sécurité

Conformément à la Réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son amendement, la Réglementation (UE) n° 2020/878

Symptômes chroniques : L'exposition peut produire une réaction allergique.

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

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

RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Les mousses résistantes à l'alcool sont préférables. Les mousses synthétiques à usage général (y compris les mousses AFFF) ou les mousses protéiques peuvent fonctionner, mais seront moins efficaces. Eau pulvérisée, brouillard d'eau, dioxyde de carbone (CO₂), mousse résistante à l'alcool ou poudre extinctrice.

Moyens d'extinction inappropriés : Ne pas utiliser de jet d'eau puissant. L'utilisation d'un gros jet d'eau peut propager l'incendie.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie : N'est pas considéré comme inflammable, mais peut prendre feu à des températures élevées.

Danger d'explosion : Le produit n'est pas explosif.

Réactivité : Aucune réaction dangereuse ne se produira dans des conditions normales.

Produits de combustion dangereux : La décomposition thermique produit : Oxydes de carbone (CO, CO₂). Oxydes d'azote. Chlorure d'hydrogène. Oxydes de soufre. Émanations irritantes. Acroléine.

5.3. Conseils aux pompiers

Mesures de prévention des incendies : Faire preuve de prudence en cas de lutte contre un incendie chimique.

Instructions de lutte contre les incendies : Ne pas respirer les fumées provenant des incendies ou les vapeurs de décomposition. Utiliser de l'eau pulvérisée ou un brouillard d'eau pour refroidir les récipients exposés.

Protection au cours de la lutte contre les incendies : Ne pas entrer dans une zone d'incendie sans l'équipement de protection approprié, y compris un appareil de protection respiratoire.

Autres informations : Empêcher les effluents de la lutte contre l'incendie de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.

RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Mesures générales : Éviter de respirer les vapeurs, brouillards et aérosols. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

6.1.1. Pour le personnel ne faisant pas partie des services d'urgence

Équipement de protection : Utiliser un équipement de protection individuelle (EPI) approprié.

Procédures d'urgence : Évacuer le personnel qui n'est pas indispensable.

6.1.2. Pour le personnel des services d'intervention d'urgence

Équipement de protection : S'assurer que l'équipe de nettoyage porte les équipements de protection appropriés.

Procédures d'urgence : Dès l'arrivée sur les lieux, un secouriste est censé reconnaître la présence de marchandises dangereuses, se protéger et protéger le public, sécuriser la zone et appeler le personnel formé dès que les conditions le permettent. Aérer la zone.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter la pénétration dans les égouts et les eaux publiques. Éviter le rejet dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour le confinement : Confiner les déversements avec des digues ou des produits absorbants pour empêcher la migration et la pénétration dans les égouts ou les cours d'eau.

Méthodes de nettoyage : Absorber et/ou confiner le déversement à l'aide d'une matière inerte. Ne pas utiliser de matériau combustible comme de la sciure de bois ou de la matière cellulosique. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Transférer la matière déversée dans un récipient approprié pour l'élimination. Contacter les autorités compétentes après un déversement.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la Section 7 pour la manipulation et le stockage, la Section 8 pour les contrôles de l'exposition et la protection individuelle et la Section 13 pour les considérations relatives à l'élimination.

Réactif D

Fiche de données de sécurité

Conformément à la Réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son amendement, la Réglementation (UE) n° 2020/878

RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Avertissements supplémentaires lors du traitement : Aucune raisonnablement prévisible.

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Utiliser un équipement de protection individuelle (EPI) approprié. Se laver les mains et laver les autres surfaces exposées avec un savon doux et de l'eau avant de manger, de boire, de fumer et de quitter le travail. Éviter tout contact prolongé avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs, brouillards, aérosols.

Mesures d'hygiène : Manipuler conformément aux bonnes normes d'hygiène et de sécurité industrielles.

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

Mesures techniques : Se conformer à la réglementation en vigueur.

Conditions de stockage : Conserver conformément aux systèmes de classe de stockage nationaux applicables. Les récipients ouverts doivent être soigneusement refermés et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Conserver le conteneur fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Stocker dans un endroit sec et frais. Conserver/stocker à l'abri des rayons du soleil, des températures extrêmement élevées ou basses et des matières incompatibles.

Matières incompatibles : Acides forts, bases fortes, comburants puissants. Agents réducteurs. Amines. les mercaptans. Nucléophiles.

