

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 17.06.2025
1.3	09.07.2025	400000015780	Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial	: HEATLOK® TITAN
Identifiant Unique De Formulation (UFI)	: MH5R-001D-W000-UGQ8

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

Utilisation de la substance/du mélange : Composant d'un système de polyurethane.

Restrictions d'emploi recommandées : Destiné exclusivement à l'usage industriel.

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

Société	: Huntsman Building Solutions (Europe) BV
Adresse	: Grijsenlaan 18 3078 Tienen Belgique
Téléphone	: +3228806233
Adresse e-mail de la personne responsable de FDS	: dsmrz@huntsmanbuilds.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	: +420 770 102 479 Centre Antipoisons Belge: +32 70 245 245
--------------------------	--

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Irritation cutanée, Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Cancérogénicité, Catégorie 2	H351: Susceptible de provoquer le cancer.
Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B	H360D: Peut nuire au fœtus.

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger	H315	Provoque une irritation cutanée.
	H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
	H318	Provoque de graves lésions des yeux.
	H351	Susceptible de provoquer le cancer.
	H360D	Peut nuire au fœtus.

Conseils de prudence : **Prévention:**

P201	Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P261	Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.
P264	Se laver la peau soigneusement après manipulation.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.

Intervention:

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.
P308 + P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane
Éthylènediamine, éthoxylée et propoxylée
Tertiary amine
1,2-diméthylimidazole

Étiquetage supplémentaire

Contient des gaz à effet de serre fluorés (HCFC-1233zd(E))

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

HEATLOK® TITAN

Version 1.3 Date de révision: 09.07.2025 Numéro de la FDS: 400000015780 Date de dernière parution: 17.06.2025
Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

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 dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene	102687-65-0 - 01-2119855084-38	Press. Gas Liquefied gas; H280 Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	1244733-77-4 - 01-2119486772-26	Acute Tox. 4; H302 Carc. 2; H351 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
Éthylènediamine, éthoxylée et propoxylée	26316-40-5 500-047-1 01-2119471488-26	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317	>= 1 - < 10
2,2'-oxybiséthanol	111-46-6 203-872-2 603-140-00-6 01-2119457857-21	Acute Tox. 4; H302	>= 1 - < 10
Tertiary amine	Non attribuée -	Skin Corr. 1; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
phosphate de triéthyle	78-40-0 201-114-5 015-013-00-7 01-2119492852-28	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
carbonate de propylène	108-32-7 203-572-1 607-194-00-1 01-2119537232-48	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
N-cyclohexyl-N-méthylcyclohexylamine	7560-83-0 231-453-4	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl Me, ethoxylated	68937-54-2 Polymère	Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5
éthanediol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Reins, Système nerveux central, Foie)	>= 1 - < 10

HEATLOK® TITAN

Version 1.3 Date de révision: 09.07.2025 Numéro de la FDS: 400000015780 Date de dernière parution: 17.06.2025
Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

		Estimation de la toxicité aiguë	
		Toxicité aiguë par voie orale: 500 mg/kg	
1,2-diméthylimidazole	1739-84-0 217-101-2 613-034-00-1 01-2119977103-39	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 Repr. 1B; H360D Aquatic Chronic 3; H412	>= 0,3 - < 1

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.
Traiter de façon symptomatique.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés
Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.
Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.
Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec la peau : Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.
En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- 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.

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

En cas d'ingestion : Faire immédiatement vomir et appeler le médecin.
Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Risques : Provoque une irritation cutanée.
Peut provoquer une allergie cutanée.
Provoque de graves lésions des yeux.
Susceptible de provoquer le cancer.
Peut nuire au fœtus.

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 : Eau pulvérisée
Mousse résistant à l'alcool
Dioxyde de carbone (CO₂)
Poudre chimique sèche

Moyens d'extinction inappropriés : Soyez prudent lorsque vous utilisez un jet d'eau à haut débit car cela peut disperser et propager l'incendie

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 : Oxydes de carbone
Composés halogénés
Fluorure d'hydrogène
Halogénures de carbonyle
Chlorure d'hydrogène gazeux

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

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.
Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

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 : 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

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger : Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer une irritation cutanée et/ou une dermatite et une sensibilisation chez les personnes prédisposées.
Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit.
Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.
Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
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

HEATLOK® TITAN

Version 1.3 Date de révision: 09.07.2025 Numéro de la FDS: 400000015780 Date de dernière parution: 17.06.2025
Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

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 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. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.

Précautions pour le stockage en commun : Pour les matériaux incompatibles, veuillez vous référer à la section 10 de cette FDS.

