

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit HU-MAN 15

Autres moyens d'identification

Code du produit 50001155

Identifiant Unique De Formu- : K641-M3NV-AN4U-7HXQ
lation (UFI)

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseil- lées

Utilisation de la subs- : Un engrais destiné à l'agriculture
tance/du mélange

Restrictions d'emploi re- : Utilisez comme recommandé par l'étiquette.
commandées Usage réservé aux utilisateurs professionnels.

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

Adresse du fournisseur

FMC Chemical srl/bv
Parc de l'Alliance, Boulevard de France 9A
1420 Braine-l'Alleud
Belgique

Téléphone: +32 (0)2 3899793
Adresse e-mail: SDS-Info@fmc.com .

1.4 Numéro d'appel d'urgence

En cas de fuite/d'incendie/de déversement appelez:
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - International)

Urgence médicale:
Numéro d'appel d'urgence de la société - BIG (24h/24):
+32 14 58 45 45
Belgique: +32 70 245 245 (Centre antipoison)
Luxembourg: +352 8002 5500 (Centre antipoison)
Tout autre pays: +1 651 / 632-6793 (Recueillir)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2	H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2	H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**
P260 Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs.
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.

Intervention:
P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.
P304 + P340 + P310 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
P305 + P351 + P338 + P310 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Manganese sulfate, monohydrate
nitrate de zinc
éthanediol

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Manganese sulfate, monohydrate	10034-96-5	Eye Irrit. 2; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
nitrate de zinc	7779-88-6 231-943-8	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Système respiratoire) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1	>= 1 - < 2,5

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version 1.2 Date de révision: 08.04.2025 Numéro de la FDS: 50001155 Date de dernière parution: 04.04.2025
Date de la première version publiée: 04.03.2024

		Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	
éthanediol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Reins)	>= 1 - < 10

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.
Consulter un médecin.
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
Ne pas laisser la victime sans surveillance.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés
Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.
Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.
- En cas d'inhalation : Amener la victime à l'air libre.
En cas de perte de connaissance, allonger en position latérale de sécurité et appeler un médecin.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- En cas de contact avec la peau : Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.
Laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes.
Si une irritation se développe et persiste, consulter un médecin.
- En cas de contact avec les yeux : Même de petites éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des lésions irréversibles des tissus et une cécité.
En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital.
Enlever les lentilles de contact.
Protéger l'oeil intact.
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

Ne PAS faire vomir.
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Risques : Provoque de graves lésions des yeux.
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Poudre chimique, CO₂, eau pulvérisée ou mousse ordinaire.
Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit
Ne pas répandre le produit déversé avec des jets d'eau à haute pression.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

Produits de combustion dangereux : Un incendie peut produire des gaz irritants, corrosifs et/ou toxiques.
Oxydes de carbone

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : Les pompiers doivent porter des vêtements de protection et un appareil respiratoire autonome.

Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

Assurer une ventilation adéquate.
Si cela peut être fait en toute sécurité, arrêtez la fuite.
Ne touchez pas et ne marchez pas à travers le matériau déversé.
Ne jamais réintroduire le produit répandu dans son récipient d'origine en vue d'une réutilisation.
Marquer la zone contaminée avec des panneaux et en interdire l'accès à toute personne non autorisée.
Seul le personnel qualifié équipé d'un équipement individuel de protection adapté peut intervenir.
Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter que le produit arrive dans les égouts.
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Neutraliser à l'aide de solutions alcalines, de chaux ou d'ammoniaque.
Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure).
Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir les rubriques: 7, 8, 11, 12 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger : Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.
Éviter le contact avec la peau et les yeux.
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Pour éviter les renversements pendant la manipulation maintenir le flacon dans une cuvette métallique.
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.

Précautions pour le stockage en commun : Ne pas entreposer près des acides.