Température de stockage : 2 à 8 °C (35,6 à 46,4 °F)

Règles spéciales sur l'emballage : Conserver uniquement dans le récipient d'origine

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

Composant du kit ELISA utilisé pour la détection des standards spécifiques référencés sur chaque étiquette de kit. Réservé à la recherche et au développement.

RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Veuillez consulter la section 16 pour connaître la base juridique des informations sur la valeur limite dans la section 8.1, y compris la législation ou disposition nationale qui donne lieu à une limite donnée.

5-Chloro-2-méthyl-3(2H)-isothiazolone, mélange avec 2-méthyl-3(2H)-isothiazolone (55965-84-9)		
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	0,05 mg/m ³ (5-chloro-2-méthyl-2,3-dihydroisothiazol-3-one et mélange 2-méthyl-2,3-dihydroisothiazol-3-one dans le rapport 3:1)
Autriche	OEL Catégorie chimique (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	Sensibilisant cutané
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	0,2 mg/m ³ (poussière inhalable)
Suisse	Catégorie chimique LEP (base légale : OLVSNAIF)	Sensibilisant

1,2,3-Propanetriol (56-81-5)		
Belgique	MPT LEP (base légale : décret royal du 21/01/2020)	10 mg/m ³ (brouillard)
Croatie	MPT LEP (base légale : OG n° 91/2018)	10 mg/m ³
République tchèque	MPT LEP (base légale : Rég. 41/2020)	10 mg/m ³
Estonie	MPT LEP (base légale : Réglementation n° 105)	10 mg/m ³
Finlande	MPT LEP (base légale : HTP-ARVOT 2020)	20 mg/m ³
France	MPT LEP (base légale : INRS ED 984)	10 mg/m ³ (aérosol)
Allemagne	MPT LEP (base légale : TRGS 900)	200 mg/m ³ (Le risque d'effets néfastes sur l'embryon ou le fœtus peut être exclu lorsque les valeurs AGW et BGW sont respectées – Fraction inhalable.)
Grèce	MPT LEP (base légale : PWHSE)	10 mg/m ³
Pologne	MPT LEP (base légale : Dz. N° U. 2020 61)	10 mg/m ³ (fraction inhalable)
Portugal	MPT LEP (base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	10 mg/m ³ (brouillard)
Slovaquie	MPT LEP (base légale : Décret gouv. 33/2018)	11 mg/m ³
Slovénie	MPT LEP (base légale : N° 79/19)	200 mg/m ³ (fraction inhalable)
Slovénie	OEL STEL (Base légale : N° 79/19)	400 mg/m ³ (fraction inhalable)
Espagne	MPT LEP (base légale : OELCAIS)	10 mg/m ³ (brouillard)
Suisse	OEL STEL (Base légale : OLVSNAIF)	100 mg/m ³ (poussière inhalable)
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	50 mg/m ³ (poussière inhalable)

Modalités de surveillance : Une méthode d'échantillonnage d'exposition spécifique n'est pas disponible.

Réactif D

Fiche de données de sécurité

Conformément à la Réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son amendement, la Réglementation (UE) n° 2020/878

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles d'ingénierie appropriés

: Un équipement de lavage des yeux/du corps doit être disponible à proximité de toute exposition potentielle. Assurer une ventilation adéquate, particulièrement dans les zones confinées. Veiller au respect de toute la réglementation nationale/locale.

Équipements de protection individuelle

: Gants. Vêtements de protection. Lunettes de protection. L'équipement de protection individuelle doit être choisi conformément à la réglementation (UE) 2016/425, aux normes CEN et en discussion avec le fournisseur de l'équipement de protection.



Vêtements de



protection Lunettes de



Matériaux des vêtements de protection

: Matériaux et tissus résistant aux produits chimiques.

Protection des mains

: Porter des gants de protection.

Protection des yeux

: Porter des lunettes de protection contre les produits chimiques.

Protection de la peau et du corps

: Porter des vêtements de protection adéquats.

Protection respiratoire

: Si les limites d'exposition sont dépassées ou en cas d'irritation, porter un équipement de protection des voies respiratoires homologué. Lorsque la ventilation du local est insuffisante, que l'atmosphère est déficiente en oxygène ou que les niveaux d'exposition ne sont pas connus, porter un équipement de protection des voies respiratoires homologué.

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

: Ne pas laisser les déversements pénétrer dans les cours d'eau.

Autres informations

: Lors de la manipulation, ne pas manger, boire ou fumer.

RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Couleur, aspect	: De limpide à rose
Couleur	: Données non disponibles
Odeur	: Données non disponibles
Seuil olfactif	: Données non disponibles
pH	: Non disponible
Taux d'évaporation	: Données non disponibles
Point de fusion	: Non disponible
Point de congélation	: Non disponible
Point d'ébullition	: Données non disponibles
Point d'éclair	: Données non disponibles
Température d'auto-inflammabilité	: Non disponible
Température de décomposition	: Données non disponibles
Inflammabilité (solide, gaz)	: Sans objet
Pression de vapeur	: Données non disponibles
Densité de vapeur relative à 20 °C	: Données non disponibles
Densité relative	: Données non disponibles
Solubilité	: Données non disponibles
Coefficient de partage n-octanol/eau	: Données non disponibles
Viscosité	: Données non disponibles
Propriétés explosives	: Données non disponibles
Propriétés comburantes	: Données non disponibles
Limites d'explosivité	: Non disponible
Particules Aspect Ratio	: Sans objet
État d'agrégation des particules	: Sans objet
État d'agglomération des particules	: Sans objet
Surface spécifique à la particule	: Sans objet
Poussière	: Sans objet

9.2. Autres informations

Pas d'information supplémentaire disponible

Réactif D

Fiche de données de sécurité

Conformément à la Réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son amendement, la Réglementation (UE) n° 2020/878

RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Aucune réaction dangereuse ne se produira dans des conditions normales.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions de manipulation et stockage recommandées (voir la rubrique 7).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune polymérisation dangereuse ne se produira.

10.4. Conditions à éviter

Rayonnement solaire direct, températures extrêmement élevées ou basses et matières incompatibles.

10.5. Matières incompatibles

Acides forts, bases fortes, comburants puissants. Agents réducteurs. Amines. les mercaptans. Nucléophiles.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Une décomposition thermique peut produire ce qui suit : Acroléine. Oxydes de carbone (CO, CO₂). Oxydes d'azote. Chlorure d'hydrogène. Oxydes de soufre.

RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (Ec) n° 1272/2008

Voies d'exposition probables	: Cutanée En cas de contact oculaire En cas d'inhalation : En cas d'ingestion
Toxicité aiguë (par voie orale)	: Non classée (d'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.)
Toxicité aiguë (par voie cutanée)	: Non classée (d'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.)
Toxicité aiguë (par voie respiratoire)	: Non classée (d'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.)

5-Chloro-2-méthyl-3(2H)-isothiazolone, mélange avec 2-méthyl-3(2H)-isothiazolone (55965-84-9)

DL50 orale chez le rat	53 mg/kg
------------------------	----------

DL50 dermique chez le lapin	87,12 mg/kg
-----------------------------	-------------

CL50 par inhalation chez le rat	0,33 mg/l/4h
---------------------------------	--------------

1,2,3-Propanétriol (56-81-5)

DL50 orale chez le rat	12 600 mg/kg
------------------------	--------------

DL50 dermique chez le lapin	> 10 g/kg
-----------------------------	-----------

Lésion cutanée/irritation cutanée	: Non classée (d'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.)
Lésions/irritation oculaires	: Non classée (d'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.)
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Peut provoquer une allergie cutanée.
Mutagenicité sur les cellules germinales	: Non classée (d'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.)
Cancérogénicité	: Non classée (d'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.)
Toxicité pour la reproduction	: Non classée (d'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classée (d'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Non classée (d'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.)
Danger par aspiration	: Non classée (d'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.)
Symptômes/lésions en cas d'inhalation	: Une exposition prolongée peut provoquer une irritation.
Symptômes/lésions en cas de contact avec la peau	: Peut provoquer une allergie cutanée.
Symptômes/Lésions en cas de contact oculaire	: Peut provoquer de légères irritations des yeux.
Symptômes/Lésions en cas d'ingestion	: L'ingestion peut entraîner des effets néfastes.

Réactif D

Fiche de données de sécurité

Conformément à la Réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son amendement, la Réglementation (UE) n° 2020/878

Symptômes chroniques : L'exposition peut produire une réaction allergique.

11.2. Informations sur les autres dangers

Sur la base des données disponibles, cette substance/les substances de ce mélange non énumérées ci-dessous ne présentent pas de propriétés perturbatrices endocriniennes par rapport à l'homme, car elles ne répondent pas aux critères énoncés dans la section A du Règlement (UE) n° 2017/2100 et/ou aux critères énoncés dans le Règlement (UE) 2018/605, ou la(les) substance(s) ne doit/doivent pas être divulguée(s).

RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Dangers pour le milieu aquatique, danger aigu : Non classée (d'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Dangers pour le milieu aquatique, danger chronique : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

5-Chloro-2-méthyl-3(2H)-isothiazolone, mélange avec 2-méthyl-3(2H)-isothiazolone (55965-84-9)	
CL50 – Poissons [1]	0,09 mg/l
CE50 – Crustacea [1]	0,007 mg/l
CEr50 (algue)	0,0107 (0 0107 – 0,0535) mg/l
CSEO chronique chez les poissons	0,02 mg/l
Crises chroniques NOEC	0,1 mg/l
CSEO chronique chez les algues	0,00049 mg/l
1,2,3-Propanétriol (56-81-5)	
CL50 – Poissons [1]	54 000 (51 000 à 57 000) mg/l (Durée d'exposition : 96 h – Espèce : Oncorhynchus mykiss [statique])

12.2. Persistance et dégradabilité

Réactif D	
Persistance et dégradabilité	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Réactif D	
Potentiel de bioaccumulation	Non spécifié.
1.2.3-Propanétriol (56-81-5)	
FBC chez les poissons 1	(pas de bioaccumulation)
Coefficient de partage : n-octanol/eau (Log Pow)	-1,76

12.4. Mobilité dans le sol

Réactif D	
Écologie - Sol	Non spécifié.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Réactif D	
PBT : non applicable – aucun enregistrement requis	
vPvB : non applicable – aucun enregistrement requis	

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Sur la base des données disponibles, cette substance/les substances de ce mélange non énumérées ci-dessous ne présentent pas de propriétés perturbatrices endocriniennes en ce qui concerne les organismes non ciblés, car elles ne répondent pas aux critères énoncés dans la section B du Règlement (UE) n° 2017/2100 et/ou aux critères énoncés dans le Règlement (UE) 2018/605, ou la(les) substance(s) ne doit/doivent pas être divulguée(s).

12.7. Autres effets néfastes

Autres informations : Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations pour l'élimination du produit/de l'emballage : Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales, régionales, nationales, territoriales, provinciales et internationales.

Informations supplémentaires : Le récipient peut demeurer dangereux même lorsqu'il est vide. Continuer à respecter toutes les mises en garde.

Écologie – déchets : Éviter le rejet dans l'environnement. Cette substance est dangereuse pour le milieu aquatique. Garder à l'écart des égouts et des cours d'eau.

Réactif D

Fiche de données de sécurité

Conformément à la Réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son amendement, la Réglementation (UE) n° 2020/878

RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

La ou les descriptions d'expédition indiquées dans le présent document ont été préparées conformément à certaines hypothèses au moment de la rédaction de la FDS. Elles peuvent varier en fonction de différentes variables connues ou non au moment de la publication de la FDS.

Conformément aux codes ADR/RID/IMDG/IATA/ADN

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Non réglementé pour le transport

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Non réglementé pour le transport

14.3. Classe(s) de danger du transport

Non réglementé pour le transport

14.4. Groupe d'emballage

Non réglementé pour le transport

14.5. Dangers pour l'environnement

Non réglementé pour le transport

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Pas d'information supplémentaire disponible

14.7. Transport maritime en vrac selon les instruments IMO

Sans objet

RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

15.1.1. Réglementations de l'UE

15.1.1.1. Annexe XVII du règlement REACH - Informations

Les restrictions suivantes sont applicables conformément à l'Annexe XVII du Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 :

3(b) Substances ou mélanges qui satisfont les critères d'une des classifications ou catégories de danger suivantes décrites à l'Annexe I de la Réglementation (CE) n° 1272/2008 : Classes de danger 3.1 à 3.6, 3.7 effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement, 3.8 effets autres que les effets narcotiques, 3.9 et 3.10	5-chloro-2-méthyl-3(2H)-isothiazolone, mélange avec 2-méthyl-3(2H)-isothiazolone
3(c) Substances ou mélanges qui satisfont les critères d'une des classifications ou catégories de risques suivantes décrites à l'Annexe I de la Réglementation (CE) n° 1272/2008 : Classe de danger 4.1	5-chloro-2-méthyl-3(2H)-isothiazolone, mélange avec 2-méthyl-3(2H)-isothiazolone

15.1.1.2. Informations sur la liste des candidats REACH

Ne contient aucune substance figurant sur la liste des substances candidates REACH

15.1.1.3. POP (2019/1021) - Informations sur les polluants organiques persistants

Ne contient aucune substance soumise au Règlement (UE) n° 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 sur les polluants organiques persistants

15.1.1.4. Réglementation PIC UE (649/2012) - Informations sur l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux

Ne contient aucune substance soumise au Règlement (UE) n° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux.

