

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit VERTEX HI-N 34™

Autres moyens d'identification

Code du produit 50001099

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : 6DY0-930N-6N44-6EA3

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

Utilisation de la substance/du mélange : Nutrition des cultures

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

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

Adresse du fournisseur

FMC France
11 bis Quai Perrache
69002 LYON
France

Téléphone: 04 37 23 65 70

Adresse e-mail: SDS-Info@fmc.com, fmc.france@fmc.com .

1.4 Numéro d'appel d'urgence

En cas de fuite/d'incendie/de déversement appelez:
Numéro d'appel d'urgence de la société - BIG (24h/24):
+32 14 58 45 45

Urgence médicale:
Centres antipoison en France:
Paris: 01.40.05.48.48
Lyon: 04.72.11.69.11
Marseille: 04.91.75.25.25
Lille: 0800 59 59 59
ORFILA: +33 (0)1 45 42 59 59 (centre antipoison)

Société: 04.37.23.65.70, accessible de 8h30 à 18h00 du lundi

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

au vendredi

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.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2	H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H318 Provoque de graves lésions des yeux.
- H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:

- P220 Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles.
- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
- P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

Intervention:

- P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.
- 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.
- P391 Recueillir le produit répandu.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

dinitrate de manganèse
dinitrate de cuivre

2.3 Autres dangers

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

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

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
nitrate d'ammonium	6484-52-2 229-347-8	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 20 - < 30
nitrate de magnésium	10377-60-3 233-826-7	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
dinitrate de manganèse	10377-66-9 233-828-8 01-2119487993-17-0002	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	>= 1 - < 2,5

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version 1.6 Date de révision: 19.05.2025 Numéro de la FDS: 50001099 Date de dernière parution: 09.05.2025
Date de la première version publiée: 19.07.2018

		Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 300,03 mg/kg	
dinitrate de cuivre	3251-23-8 221-838-5 01-2119969290-34-0011	Ox. Sol. 2; H272 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 10 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 10	>= 1 - < 2,5

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.
Consulter un médecin.
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
Ne pas laisser la victime sans surveillance.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés
Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.
Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.
- En cas d'inhalation : Amener la victime à l'air libre.
En cas de perte de connaissance, allonger en position latérale de sécurité et appeler un médecin.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
Si vous ressentez un quelconque inconfort, cessez immédiatement l'exposition. Cas légers: Garder la personne sous surveillance. Consulter immédiatement un médecin si des symptômes apparaissent. Cas graves: Consulter immédiatement un médecin ou appeler une ambulance.
- En cas de contact avec la : Enlever immédiatement tout vêtement souillé.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version 1.6	Date de révision: 19.05.2025	Numéro de la FDS: 50001099	Date de dernière parution: 09.05.2025 Date de la première version publiée: 19.07.2018
----------------	---------------------------------	-------------------------------	---

- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| peau | | Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.
Laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes.
Si une irritation se développe et persiste, consulter un médecin. |
| En cas de contact avec les yeux | : | Même de petites éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des lésions irréversibles des tissus et une cécité.
En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital.
Enlever les lentilles de contact.
Protéger l'oeil intact.
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste. |
| En cas d'ingestion | : | Ne pas faire vomir sans l'avis d'un médecin.
Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. |

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- | | | |
|---------|---|--|
| Risques | : | Provoque une irritation cutanée.
Provoque de graves lésions des yeux. |
|---------|---|--|

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- | | | |
|------------|---|---------------------------------|
| Traitement | : | Traiter de façon symptomatique. |
|------------|---|---------------------------------|

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- | | | |
|----------------------------------|---|--|
| Moyens d'extinction appropriés | : | Poudre chimique, CO2, eau pulvérisée ou mousse ordinaire.
Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. |
| Moyens d'extinction inappropriés | : | Jet d'eau à grand débit
Ne pas répandre le produit déversé avec des jets d'eau à haute pression. |

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- | | | |
|--|---|---|
| Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie | : | Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau. |
| Produits de combustion dangereux | : | Ammoniac
Un incendie peut produire des gaz irritants, corrosifs et/ou toxiques. |

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

5.3 Conseils aux pompiers

- Équipements de protection particuliers des pompiers : Les pompiers doivent porter des vêtements de protection et un appareil respiratoire autonome.
- Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.
Pour des raisons de sécurité en cas d'incendie, les bidons doivent être entreposés séparément, dans des enceintes fermées.
Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir complètement les conteneurs fermés.