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Les engrais

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Manganese sulfate, monohydrate	10034-96-5	TWA (fraction inhalable)	0,2 mg/m ³ (Manganèse)	2017/164/EU
Information supplémentaire: Indicatif				
		TWA (Fraction alvéolaire)	0,05 mg/m ³ (Manganèse)	2017/164/EU
Information supplémentaire: Indicatif				
éthanediol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif				
		STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC
Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif				
		VLE 8 hr (aérosol)	20 ppm 52 mg/m ³	BE OEL
Information supplémentaire: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de				

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version 1.2 Date de révision: 08.04.2025 Numéro de la FDS: 50001155 Date de dernière parution: 04.04.2025
Date de la première version publiée: 04.03.2024

	l'agent dans l'air.			
		VLE 15 min (aé-rosol)	40 ppm 104 mg/m3	BE OEL
	Information supplémentaire: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.			

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Manganese sulfate, monohydrate	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,004 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,043 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,002 mg/kg
éthanediol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	35 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	106 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	7 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	53 mg/kg

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Manganese sulfate, monohydrate	Eau douce	0,03 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,011 mg/kg
	Sédiment marin	0,001 mg/kg
	Sol	25,1 mg/kg
éthanediol	Eau douce	10 mg/l
	Eau de mer	1 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	199,5 mg/l
	Sédiment d'eau douce	37 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	3,7 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	1,53 mg/kg poids sec (p.s.)

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure
Lunettes de sécurité à protection intégrale
Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.

Protection des mains
Matériel : Portez des gants résistant aux produits chimiques, comme

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.2	08.04.2025	50001155	04.04.2025
			Date de la première version publiée:
			04.03.2024

	un stratifié barrière, du caoutchouc butyle ou du caoutchouc nitrile.
Remarques	: Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.
Protection de la peau et du corps	: Vêtements étanches Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
Protection respiratoire	: Aucun équipement de protection respiratoire individuel n'est normalement nécessaire.
Mesures de protection	: Établir un plan d'action de premiers secours avant d'utiliser ce produit. Tenir prêt en permanence une trousse d'urgence avec son mode d'emploi. Porter un équipement de protection adéquat. S'assurer que des systèmes de rinçage des yeux et des douches de sécurité soient situés à proximité du poste de travail.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: liquide
Forme	: liquide
Couleur	: brun
Odeur	: caractéristique
Seuil olfactif	: Donnée non disponible
Point de fusion/point de congélation	: Donnée non disponible
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Donnée non disponible
Point d'éclair	: Donnée non disponible
Température d'auto-inflammation	: Donnée non disponible
Température de décomposition	: Donnée non disponible
pH	: 2,1 - 4,0 Concentration: 100 %
Viscosité	
Viscosité, dynamique	: Donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Solubilité(s)	:	
Hydrosolubilité	:	soluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Donnée non disponible
Pression de vapeur	:	Donnée non disponible
Densité relative	:	1,38 - 1,40
Densité de vapeur relative	:	Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule	:	
Taille des particules	:	Donnée non disponible
Répartition de la taille des particules	:	Donnée non disponible
Forme	:	Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Explosifs	:	Donnée non disponible
Propriétés comburantes	:	Non comburant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

10.2 Stabilité chimique

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses	:	Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.
-----------------------	---	--

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter	:	Éviter les températures extrêmes
---------------------	---	----------------------------------

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter	:	Évitez les acides forts, les bases et les oxydants
-------------------	---	--

10.6 Produits de décomposition dangereux

Oxydes d'azote (NO_x)
Oxydes de soufre

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

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

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 2.000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: > 5.000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Composants:

Manganese sulfate, monohydrate:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 2.150 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL0 (Rat, mâle et femelle): > 4,45 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403
Remarques: pas de mortalité

nitrate de zinc:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 300 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 423
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, femelle): 1,975 mg/l
Durée d'exposition: 0,25 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
Evaluation: Le composant/mélange est moins toxique après un contact cutané unique.

éthanediol:

Toxicité aiguë par inhalation : CL0 (Rat, mâle et femelle): > 2,5 mg/l
Durée d'exposition: 6 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Remarques: pas de mortalité

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Souris, mâle et femelle): > 3.500 mg/kg

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

Corrosion cutanée/irritation cutanée

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

Produit:

Evaluation : N'est pas classé comme irritant

Remarques : Extrêmement corrosif et destructif pour les tissus.