15.1.1.5. Annexe XIV de REACH Informations

Ne contient aucune substance REACH de l'annexe XIV

15.1.1.6. Substances appauvrissant la couche d'ozone (1005/2009) - Informations

Pas d'information supplémentaire disponible

15.1.1.7. Informations sur l'inventaire EC

1,2,3-Propanétriol (56-81-5)

Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE

15.1.1.8. Autres informations

Pas d'information supplémentaire disponible

15.1.2. Réglementations nationales

Pas d'information supplémentaire disponible

15.1.3. Inventaires internationaux

5-Chloro-2-méthyl-3(2H)-isothiazolone, mélange avec 2-méthyl-3(2H)-isothiazolone (55965-84-9)

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Réactif D

Fiche de données de sécurité

Conformément à la Réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son amendement, la Réglementation (UE) n° 2020/878

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)
Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)
Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)
Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Inscrit sur le NCI (Vietnam -National Chemicals Inventory)

1,2,3-Propanétriol (56-81-5)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif
Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne
Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)
Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)
Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais
Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)
Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)
Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)
Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Inscrit sur le NCI (Vietnam -National Chemicals Inventory)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée

RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS

Date de préparation ou de dernière : 11/08/2021

révision

Sources des données : Les informations et données recueillies et utilisées pour la rédaction de la présente fiche de données de sécurité peuvent provenir d'abonnements à des bases de données, de sites Web officiels d'organismes gouvernementaux de réglementation, d'informations spécifiques aux fabricants ou fournisseurs de produits ou d'ingrédients, et/ou de ressources comprenant des données et des classifications spécifiques des substances selon le SGH ou leur adoption ultérieure du SGH.

Autres informations : Conformément à la Réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son amendement, la Réglementation (UE) n° 2020/878

Indication des modifications

Changement	Raison	Date	Version
Ajout de références à la section 1.1 Synonymes : 9-EL-0010, 9-EL-0020, 9-EL-0030, 9-EL-0040, 9-EL-0050	Alignez-vous sur les nouvelles offres de produits Repligen ELISA Kit.	01/09/2023	1.1

Abréviations et acronymes

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN – Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADR – Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ETA – Estimation de toxicité aiguë
FBC – Facteur de bioconcentration
IBE – Indices biologiques d'exposition
DBO – Demande biochimique en oxygène
N° CAS – Numéro du Chemical Abstracts Service
CLP – Règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage
DCO – Demande chimique en oxygène
CE – Communauté européenne
CE50 – Concentration effective médiane
CEE – Communauté économique européenne
EINECS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes
EmS-No. (incendie) – IMDG Emergency Schedule Fire (Plan d'urgence en cas d'incendie du Code maritime international des matières dangereuses)
EmS-No. (déversement) – Emergency Schedule Spillage (Plan d'urgence en cas de déversement du Code maritime international des matières dangereuses)
UE – Union européenne
CEr50 – CE50 en termes de réduction du taux de croissance
SGH – Système général harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques
CIRC – Centre international de recherche sur le cancer
IATA – Association internationale du transport aérien
Recueil IBC – Recueil international des règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stezenie
NDSCh – Najwyższe Dopuszczalne Stezenie Chwilowe
NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stezenie Pulapowe
NOAEL – No-Observed Adverse Effect Level (dose sans effet nocif observé)
NOEC – No-Observed Effect Concentration (concentration sans effet observé)
NRD – Nevirsytinas Ribinis Dydis
NTP – National Toxicology Program (Programme national de toxicologie)
LEP – Limites d'exposition professionnelle
PBT – Persistant, bioaccumulable et toxique
LEP – Limite d'exposition professionnelle
pH – Potentiel hydrogène
REACH – Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques
RID – Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
TDAA – Température de décomposition auto-accélérée
FDS – Fiche de données de sécurité
STEL – Limite d'exposition à court terme
STOT – Toxicité spécifique pour certains organes cibles
TA-Luft – Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TEL TRK – Concentrations d'orientation technique
DThO – Demande théorique en oxygène
LTM – Limite de tolérance médiane
TLV – Valeur limite d'exposition
TPRD – Trumpalaikio Poveikio Ribinis Dydis
TRGS 510 – Technische Regel für Gefahrstoffe 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
TRGS 552 – Technische Regeln für Gefahrstoffe - N-Nitrosamine
TRGS 900 – Technische Regel für Gefahrstoffe 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903 – Technische Regel für Gefahrstoffe 903 - Biologische Grenzwerte