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Stable dans des conditions normales.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

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
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 l'agent dans l'air.				
		VLE 15 min (aérosol)	40 ppm 104 mg/m ³	BE OEL
Information supplémentaire: La résorption de l'agent, via la peau, les				

HEATLOK® TITAN

Version 1.3 Date de révision: 09.07.2025 Numéro de la FDS: 400000015780 Date de dernière parution: 17.06.2025
Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

	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
éthanediol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	35 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	106 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	7 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	53 mg/kg p.c./jour
Sucrose, propoxylated	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	98 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	13,9 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	29 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	8,3 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	8,3 mg/kg p.c./jour
2,2'-Iminodiethanol, propoxylated	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	8,3 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	29 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Effets systémiques	29 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	13,9 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	98 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Effets systémiques	98 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	8,3 mg/kg
2,2'-oxybiséthanol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	44 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	60 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	43 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	12 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	12 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	21 mg/kg p.c./jour
Glycérol, propoxylé	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	13,9 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets	98 mg/m3

HEATLOK® TITAN

Version 1.3 Date de révision: 09.07.2025 Numéro de la FDS: 400000015780 Date de dernière parution: 17.06.2025
Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

			systemiques	
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	8,3 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	29 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	8,3 mg/kg p.c./jour
carbonate de propylène	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	70,53 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	20 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	10 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	17,4 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	10 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	10 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	10 mg/kg p.c./jour
phosphate de triéthyle	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	9,9 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	2 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	1,74 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	1 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	1 mg/kg p.c./jour
trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	1779 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	379 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	109 mg/kg p.c./jour
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	8,2 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systemiques	22,6 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	2,91 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	1,45 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systemiques	5,6 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	1,041 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Aigu - effets systemiques	2 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets	0,52 mg/kg

HEATLOK® TITAN

Version 1.3 Date de révision: 09.07.2025 Numéro de la FDS: 400000015780 Date de dernière parution: 17.06.2025
Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

	rs		systémiques	p.c./jour
1,2-diméthylimidazole	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	4,4 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	2,5 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets locaux	0,135 mg/cm2
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,25 mg/kg p.c./jour

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
éthanediol	Eau douce	10 mg/l
	Eau douce - intermittent	10 mg/l
	Eau de mer	1 mg/l
	Sédiment d'eau douce	37 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	3,7 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	199,5 mg/l
	Sol	1,53 mg/kg poids sec (p.s.)
Sucrose, propoxylated	Eau douce	0,2 mg/l
	Eau de mer	0,02 mg/l
	Eau douce - intermittent	1 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,543 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,054 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,074 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	1000 mg/l
2,2'-Iminodiethanol, propoxylated	Eau douce	0,2 mg/l
	Eau de mer	0,02 mg/l
	Eau douce - intermittent	1 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,52 mg/kg
	Sédiment marin	0,052 mg/kg
	Sol	0,0665 mg/kg
	Station de traitement des eaux usées	100 mg/l
Glycérol, propoxylé	Eau douce	0,2 mg/l
	Eau de mer	0,02 mg/l
	Eau douce - intermittent	1 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,52 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,052 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,0665 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	1000 mg/l
carbonate de propylène	Eau douce	0,9 mg/l
	Eau douce - intermittent	9 mg/l
	Eau de mer	0,09 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	7400 mg/l

HEATLOK® TITAN

Version 1.3 Date de révision: 09.07.2025 Numéro de la FDS: 400000015780 Date de dernière parution: 17.06.2025
Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

	Sol	0,81 mg/kg poids sec (p.s.)
phosphate de triéthyle	Eau douce	0,632 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	298,5 mg/l
	Eau de mer	0,063 mg/l
	Sédiment d'eau douce	5 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,5 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,64 mg/kg poids sec (p.s.)
trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene	Eau douce	0,038 mg/l
	Eau de mer	0,004 mg/l
	Eau douce - intermittent	0,38 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,691 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,069 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,126 mg/kg poids sec (p.s.)
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	Eau douce	0,32 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,032 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	19,1 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	11,5 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	1,15 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,34 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Oral(e)	11,6 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
1,2-diméthylimidazole	Eau douce	0,394 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	0,581 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,039 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	0,3 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	32,6 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	3,26 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	6,27 mg/kg

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

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

Remarques : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. 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 : Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition.
L'équipement doit être conforme à l'EN 14387

Filtre de type : Type mixte protégeant des particules, des gaz/vapeurs acides et des vapeurs organiques (AE-P)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : liquide

Forme : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Couleur : ambre

Odeur : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Seuil olfactif : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Point de fusion/point de congélation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Point d'ébullition	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Inflammabilité	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'éclair	: > 100 °C
Température d'auto- inflammation	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température de décomposition	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
pH	: 9,3
Viscosité Viscosité, dynamique	: 650 mPa,s
Solubilité(s) Hydrosolubilité	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Solubilité dans d'autres solvants	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Coefficient de partage: n- octanol/eau	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Pression de vapeur	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité	: 1,2 g/cm ³
Densité relative	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité de vapeur relative	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Caractéristiques de la particule	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

9.2 Autres informations

Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 17.06.2025
1.3	09.07.2025	400000015780	Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

N'est pas classé en raison du manque de données.

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: > 2 000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Composants:

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): 120000 ppm
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: gaz
Méthode: OCDE ligne directrice 403

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 500 - 632 mg/kg
BPL: oui
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 7,19 mg/l

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403
BPL: oui
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
BPL: oui
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Éthylènediamine, éthoxylée et propoxylée:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 5 000 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle et femelle): > 5 000 mg/kg

2,2'-oxybiséthanol:

Toxicité aiguë par voie orale : Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 4,6 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): 13 300 mg/kg
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

phosphate de triéthyle:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 1 600 mg/kg
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 8817 mg/m3
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 20 000 mg/kg

carbonate de propylène:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 33 520 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle et femelle): > 3 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

DL50 (Lapin, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402

N-cyclohexyl-N-méthylcyclohexylamine:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 289 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 0,54 mg/l
Durée d'exposition: 1 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): 323 mg/kg

Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl Me, ethoxylated:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5 000 mg/kg
Méthode: Evalué(e)

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 0,68 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle): > 5 000 mg/kg
Méthode: Evalué(e)

éthanediol:

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 500 mg/kg
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 2,5 mg/l
Durée d'exposition: 6 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Souris, mâle et femelle): > 3 500 mg/kg
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

1,2-diméthylimidazole:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): env. 1 300 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
BPL: non
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): 3 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403
BPL: non
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle et femelle): > 200 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

Composants:

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

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

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

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

Éthylènediamine, éthoxylée et propoxylée:

Espèce : Lapin
Evaluation : Pas d'irritation de la peau
Méthode : OPPTS 870.2500
Résultat : Pas d'irritation de la peau

2,2'-oxybiséthanol:

Espèce : Lapin
Evaluation : Pas d'irritation de la peau
Méthode : Test de Draize
Résultat : Pas d'irritation de la peau

Espèce : Epiderme humain reconstitué (RHE)
Evaluation : Pas d'irritation de la peau
Méthode : OCDE ligne directrice 439
Résultat : Pas d'irritation de la peau

phosphate de triéthyle:

Espèce : Lapin

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

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

carbonate de propylène:

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

N-cyclohexyl-N-méthylcyclohexylamine:

Evaluation : Provoque des brûlures.

Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl Me, ethoxylated:

Résultat : irritation légère

éthanediol:

Espèce : Lapin
Durée d'exposition : 20 h
Résultat : Pas d'irritation de la peau

1,2-diméthylimidazole:

Espèce : Lapin
Evaluation : Irritant pour la peau.
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Irritation de la peau
BPL : non

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque de graves lésions des yeux.

Composants:

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Résultat : étude technique non faisable

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

Espèce : Lapin
Evaluation : Pas d'irritation des yeux
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Pas d'irritation des yeux
BPL : oui

Éthylènediamine, éthoxylée et propoxylée:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Irritant pour les yeux, réversible après 7 à 21 jours.

Espèce : Lapin

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 17.06.2025
1.3	09.07.2025	400000015780	Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Irritation légère des yeux

2,2'-oxybiséthanol:

Espèce : Lapin
Evaluation : Pas d'irritation des yeux
Résultat : Pas d'irritation des yeux

phosphate de triéthyle:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Irritation des yeux

carbonate de propylène:

Espèce : Lapin
Evaluation : Irritant pour les yeux.
Méthode : OPPTS 870.2400
Résultat : Irritation des yeux

Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl Me, ethoxylated:

Résultat : irritation légère

éthanediol:

Espèce : Lapin
Durée d'exposition : 24 hrs
Résultat : Pas d'irritation des yeux
BPL : non

1,2-diméthylimidazole:

Espèce : Lapin
Evaluation : Risque de lésions oculaires graves.
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Corrosif
BPL : non

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Résultat : Donnée non disponible

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 17.06.2025
1.3	09.07.2025	400000015780	Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Type de Test	:	Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Souris
Évaluation	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429
Résultat	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
BPL	:	oui

Éthylènediamine, éthoxylée et propoxylée:

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Souris
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429
Résultat	:	Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.

2,2'-oxybiséthanol:

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Cochon d'Inde
Évaluation	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
Méthode	:	Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.6.
Résultat	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.

phosphate de triéthyle:

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Souris
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429
Résultat	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

carbonate de propylène:

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Humain
Résultat	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

N-cyclohexyl-N-méthylcyclohexylamine:

Remarques	:	A un effet sensibilisant.
-----------	---	---------------------------

Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl Me, ethoxylated:

Espèce	:	Cochon d'Inde
Évaluation	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
Résultat	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.

éthanediol:

Type de Test	:	Test de Maximalisation
Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Cochon d'Inde
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	Pas un sensibilisateur de la peau.

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

1,2-diméthylimidazole:

Type de Test	:	Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Souris
Evaluation	:	Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme
Méthode	:	OCDE ligne directrice 442B
Résultat	:	Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme
BPL	:	oui

Mutagénicité sur les cellules germinales

N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Génotoxicité in vitro	:	Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 473 Résultat: négatif
-----------------------	---	---

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo	:	Voie d'application: Inhalation Durée d'exposition: 28 d Dose: 0 - 10000 ppm Méthode: OCDE ligne directrice 474 Résultat: négatif
----------------------	---	--

Voie d'application: Inhalation
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 486
Résultat: négatif

Voie d'application: Inhalation
Durée d'exposition: 4 h
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

Génotoxicité in vitro	:	Type de Test: Test de mutation du gène Système d'essais: Cellules de lymphome de souris Activation du métabolisme: Activation du métabolisme Méthode: OCDE ligne directrice 476 Résultat: positif BPL: oui
-----------------------	---	---

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella tryphimurium and E. coli
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif
BPL: oui

Génotoxicité in vivo : Type de Test: test des comètes
Espèce: Rat (mâle)
Voie d'application: Oral(e)
Durée d'exposition: 3h00 or 24h00
Dose: 750 and 1500 mg/kg bw/day
Résultat: négatif
BPL: oui

Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : Les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets mutagènes.