Composants:

Manganese sulfate, monohydrate:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Pas d'irritation de la peau

nitrate de zinc:

Evaluation : Irritant pour la peau.

éthanediol:

Espèce : Lapin
Résultat : Pas d'irritation de la peau

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque de graves lésions des yeux.

Produit:

Résultat : Risque de lésions oculaires graves.

Remarques : Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles.

Composants:

Manganese sulfate, monohydrate:

Espèce : Lapin
Durée d'exposition : 72 h
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : irritant

nitrate de zinc:

Espèce : Œil de poulet
Méthode : OCDE ligne directrice 438
Résultat : Effets irréversibles sur les yeux

éthanediol:

Espèce : Lapin
Résultat : Pas d'irritation des yeux

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

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

Sensibilisation respiratoire

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

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

Composants:

Manganese sulfate, monohydrate:

Type de Test	: Patch-test
Voies d'exposition	: Dermale
Espèce	: Humain
Résultat	: Pas un sensibilisateur de la peau.

nitrate de zinc:

Type de Test	: Test de Maximalisation
Espèce	: Cochon d'Inde
Méthode	: OCDE ligne directrice 406
Résultat	: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

éthanediol:

Type de Test	: Test de Maximalisation
Espèce	: Cochon d'Inde
Résultat	: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

Mutagenicité sur les cellules germinales

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

Composants:

Manganese sulfate, monohydrate:

Génotoxicité in vitro	: Type de Test: Test de mutation du gène Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 476 Résultat: négatif
Génotoxicité in vivo	: Type de Test: Test du micronoyau Espèce: Souris (femelle) Voie d'application: Oral(e) Méthode: OCDE ligne directrice 474 Résultat: négatif

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

nitrate de zinc:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation du gène
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronoyau
Espèce: Souris (mâle et femelle)
Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Durée d'exposition: 30h
Résultat: négatif

éthanediol:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: essai de mutation inverse
Méthode: OPPTS 870.5100
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: essai de létalité dominante
Espèce: Rat
Voie d'application: Oral(e)
Résultat: négatif

Cancérogénicité

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

Composants:

Manganese sulfate, monohydrate:

Espèce : Souris, mâle et femelle
Voie d'application : Ingestion
Résultat : négatif

nitrate de zinc:

Espèce : Souris, mâle et femelle
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 365 d
Résultat : négatif
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

éthanediol:

Espèce : Souris
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 24 mois
Résultat : négatif

Toxicité pour la reproduction

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

Composants:

Manganese sulfate, monohydrate:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations
Espèce: Rat, mâle et femelle
Méthode: OCDE ligne directrice 416
Résultat: négatif

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: négatif

nitrate de zinc:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Ingestion
Méthode: OCDE ligne directrice 416
Résultat: négatif

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction et le développement
Espèce: Souris
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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

Composants:

nitrate de zinc:

Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

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

Composants:

éthanediol:

Voies d'exposition : Oral(e)
Organes cibles : Reins
Evaluation : La substance ou le mélange est classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée, catégorie 2.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

Toxicité à dose répétée

Composants:

Manganese sulfate, monohydrate:

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 2000 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 13 w

nitrate de zinc:

Espèce	: Rat, mâle et femelle
Voie d'application	: Oral - nourriture
Méthode	: OCDE ligne directrice 408
Remarques	: Selon les données provenant de composants similaires

éthanediol:

Espèce	: Rat
NOAEL	: 150 mg/kg
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 12 Mois

Espèce	: Chien
NOAEL	: > 2.200 - < 4.400 mg/kg
Voie d'application	: Dermale
Durée d'exposition	: 4 sem.
Méthode	: OCDE ligne directrice 410

Toxicité 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

Produit:

Evaluation	: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.
------------	---

Information supplémentaire

Produit:

Remarques	: Donnée non disponible
-----------	-------------------------

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

Manganese sulfate, monohydrate:

- | | | |
|--|---|--|
| Toxicité pour les poissons | : | CL50 (Salmo trutta (truite commune)): 49,9 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en dynamique |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques | : | CL50 (Crustacés): 13,7 mg/l
Durée d'exposition: 96 h |
| Toxicité pour les algues/plantes aquatiques | : | CE50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 61 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Méthode: OCDE Ligne directrice 201 |
| Toxicité pour les microorganismes | : | CE50 (boue activée): > 1.000 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Inhibition de la respiration
Méthode: OCDE Ligne directrice 209 |
| Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) | : | NOEC: 4,496 mg/l
Durée d'exposition: 35 jr
Espèce: Danio rerio (poisson zèbre)
Méthode: OCDE Ligne directrice 210 |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) | : | NOEC: 0,020 mg/l
Durée d'exposition: 14 jr
Espèce: Crassostrea virginica
Type de Test: Essai en statique |

nitrate de zinc:

- | | | |
|---|---|--|
| Toxicité pour les poissons | : | CL50 (Thymallus arcticus): 0,315 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques | : | CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 2,14 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires |
| Toxicité pour les algues/plantes aquatiques | : | EC10 (Chlorella pyrenoidosa (Chlorelle)): 0,350 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires |

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.2	08.04.2025	50001155	04.04.2025
			Date de la première version publiée:
			04.03.2024

Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique)	:	1
Toxicité pour les microorganismes	:	CE50 (boue activée): 5,2 mg/l Durée d'exposition: 3 h Méthode: OCDE Ligne directrice 209 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	:	NOEC: 0,440 mg/l Durée d'exposition: 72 jr Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel) Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: 0,031 mg/l Durée d'exposition: 50 jr Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique)	:	1
Toxicité pour les organismes vivant dans le sol	:	NOEC: 199 mg/kg Durée d'exposition: 56 jr Espèce: Eisenia fetida (vers de terre) Méthode: OCDE ligne directrice 207

éthanediol:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): > 72.860 mg/l Durée d'exposition: 96 h
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CI50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 10.940 mg/l Durée d'exposition: 96 h
Toxicité pour les microorganismes	:	(boue activée): > 1.995 mg/l Durée d'exposition: 30 min Méthode: ISO 8192
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	:	1.500 mg/l Durée d'exposition: 28 jr Espèce: Menidia peninsulae (capucette nord-américaine)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : 33.911 mg/l
Durée d'exposition: 21 jr
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

éthanediol:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 90 - 100 %
Durée d'exposition: 10 jr
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

nitrate de zinc:

Bioaccumulation : Espèce: Danio rerio (poisson zèbre)
Facteur de bioconcentration (FBC): 96,05
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

éthanediol:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -1,36

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.
Nocif pour les organismes aquatiques.
Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit	: Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés. Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets dangereux.
Emballages contaminés	: Vider les restes. Éliminer comme produit non utilisé. Ne pas réutiliser des récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
RID	: UN 3082
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Manganese Sulfate, Zinc nitrate)
ADR	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Manganese Sulfate, Zinc nitrate)
RID	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Manganese Sulfate, Zinc nitrate)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Manganese Sulfate, Zinc nitrate)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Manganese Sulfate, Zinc nitrate)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques subsidiaires
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Groupe d'emballage

ADN
Groupe d'emballage : III
Code de classification : M6
Numéro d'identification du danger : 90
Étiquettes : 9

ADR
Groupe d'emballage : III
Code de classification : M6
Numéro d'identification du danger : 90
Étiquettes : 9
Code de restriction en tunnels : (-)

RID
Groupe d'emballage : III
Code de classification : M6
Numéro d'identification du danger : 90
Étiquettes : 9

IMDG
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : 9
EmS Code : F-A, S-F

IATA (Cargo)
Instructions de conditionnement (avion cargo) : 964
Instruction d'emballage (LQ) : Y964
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Divers

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne)	: 964
Instruction d' emballage (LQ)	: Y964
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: Divers

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement : oui

ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

RID

Dangereux pour l'environnement : oui

IMDG

Polluant marin : oui

IATA (Passager)

Dangereux pour l'environnement : oui

IATA (Cargo)

Dangereux pour l'environnement : oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

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

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)	: Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte: Numéro sur la liste 75, 3
---	---

Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage,

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

veuillez contacter votre fournisseur.