Réactif D

Fiche de données de sécurité

Conformément à la Réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son amendement, la Réglementation (UE) n° 2020/878

vrac
IMDG – Code maritime international des matières dangereuses
IPRV – Ilgalaikio poveikio Ribinis dydis
VLEP – Valeur limite indicative d'exposition professionnelle
CL50 – Concentration létale médiane
DL50 – Dose létale médiane
LOAEL – Lowest Observed Adverse Effect Level (Dose minimale avec effet nocif observé)
LOEC – Lowest Observed Effect Concentration (Concentration efficace la plus faible observée)
Log Koc – Coefficient de partage carbone organique/eau dans le sol
Log Kow – Coefficient de partage octanol/eau
Log Pow – Rapport de la concentration d'équilibre (C) d'une substance dissoute dans un système à deux phases constitué de deux solvants en grande partie non miscibles, dans ce cas l'octanol et l'eau
MAK – Concentration maximale en milieu de travail/concentration maximale permise
MARPOL – Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

Base légale de la valeur limite*

*Comprend ce qui suit et toute réglementation/provision associée, ainsi que les amendements ultérieurs

EU -2019/1831 EU conformément à 98/24/CE -Directive 2019/1831/UE du 24 octobre 2019 établissant une cinquième liste des valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle conformément à la Directive 98/24/CE du Conseil, et modifiant les Directives de la Commission 2000/39/CE.

EU -2019/1243/EU, et 98/24/EC -Directive du Conseil 98/24/EC sur la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés aux agents chimiques au travail et Règlement sur les amendements (UE) 2019/1243.

Autriche -BGBl. II Nr. 254/2018 -Ordonnance sur les valeurs limites pour les substances sur le lieu de travail et les cancérigènes du Ministère fédéral de l'économie et du travail, publiée en 2003, Annexe 1 : Liste de substances, publiée jusqu'à : Ministère de l'Économie et du Travail de la République d'Autriche modifié par le biais de la Gazette II du gouvernement (BGBl. II) N° 119/2004) et BGBl. II N° 242/2006, BGBl. II n° 243/2007, modifié en dernier par le biais du BGBl. I N° 51/2011), BGBl. N° II 186/2015, BGBl. II N° 288/2017 amendé par BGBl. N° II 254/2018.

Autriche - BLV BGBl. II Nr. 254/2018 -Ordonnance sur le suivi de la santé au travail 2008, publiée par le BGBl. II Nr. 224/2007 by Austria Minister for Labor and Social Affairs, Lastly changed through BGBl. N° II 254/2018

Belgique -Décret royal du 21/01/2020 -Décret royal modifiant le titre 1 relatif aux agents chimiques dans le Livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste des valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2 relatif aux cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du Livre VI du code du bien-être au travail (1)

Bulgarie -Rég. N°13/10 -Règlement n°13 du 30 décembre 2003 sur la protection des travailleurs contre les dangers liés à l'exposition aux agents chimiques au travail Code du travail, Annexe N°1 Valeurs limites des agents chimiques dans l'air de l'environnement de travail, et Annexe No 2 Valeurs limites biologiques des agents chimiques et de leurs métabolites (biomarqueurs d'exposition) ou biomarqueurs d'effet Modifié par : le 71/2006, 2007/67, 2012/02, le 46/2015, le 73/2018, 5/2020), et règlement n°10 du 26 septembre 2003 sur la protection des travailleurs contre les risques associés à l'exposition aux agents cancérigènes et mutagènes au travail Annexe n° 1 Limites d'exposition professionnelle, Modifié par : 8/2004, 46/2015, 5/2020

Croatia -OG No. 91/2018 -Regulation on the Protection of Workers from Exposure to Hazardous Chemicals at Work, the Limit Values of Exposure and the Biological Limit Values. JO n°91 du 12 octobre 2018

Chypre -KDP 16/2019 -Règlement du Cabinet des ministres du gouvernement de Chypre 268/2001 -Sécurité et santé dans l'environnement de travail (substances chimiques) Article 38, Modifié par le Règlement 16/2019 et le Règlement 153/2001 du Cabinet des ministres -Sécurité et santé dans l'environnement de travail (substances chimiques-carcinogènes), tel que modifié par le règlement 493/2004 -Sécurité et santé dans l'environnement de travail (substances chimiques -cancérigènes) ET la loi 47(I) 2000 -Santé et sécurité au travail (amiante), tel que modifié par le décret 316/2006.