Éthylènediamine, éthoxylée et propoxylée:

Génotoxicité in vitro : Concentration: 5000 ug/plate
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Concentration: 2800 ug/plate
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif

Concentration: 2800 µg/L
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

2,2'-oxybiséthanol:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois
Concentration: <=50 mg/l
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

Type de Test: essais d'échange de chromatides sœurs
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois
Concentration: 30 - 50 mg/ml
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 479

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Résultat: négatif

Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella tryphimurium and E. coli
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronoyau
Espèce: Souris (mâle)
Type de cellule: Somatique
Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Dose: 500 - 2000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

phosphate de triéthyle:

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif

Méthode: OCDE ligne directrice 482
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Méthode: OCDE ligne directrice 478
Résultat: négatif

carbonate de propylène:

Génotoxicité in vitro : Concentration: 5000 ug/plate
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Activation du métabolisme: négatif
Méthode: OCDE ligne directrice 482
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Dose: 1666 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl Me, ethoxylated:

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes, Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet mutagène.

éthanediol:

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Génotoxicité in vitro : Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella tryphimurium and E. coli
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: essai de létalité dominante
Espèce: Rat (mâle et femelle)
Type de cellule: Germe
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 40/200/1000 mg/kg
Résultat: négatif

1,2-diméthylimidazole:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation du gène
Système d'essais: Fibroblastes de hamster chinois
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif
BPL: oui

Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella tryphimurium and E. coli
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif
BPL: oui

Type de Test: Test du micronoyau
Système d'essais: Cellules de poumon de hamster chinois
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 487
Résultat: négatif
BPL: oui

Cancérogénicité

Susceptible de provoquer le cancer.

Composants:

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

Cancérogénicité - Evaluation : Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes.

2,2'-oxybiséthanol:

Espèce	: Rat, mâle
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 108 semaines
Dose	: 1.25 and 2.5% DEG
Fréquence du traitement	: 7 jours / semaine

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

BUILDING SOLUTIONS

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

NOAEL : 1 210 Poids corporel mg / kg

Espèce : Rat, femelle
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 108 semaines
Dose : 1.25 and 2.5% DEG
Fréquence du traitement : 7 jours / semaine
NOAEL : 1 160 Poids corporel mg / kg

carbonate de propylène:

Espèce : Souris, mâle
Voie d'application : Dermale
Durée d'exposition : 104 semaines
Dose : 1500 - 2000 mg/kg
Fréquence du traitement : 2 quotidien
Méthode : OCDE ligne directrice 451
Résultat : négatif

éthanediol:

Espèce : Rat, mâle et femelle
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 24 mois
Dose : 40/200/1000 mg/kg
Fréquence du traitement : 7 d/w quotidien
NOAEL : 1 000 mg/kg p.c./jour
Résultat : négatif

Espèce : Souris, mâle et femelle
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 103 semaines
Fréquence du traitement : 7 d/w quotidien
NOAEL : 1 500 mg/kg p.c./jour
Résultat : négatif

Toxicité pour la reproduction

Peut nuire au fœtus.

Composants:

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation
Résultat: négatif

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat
Voie d'application: Autres
Toxicité maternelle générale: NOEL: 15 000 ppm
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Espèce: Lapin
Voie d'application: Autres
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 15 000 ppm

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité générale chez les parents: LOAEL: 99 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: LOAEL: env. 99 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 416
Résultat: L'expérimentation sur des animaux n'a démontré aucun effet sur la fertilité.

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal
Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 75/200/500 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 23 d
Toxicité maternelle générale: NOEL: 500 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 500 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.
BPL: oui

Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0/162.5/325/650 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 15 d
Toxicité maternelle générale: NOEL: >= 650 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: >= 650 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.
BPL: oui

Éthylènediamine, éthoxylée et propoxylée:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 421
Résultat: L'expérimentation sur des animaux n'a démontré aucun effet sur la fertilité.

2,2'-oxybiséthanol:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations
Espèce: Souris, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Dose: 612/3063/6125 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 3 060 Poids corporel mg / kg

Incidences sur le développement du fœtus

: Type de Test: Prénatal
Espèce: Lapin, femelles
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 100/400/1000 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 13 d
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 1 000 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelles
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 1, 4 and 8 ml/kg bw/day
Durée d'un traitement unique: 10 d
Toxicité maternelle générale: NOEL: 1 ml/kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 1 ml/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414

phosphate de triéthyle:

Incidences sur le développement du fœtus

: Espèce: Rat
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 125 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

carbonate de propylène:

Effets sur la fertilité

: Espèce: Rat
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: négatif

Incidences sur le développement du fœtus

: Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 1 000 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

éthanediol:

Effets sur la fertilité

: Espèce: Souris, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 40/200/1000 milligramme par kilogramme
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité générale chez les parents: NOEL: 1 000 Poids corporel mg / kg

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Toxicité générale sur la génération F1: NOEL: 1 000 Poids corporel mg / kg

Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 40/200/1000 milligramme par kilogramme
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 1 000 Poids corporel mg / kg

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Développement embryo-fœtal
Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Durée d'un traitement unique: 336 h
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 250 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 250 Poids corporel mg / kg
Résultat: Aucune incidence tératogène.