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Non applicable

Règlement (CE) N° 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone : Non applicable

Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte) : Non applicable

Règlement (UE) N° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux : Non applicable

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.	E2	DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT
---	----	------------------------------

Autres réglementations:

Prenez note de la directive 92/85/CEE relative à la protection de la maternité ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

TCSI	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
TSCA	: Le produit contient une(des) substance(s) non répertoriées sur l'inventaire TSCA.
AIIC	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
DSL	: Ce produit contient des substances chimiques exemptées des exigences de l'inventaire DSL de la LCPE. Il est réglementé comme pesticide assujéti aux exigences de la Loi sur les produits antiparasitaires (LPA). Lisez l'étiquette de la LPA, autorisée en vertu de la Loi sur les produits antiparasitaires, avant d'utiliser ou de manipuler ce produit antiparasitaire.
ENCS	: N'est pas en conformité avec l'inventaire

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version 1.2	Date de révision: 08.04.2025	Numéro de la FDS: 50001155	Date de dernière parution: 04.04.2025 Date de la première version publiée: 04.03.2024
----------------	---------------------------------	-------------------------------	---

ISHL	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
KECI	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
PICCS	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
IECSC	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
NZIoC	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
TECI	: N'est pas en conformité avec l'inventaire

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'est pas requise pour ce produit (mélange).

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H302	: Nocif en cas d'ingestion.
H315	: Provoque une irritation cutanée.
H318	: Provoque de graves lésions des yeux.
H335	: Peut irriter les voies respiratoires.
H373	: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
H400	: Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox.	: Toxicité aiguë
Aquatic Acute	: Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
Aquatic Chronic	: Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	: Lésions oculaires graves
Eye Irrit.	: Irritation oculaire
Skin Irrit.	: Irritation cutanée
STOT RE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
STOT SE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
2000/39/EC	: Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
2017/164/EU	: Europe. Directive 2017/164/UE de la Commission établissant une quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
BE OEL	: Valeurs limites d'exposition professionnelle

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

2000/39/EC / TWA	: Valeurs limites - huit heures
2000/39/EC / STEL	: Limite d'exposition à court terme
2017/164/EU / TWA	: Valeurs limites - huit heures
BE OEL / VLE 8 hr	: Valeur limite
BE OEL / VLE 15 min	: Valeur courte durée

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Classification du mélange:

Eye Dam. 1	H318
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 2	H411

Procédure de classification:

Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Méthode de calcul
Méthode de calcul

Clause de non-responsabilité

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



HU-MAN 15

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2025
1.2	08.04.2025	50001155	Date de la première version publiée: 04.03.2024

FMC Corporation estime que les informations et recommandations contenues dans le présent document (y compris les données et les déclarations) sont exactes à la date à laquelle le document a été rédigé. Vous pouvez contacter FMC Corporation pour vous assurer que ce document est le plus récent disponible auprès de FMC Corporation. Aucune garantie d'adéquation à un usage particulier, garantie de qualité marchande ou toute autre garantie, expresse ou implicite, n'est faite concernant les informations fournies dans le présent document. Les informations fournies ici se rapportent uniquement à ce produit particulier spécifié et peuvent ne pas être applicables lorsque ce produit est utilisé en combinaison avec d'autres matériaux ou processus. L'utilisateur est responsable de déterminer si le produit est adapté à l'usage qu'il en fait et adapté aux conditions et aux méthodes qui lui sont propres. Étant donné que les conditions et les méthodes d'utilisation échappent au contrôle de FMC Corporation, FMC Corporation décline expressément toute responsabilité quant aux résultats obtenus ou découlant de toute utilisation des produits ou de la confiance accordée à ces informations.

Préparé par

FMC Corporation

FMC et le logo FMC sont des marques de commerce de FMC Corporation et/ou d'une société affiliée.

© 2021-2025 FMC Corporation. Tous les droits sont réservés.

BE / FR