République tchèque – BLV 41/2020 -Règlement 41/2020 modifiant le règlement 361/2007 du Coll. établissement des limites d'exposition à l'occupation telles que

modifiéesRépublique tchèque -Décret n° 107/2013 -Décret n° 107/2013 Coll., du décret modificateur n° 432/2003 Coll., de définir les conditions

TSCA – Toxic Substances Control Act (Loi sur le contrôle des substances dangereuses des États-Unis)

MPT – Moyenne pondérée totale

COV – Composés organiques volatils

VLA-EC – Valor Límite Ambiental Exposición de Corta Duración

VLA-ED – Valor Límite Ambiental Exposición Diaria

VLE – Valeur limite d'exposition

VME – Valeur limite de moyenne exposition

vPvB – Très persistant et très bioaccumulable

WEL – Limite d'exposition en milieu de travail

WGK – Wassergefährdungsklasse

Grèce - PWHSE - Limites d'exposition professionnelle -Protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre l'exposition à certaines substances chimiques pendant la journée de travail (dernière modification 82/2018) et Limites d'exposition à l'occupation -Protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre l'exposition à certaines substances chimiques cancérigènes et mutagènes (dernière modification 26/2020), et Décret relatif 212/2006 - Protection des travailleurs exposés à l'amiante.

Hongrie - Décret 05/2020 - 05/2020. (II. 6.) Décret ITM sur la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés aux agents

chimiquesIrlande -COP 2020 -Code de pratique 2020 pour le Règlement sur les agents chimiques, Annexe 1

Italie -Décret 81 -Titre IX, Annexe XLIII et XXXVIII, Limites d'exposition professionnelle et Annexe XXXIX Valeurs de limites biologiques obligatoires et surveillance de la santé, Article 1, Loi 123 du 3 août 2007, Décret 9 avril 2008 modifié, Janvier 2020

Lettonie -Rég. N° 325 -Règlement du Cabinet des Ministres n° 325 -Exigences en matière de protection du travail en cas de contact avec des substances chimiques sur le lieu de travail, modifié par le Règlement du Cabinet des Ministres n° 92, 163, 407 et n° 11.

Lituanie - HN 23 :2011 -Norme d'hygiène lituanienne HN 23 :2011 Valeurs limites d'exposition professionnelle, modifié par l'ordonnance V-695/A1-272.

Luxembourg -A-N 684 -Règlement Grand-Ducal du 20 juillet 2018 modifiant le Règlement Grand-Ducal du 14 novembre 2016 concernant la protection de la sécurité et de la santé des employés contre les risques associés aux agents chimiques sur le lieu de travail. Journal officiel du Grand-Duke du Luxembourg, A-N°684 de 2018

Malta -MOSHAA Ch. 424 -Loi malte sur la santé et la sécurité au travail : Chapitre 424 tel que modifié par : Mentions légales 353, 53, 198 et 57.

Pays-Bas - OWCRLV -Réglementation des conditions de travail, valeurs limites pour les substances nocives pour la santé, Annexe XVIII, mise à jour du 1er août 2020.

Norvège - FOR-2020-04-060695 -Réglementations concernant les valeurs d'action et limites pour les agents physiques et chimiques dans l'environnement de travail et les agents biologiques classés, FOR-2011-12-06-1358, Mise à jour par : FOR-2020-04-06-695, FOR-2020-03-23-402, FOR-2018-12-20-2186, FOR-2018-08-21-1255, FOR-2017-12-20-2353.

Pologne - Dz. -U. 2020 Nr. 61 -Règlement du Ministre de la Famille, du Travail et de la Politique sociale du 12 juin 2018 relatif aux concentrations et intensités les plus élevées autorisées des facteurs nocifs pour la santé dans l'environnement de travail Dz.U. 2018 N° 1286 du 12 juin 2018, Annexe 1 - Liste des valeurs des plus hautes concentrations chimiques tolérées et des facteurs poussiéreux nocifs pour la santé dans l'environnement de travail, modifiée par : Dz. U. 2020 Nr. 61.

Portugal - Norme portugaise NP 1796 : 2014 - Limites d'exposition professionnelle et indices d'exposition biologique aux agents chimiques. Tableau 1 - Limites d'exposition professionnelle et indices d'exposition biologique aux agents chimiques (LEP), Décret législatif 35/2020.