1,2-diméthylimidazole:

Effets sur la fertilité : Type de Test: OCDE ligne directrice 422
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 15/50/150 mg/kg bw/day
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 150 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422
BPL: oui

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelles
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0/120/360 mg/kg bw/day
Durée d'un traitement unique: 14 d
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 120 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 120 Poids corporel mg / kg
Symptômes: Réduction du nombre de fœtus viables., Des malformations ont été observées.
Méthode: OCDE ligne directrice 414
BPL: oui

Toxicité pour la reproduction : Peut nuire au fœtus., Preuves manifestes d'effets néfastes sur la croissance, sur la base de l'expérimentation animale.
- Evaluation

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

N'est pas classé en raison du manque de données.

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 17.06.2025
1.3	09.07.2025	400000015780	Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Composants:

éthanediol:

Organes cibles	: Reins, Système nerveux central
Remarques	: N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

éthanediol:

Voies d'exposition	: Ingestion
Organes cibles	: Reins, Système nerveux central, Foie
Evaluation	: La substance ou le mélange est classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée, catégorie 2.

Toxicité à dose répétée

Composants:

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Espèce	: Rat
LOEC	: 4000 ppm
Atmosphère de test	: gaz
Durée d'exposition	: 2 160 h
Nombre d'expositions	: 6 h
Méthode	: OCDE ligne directrice 413

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: env. 2500 ppm
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	: 13 weeks
Nombre d'expositions	: 7 days/week
Dose	: 0/800/2500/7500/20000 ppm
Organes cibles	: Foie, Thyroïde

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 100 mg/kg
Voie d'application	: par voie orale (gavage)
Durée d'exposition	: 28 d
Nombre d'expositions	: 7 days/week
Dose	: 10, 100 or 1000 mg/kg
Méthode	: Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, B.7
BPL	: oui

2,2'-oxybiséthanol:

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 300 mg/kg
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

BUILDING SOLUTIONS

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 17.06.2025
1.3	09.07.2025	400000015780	Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Durée d'exposition : 98 d
Dose : 300/1500/3000 mg/kg

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 128 mg/kg
Voie d'application : par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition : 225 d
Dose : 64/128/300/1500 mg/kg bw/d
Organes cibles : Reins

Espèce : Chien, mâle
NOAEL : 2 220 mg/kg
Voie d'application : Dermale
Durée d'exposition : 28 d
Nombre d'expositions : daily
Dose : 0.5/2/8 mL/kg bw
Méthode : OCDE ligne directrice 410
Organes cibles : Reins
Remarques : L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Espèce : Chien, mâle
NOAEL : 4 440 mg/kg
Voie d'application : Dermale
Durée d'exposition : 28 d
Nombre d'expositions : daily
Dose : 2 and 4 mL/kg bw
Méthode : OCDE ligne directrice 410

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 10 000 mg/kg
LOAEL : 40 000 mg/kg
Voie d'application : par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition : 28 d
Dose : 500/2500/10000/40000 mg/kg bw/
Méthode : OCDE ligne directrice 407

phosphate de triéthyle:

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 1000 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 4 Weeks
Nombre d'expositions : 7 d
Méthode : Toxicité subaiguë

carbonate de propylène:

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOEC : env. 100 mg/m3
Voie d'application : Inhalation
Atmosphère de test : poussières/brouillard
Durée d'exposition : 2 232 h
Nombre d'expositions : 6 h
Méthode : OCDE ligne directrice 413

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé



HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 17.06.2025
1.3	09.07.2025	400000015780	Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

éthanediol:

Espèce	: Rat, mâle
NOEL	: 150 mg/kg/d
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	: 112 d
Nombre d'expositions	: 7 d/w
Dose	: 50/150/500/1000 mg/kg bw
Méthode	: OCDE ligne directrice 408

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 200 mg/kg/d
Voie d'application	: par voie orale (gavage)
Durée d'exposition	: 33 d
Nombre d'expositions	: 7 d/w
Dose	: 220/660/2000 mg/kg bw
Méthode	: Toxicité chronique
Organes cibles	: Reins

Espèce	: Souris, mâle et femelle
NOAEL	: 12500 ppm
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	: 91 d
Dose	: 3200/6300/12500/25000 ppm
Méthode	: Toxicité subchronique

Espèce	: Rat, mâle
NOAEL	: 150 mg/kg/d
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	: 365 d
Nombre d'expositions	: 7 d/w
Dose	: 50/150/300/400 mg/kg/bw
Méthode	: OCDE ligne directrice 452

Espèce	: Chien, mâle
NOAEL	: env. 2200 mg/kg
Voie d'application	: Contact avec la peau
Durée d'exposition	: 28 d
Nombre d'expositions	: 7 d/w
Dose	: 0,5/2,0/8,0 ml/kg bw
Méthode	: OCDE ligne directrice 410

Espèce	: Chien, mâle
NOAEL	: env. 2200 - 4400 mg/kg
Voie d'application	: Contact avec la peau
Durée d'exposition	: 28 d
Nombre d'expositions	: 7 d/w
Dose	: 2,0/4,0 ml/kg bw
Méthode	: OCDE ligne directrice 410

1,2-diméthylimidazole:

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 150 mg/kg/d

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Voie d'application	:	Oral(e)
Nombre d'expositions	:	daily
Dose	:	15/50/150 mg/kg bw/day
Méthode	:	OCDE ligne directrice 422
BPL	:	oui

Toxicité par aspiration

N'est pas classé en raison du manque de données.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Composants:

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

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.