Roumanie - Déc. gouv. n° 1.218 - Décision gouvernementale n° 1.218 du 06/09/2006 sur les exigences minimales en matière de santé et de sécurité pour la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition aux agents chimiques, Annexe n° 1 Valeurs de limite nationale d'exposition

Réactif D

Fiche de données de sécurité

Conformément à la Réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son amendement, la Réglementation (UE) n° 2020/878

d'application des travaux en catégories, des valeurs limites pour les paramètres des tests d'exposition biologique, des conditions de prélèvement de matériel biologique pour la mise en œuvre des tests d'exposition biologique et des exigences de déclaration des travaux avec amiante et agents

biologiquesDanemark -BEK N°698 du 28/05/2020 -Order on Limit Values for Substances and Materials, L'ordonnance statutaire n°507 du 17 mai, 2011, Annexe 1 -Limites de pollution atmosphérique, etc. et Annexe 3 -Valeurs d'exposition biologique, Modifié par : N° 986 du 11 octobre 2012, N° 655 du 31 mai 2018, N° 1458 13 décembre 2019, N° 698 du 28 mai 2020

Estonie -Règlement n° 105 -Exigences de santé et de sécurité pour l'utilisation des produits chimiques dangereux et matières contenant ces produits et limites d'exposition professionnelle aux agents chimiquesRéglementation de la République, Règlement n° 105 du 20 mars 2001, modifié le 17 octobre 2019 et 17 janvier 2020.

Finlande -HTP-ARVOT 2020 -Concentrations connues comme étant dangereuses, 654/2020 OEL values 2020 Publications of Ministry of Social Affairs and Health 2020 :24 Annexes1, 2 et 3.

France - INRS ED 984 -Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France publiées en 2016 par l'INRS National Institute of Research and Safety Health and safety of work, révisées par : Décret 2016-344, JORF n° 0119 et Décret 2019-1487.

France -Décret 2009-1570 -Décret 2009-1570 du 15 décembre 2009, relatif au contrôle du risque chimique sur les lieux de travail.

Allemagne -TRGS 900 -Limites d'exposition professionnelle, Règles techniques pour les substances dangereuses, dernier amendement en mars 2020

Allemagne -TRGS 903 -Valeurs limites de seuil biologique (BGW), Règles techniques pour les substances dangereuses, dernier amendement en mars 2020

Gibraltar -LN. 2018/131 -Règlement 2003 LN. 2003/035 des usines (contrôle des agents chimiques au travail), modifié par LN. 2008/035, LN. 2008/050, LN. 2012/021, LN. 2015/143, LN. 2018/181.
SDS EU GHS (2020/878)

professionnelle obligatoire pour les agents chimiques. Modifié par les Décisions n° 157, 584, 359 et 1.

Slovaquie -Décret gouv. 33/2018 -Décret gouvernemental de la République slovaque 33/2018 du 17 janvier 2018 modifiant le Décret gouvernemental de la République slovaque 355/2006 sur la protection de la santé des employés travaillant avec des agents chimiques

Slovénie -N° 79/19 -Réglementation pour la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition aux substances cancérigènes ou mutagènes. Annexe III -Classification et niveaux de liaison des substances cancérigènes ou mutagènes pour l'exposition professionnelle. The Official Journal of the Republic of Slovenia, n° 101/2005. Modifié par 38/15, 79/19. Réglementation pour la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition aux substances chimiques sur le lieu de travail. République de Slovénie, n° 100/2001. Annexe I -Liste des valeurs limites d'exposition professionnelle contraignantes. Modifié par 39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19

Espagne -AFS 2018 :1 -INSTITUT NATIONAL DE SANTE ET DE SECURITE AU TRAVAIL. Limites d'exposition professionnelle pour les agents chimiques en Espagne. Tableaux 1 et 3. Dernière édition en février 2019

Suède -AFS 2018 :1 -Livres statutaires de l'Autorité suédoise de l'environnement de travail, AFS 2018 :1

Ordonnance et directives générales de l'Autorité suédoise de l'environnement de travail sur les valeurs

limites hygiéniquesSuisse -OLVSNAIF -Valeurs des limites professionnelles 2020 Swiss National Accident Insurance Fund. liste des valeurs limites biologiques (BAT-Werte) et liste des valeurs MAK.

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et sont destinées à décrire le produit aux seules fins des exigences en matière de santé, de sécurité et d'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spéciale du produit.