Expérience de l'exposition humaine

Composants:

2,2'-oxybiséthanol:

Ingestion : Remarques: Plus dangereux pour l'homme que pour les animaux de laboratoire.
L'ingestion peut causer une toxicité grave et la mort chez l'homme
Lorsque les premiers symptômes ingérés sont des nausées, des vomissements, des douleurs abdominales, de la somnolence et une acidose métabolique sévère.
Sans traitement, la mort peut survenir en quelques jours
Les victimes qui survivent à la période de toxicité initiale développent régulièrement une insuffisance rénale
En cas d'ingestion, appeler immédiatement un médecin ou le centre de contrôle anti-poison.

Toxicologie, Métabolisme, Distribution

Donnée non disponible

Effets neurologiques

Donnée non disponible

Information supplémentaire

Donnée non disponible

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 17.06.2025
1.3	09.07.2025	400000015780	Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 38 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE ligne directrice 203
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 82 mg/l Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): > 215 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): 56,2 mg/l Point final: mortalité Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce BPL: oui CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 51 mg/l Point final: mortalité Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce BPL: non
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CL50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 131 mg/l Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: non Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 202 BPL: oui
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 82 mg/l Durée d'exposition: 72 h

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
BPL: oui

NOECr (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 13 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
BPL: oui

ErC10 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 42 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
BPL: oui

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): 784 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: ISO 8192
BPL: oui

EC10 (boue activée): 191 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: ISO 8192
BPL: oui

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 32 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Type de Test: Essai en semi-statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
BPL: oui

Toxicité pour les organismes vivant dans le sol : NOEC: 53 mg/kg
Durée d'exposition: 56 d
Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)
Substance d'essai: Synthétique
Méthode: OCDE ligne directrice 222
BPL: oui

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Toxicité pour les plantes : NOEC: 17 mg/kg
Durée d'exposition: 21 d
Substance d'essai: Naturel
Contrôle analytique: oui
Méthode: OCDE ligne directrice 208
BPL:oui

Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique : Nocif pour les organismes aquatiques.

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

Éthylènediamine, éthoxylée et propoxylée:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 25 600 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 103 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 : 150,67 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau de mer
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.

Toxicité pour les microorganismes : CI50 (boue activée): > 10 000 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.11.

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: >= 10 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Type de Test: Essai en semi-statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

2,2'-oxybiséthanol:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 75 200 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

	Type de Test: Essai en dynamique Substance d'essai: Eau douce
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 10 000 mg/l Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 24 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: DIN 38412
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 72 h Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201
	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 6 500 - 13 000 mg/l Durée d'exposition: 96 h Substance d'essai: Eau douce
	CE50 (Algues vertes): 9 362 mg/l Durée d'exposition: 96 h Substance d'essai: Eau douce Méthode: QSAR BPL: non
Toxicité pour les microorganismes	: EC20 (boue activée): > 1 995 mg/l Durée d'exposition: 0,5 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: ISO 8192
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	: NOEC: 15 380 mg/l Durée d'exposition: 7 d Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête) Substance d'essai: Eau douce Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: NOEC: 8 590 mg/l Durée d'exposition: 7 d Espèce: Ceriodaphnia (puce d'eau) Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.
	NOEC: 7 500 - 15 000 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Substance d'essai: Eau douce Méthode: ASTM Remarques: L'information fournie est basée sur les données

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

de substances similaires.

phosphate de triéthyle:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 : > 100 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 901 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour les microorganismes : (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 2 985 mg/l
Durée d'exposition: 0,5 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 31,6 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

carbonate de propylène:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Cyprinus carpio (Carpe)): > 1 000 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en semi-statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.1.
Remarques: Dose sans effet observé

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 1 000 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Remarques: Dose sans effet observé

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): > 929 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

CE50r (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 900 mg/l

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 25 619 mg/l
Durée d'exposition: 16 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: DIN 38 412 Part 8

Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl Me, ethoxylated:

Toxicité pour les poissons : CE50 (Poisson): 10 - 100 mg/l
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

CL50 (Cyprinodon variegatus (Cyprinodon)): > 1 080 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 892 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)): > 1 040 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

CL50 (Mysidopsis bahia (Mysis effilée)): 11 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : NOECr (Skeletonema costatum (algue marine)): 3 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

CE50r (Skeletonema costatum (algue marine)): 14 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

CE50r (Lemna gibba G3 (Lentille d'eau bossue G3)): > 1 020 mg/l

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Durée d'exposition: 7 d
Type de Test: Essai en statique
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): 115 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

éthanediol:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 72 860 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)): 6 500 - 13 000 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique

Toxicité pour les microorganismes : EC20 (boue activée): > 1 995 mg/l
Durée d'exposition: 30 min
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: ISO 8192

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 32 000 mg/l
Durée d'exposition: 7 d
Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 8 590 mg/l
Durée d'exposition: 7 d
Espèce: Ceriodaphnia dubia (Puce d'eau)
Type de Test: Essai en semi-statique
Substance d'essai: Eau douce

1,2-diméthylimidazole:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): 63,03 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

	Méthode: OCDE ligne directrice 203 BPL: oui
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 100 mg/l Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: non Substance d'essai: Eau douce Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2. BPL: oui
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 58,1 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui
	EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 19,73 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui
Toxicité pour les microorganismes	: CE50 (boue activée): 64 mg/l Durée d'exposition: 3 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 209 BPL: oui
	CE50 (boue activée): 3 mg/l Durée d'exposition: 3 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 209 BPL: oui
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: NOEC: 21,3 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Contrôle analytique: non Substance d'essai: Eau douce Méthode: QSAR BPL: non Remarques: La valeur est donnée basée sur une approche

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 17.06.2025
1.3	09.07.2025	400000015780	Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

SAR/AAR en utilisant la boîte à outils de l'OCDE, DEREK, les modèles QSAR VEGA (modèles CAESAR), etc.

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Biodégradabilité : Inoculum: Boues domestique
Concentration: 6,48 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: env. 1 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301D

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: Eaux usées (effluents de l'usine de traitement des eaux usées)
Résultat: Intrinsèquement biodégradable.
Biodégradation: 95 %
Durée d'exposition: 64 d
Méthode: OCDE ligne directrice 302A
Substance d'essai: Eau douce
BPL: oui

Type de Test: aérobique
Inoculum: Eaux usées (effluents de l'usine de traitement des eaux usées)
Concentration: 20 mg/l
Résultat: N'est pas biodégradable
Biodégradation: 14 %
Lié à: Carbone organique dissous (COD)
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301E
Substance d'essai: Eau douce
BPL: oui

Type de Test: aérobique
Inoculum: boue activée
Concentration: 4 mg/l
Résultat: Intrinsèquement biodégradable.
Biodégradation: 13 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.6.
Substance d'essai: Eau douce
BPL: non

Stabilité dans l'eau : Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): > 1 yr (25 °C)
pH: 6,5
Remarques: Eau douce

Photodégradation : Type de Test: Air
Constante de vitesse: < .00001

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Dégradation (photolyse directe): 50 %

Éthylènediamine, éthoxylée et propoxylée:

Biodégradabilité : Concentration: 100 mg/l
Résultat: N'est pas biodégradable
Biodégradation: 2 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.4.D.

Demande Biochimique en Oxygène (DBO) : 355 mg/g

Demande Chimique en Oxygène (DCO) : 1 600 mg/g

2,2'-oxybiséthanol:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: boue activée
Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: > 90 %
Lié à: Carbone organique dissous (COD)
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A
Substance d'essai: Eau douce

Biodégradation: > 90 %
Durée d'exposition: 28 d

Type de Test: aérobique
Inoculum: Boue activée, non adaptée
Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 90 - 100 %
Lié à: Carbone organique dissous (COD)
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B
Substance d'essai: Eau douce

phosphate de triéthyle:

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 0 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 C

Inoculum: boue activée
Résultat: Intrinsèquement biodégradable.
Biodégradation: 98 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 302B

Stabilité dans l'eau : Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 5,5 yr (25 °C)
pH: 7

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Remarques: Eau douce

carbonate de propylène:

Biodégradabilité : Concentration: 20 mg/l
Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 83,5 %
Durée d'exposition: 29 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl Me, ethoxylated:

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 15,6 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

éthanediol:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: boue activée
Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 90 - 100 %
Lié à: Carbone organique dissous (COD)
Durée d'exposition: 10 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A

1,2-diméthylimidazole:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: Boue activée, non adaptée
Résultat: Intrinsèquement biodégradable.
Biodégradation: env. 67 %
Durée d'exposition: 60 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B
Substance d'essai: Eau douce
BPL: oui

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Coefficient de partage: n- : log Pow: 2,2 (25 °C)
octanol/eau Méthode: OCDE Ligne directrice 117

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)
Durée d'exposition: 42 d
Facteur de bioconcentration (FBC): 0,8 - 14
Substance d'essai: Eau douce

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Méthode: OCDE ligne directrice 305C

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2,68 (30 °C)
pH: 7,1
Méthode: Coefficient de partage
BPL: oui

Éthylènediamine, éthoxylée et propoxylée:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -1,25 - 1,2 (25 °C)
pH: 12

2,2'-oxybiséthanol:

Bioaccumulation : Espèce: Leuciscus idus (Ide mélanote)
Durée d'exposition: 3 d
Facteur de bioconcentration (FBC): 100
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 305

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -1,98 (25 °C)

phosphate de triéthyle:

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)
Durée d'exposition: 42 d
Facteur de bioconcentration (FBC): 0,5 - 0,8
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: Essai en semi-statique

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 1,11
Méthode: Coefficient de partage

carbonate de propylène:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -0,5 (20 °C)

éthanediol:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -1,36 (25 °C)

1,2-diméthylimidazole:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0,11 (25 °C)
pH: 8,9
Méthode: Coefficient de partage
BPL: oui

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Répartition entre les : Koc: 576
compartiments
environnementaux Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.19.

Koc: 780
Méthode: OCDE ligne directrice 106

Éthylènediamine, éthoxylée et propoxylée:

Répartition entre les : Koc: env. 1,58
compartiments
environnementaux Méthode: OCDE ligne directrice 121

2,2'-oxybiséthanol:

Répartition entre les : Koc: 1
compartiments
environnementaux Méthode: QSAR

éthanediol:

Répartition entre les : Adsorption/Sol
compartiments
environnementaux Milieu: Sol
Koc: 0 - 1
Méthode: Méthode de calcul

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composants:

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

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

Composants:

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

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.

12.7 Autres effets néfastes

Composants:

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane:

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

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, entraîne des effets néfastes à long terme.

Éthylènediamine, éthoxylée et propoxylée:

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

2,2'-oxybiséthanol:

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

phosphate de triéthyle:

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

carbonate de propylène:

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

N-cyclohexyl-N-méthylcyclohexylamine:

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl Me, ethoxylated:

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

éthanediol:

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

1,2-diméthylimidazole:

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

Potentiel de réchauffement planétaire

Règlement (UE) n ° 2024/573 relatif aux gaz à effet de serre fluorés

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Composants:

trans-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene:

Potentiel de réchauffement planétaire de 100 ans: 3,88

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

- | | |
|-----------------------|---|
| Produit | : Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.
Ne pas jeter les déchets à l'égout.
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés. |
| 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 | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |
| ADR | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |
| RID | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |
| IMDG | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |
| IATA | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

- | | |
|------|---|
| ADN | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |
| ADR | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |
| RID | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |
| IMDG | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |
| IATA | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

- | | |
|------|---|
| ADN | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |
| ADR | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |
| RID | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |
| IMDG | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |
| IATA | : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse |

14.4 Groupe d'emballage

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.3	09.07.2025	400000015780	17.06.2025
			Date de la première version publiée:
			13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

ADN	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA (Cargo)	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA (Passager)	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.5 Dangers pour l'environnement

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Remarques : Produit non dangereux au sens des réglementations pour le transport.

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

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes.

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 3

Numéro sur la liste 75: Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

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. Non applicable

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.

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 17.06.2025
1.3	09.07.2025	400000015780	Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

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.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation du risque chimique des substances contenues dans ce produit est soit terminée, soit sans objet (non applicable).

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H280	: Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H301	: Toxique en cas d'ingestion.
H302	: Nocif en cas d'ingestion.
H311	: Toxique par contact cutané.
H314	: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	: Provoque une irritation cutanée.
H317	: Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	: Provoque de graves lésions des yeux.
H319	: Provoque une sévère irritation des yeux.
H351	: Susceptible de provoquer le cancer.
H360D	: Peut nuire au fœtus.
H373	: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
H412	: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox.	: Toxicité aiguë
Aquatic Chronic	: Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Carc.	: Cancérogénicité
Eye Dam.	: Lésions oculaires graves
Eye Irrit.	: Irritation oculaire
Press. Gas	: Gaz sous pression
Repr.	: Toxicité pour la reproduction
Skin Corr.	: Corrosion cutanée
Skin Irrit.	: Irritation cutanée
Skin Sens.	: Sensibilisation cutanée
STOT RE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
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
BE OEL	: Valeurs limites d'exposition professionnelle
2000/39/EC / TWA	: Valeurs limites - huit heures
2000/39/EC / STEL	: Limite d'exposition à court terme
BE OEL / VLE 8 hr	: Valeur limite
BE OEL / VLE 15 min	: Valeur courte durée

HEATLOK® TITAN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 17.06.2025
1.3	09.07.2025	400000015780	Date de la première version publiée: 13.12.2024

Date d'impression 09.07.2025

Information supplémentaire

Classification du mélange:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
Repr. 1B	H360D

Procédure de classification:

Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul

Les informations et recommandations figurant dans cette publication sont fondées sur notre expérience générale et sont fournies de bonne foi au mieux de nos connaissances actuelles, MAIS RIEN DANS LES PRESENTES NE DOIT ÊTRE INTERPRETE COMME CONSTITUANT UNE GARANTIE OU UNE DECLARATION, EXPRESSE, IMPLICITE OU AUTRE.

DANS TOUS LES CAS, IL INCOMBE A L'UTILISATEUR DE DETERMINER ET DE VERIFIER L'EXACTITUDE, AINSI QUE LE CARACTERE SUFFISANT ET APPLICABLE DE TELLES INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS, DE MEME QUE L'ADEQUATION ET L'ADAPTATION D'UN QUELCONQUE PRODUIT A UNE UTILISATION SPECIFIQUE OU DANS UN BUT PARTICULIER.

LES PRODUITS MENTIONNES PEUVENT PRESENTER DES RISQUES INCONNUS ET DOIVENT ETRE UTILISES AVEC PRECAUTION. MEME SI CERTAINS RISQUES SONT DECRITS DANS CETTE PUBLICATION, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE QU'IL S'AGIT DES SEULS RISQUES EXISTANTS.

Les risques, la toxicité et le comportement des produits peuvent différer lorsque ceux-ci sont utilisés avec d'autres matériaux et dépendent des conditions de fabrication et d'autres processus. Ces risques, cette toxicité et ces comportements doivent être déterminés par l'utilisateur et portés à la connaissance des personnes ou entités chargés du transport ou de la manutention, du traitement ou de la transformation, ainsi que de tous utilisateurs finaux.

Les marques commerciales ci-dessus sont la propriété de Huntsman Corporation ou de ses filiales.

AUCUNE PERSONNE OU ORGANISATION A L'EXCEPTION D'UN EMPLOYE HUNTSMAN DUMENT QUALIFIE EST AUTORISE A FOURNIR OU METTRE A DISPOSITION DES FICHES DE DONNEES DE SECURITE POUR LES PRODUITS HUNTSMAN. LES FICHES DE DONNEES DE SECURITE DE SOURCES NON AUTORISEE PEUVENT CONTENIR DES INFORMATIONS QUI NE SONT PLUS A JOUR OU INEXACTES.