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

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

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

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- Méthodes de nettoyage : Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13).

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

6.4 Référence à d'autres rubriques

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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Conseils pour une manipulation sans danger : Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.
Éviter 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 locales et nationales.
- Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Tenir à l'écart des matières combustibles.
- 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.
Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.
- Précautions pour le stockage en commun : Ne pas entreposer près des acides.
- Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

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

- Utilisation(s) particulière(s) : Nutrition des cultures

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version 1.6 Date de révision: 19.05.2025 Numéro de la FDS: 50001099 Date de dernière parution: 09.05.2025
Date de la première version publiée: 19.07.2018

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
dinitrate de manganèse	10377-66-9	TWA (fraction inhalable)	0,2 mg/m ³ (Manganèse)	2017/164/EU
Information supplémentaire: Indicatif				
		TWA (Fraction alvéolaire)	0,05 mg/m ³ (Manganèse)	2017/164/EU
Information supplémentaire: Indicatif				
		VME (fraction inhalable)	0,2 mg/m ³ (Manganèse)	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites réglementaires indicatives				
		VME (Fraction alvéolaire)	0,05 mg/m ³ (Manganèse)	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites réglementaires indicatives				

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
nitrate d'ammonium	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	36 mg/m ³
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	5,12 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	8,9 mg/m ³
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	2,56 mg/kg
urée	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	2,56 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	292 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	292 mg/m ³
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	580 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Dermale	Aigu - effets systémiques	580 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	125 mg/m ³
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	125 mg/m ³
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	580 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Dermale	Aigu - effets systémiques	580 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	42 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Aigu - effets systémiques	42 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	1 mg/m ³

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version 1.6 Date de révision: 19.05.2025 Numéro de la FDS: 50001099 Date de dernière parution: 09.05.2025
Date de la première version publiée: 19.07.2018

	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,140 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,140 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,140 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,140 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Aigu - effets systémiques	3 mg/kg p.c./jour
dinitrate de cuivre	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,041 mg/kg
	Consommateurs	Oral(e)	Aigu - effets systémiques	0,082 mg/kg

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
nitrate d'ammonium	Station de traitement des eaux usées	18 mg/l
urée	Eau douce	0,47 mg/l
	Eau de mer	0,047 mg/l
nitrate de magnésium	Station de traitement des eaux usées	18 mg/l
dinitrate de manganèse	Eau douce	0,029 - 0,0358 mg/l
	Utilisation intermittente (eau douce)	0,029 - 0,1041 mg/l
	Eau de mer	400 - 2900 ng/l
	Station de traitement des eaux usées	0,0114 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment d'eau douce	0,00114 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	25,1 mg/kg poids sec (p.s.)
dinitrate de cuivre	Eau douce	0,0078 mg/l
	Eau de mer	0,0052 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	0,230 mg/l
	Sédiment d'eau douce	87 mg/kg
	Sédiment marin	676 mg/kg
	Sol	65 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

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

Protection des mains

Matériel : Portez des gants résistant aux produits chimiques, comme un stratifié barrière, du caoutchouc butyle ou du caoutchouc nitrile.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version 1.6	Date de révision: 19.05.2025	Numéro de la FDS: 50001099	Date de dernière parution: 09.05.2025 Date de la première version publiée: 19.07.2018
----------------	---------------------------------	-------------------------------	---

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

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: liquide
Forme	: liquide
Couleur	: bleu-vert
Odeur	: Odeur légère
Seuil olfactif	: Donnée non disponible
Point de fusion/point de congélation	: Donnée non disponible
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Donnée non disponible
Point d'éclair	: Donnée non disponible
Température d'auto-inflammation	: Donnée non disponible
Température de décomposition	: Donnée non disponible
pH	: 3,0 - 4,5 Concentration: 100 %
Viscosité	
Viscosité, dynamique	: Donnée non disponible
Viscosité, cinématique	: Donnée non disponible
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: soluble
Solubilité dans d'autres solvants	: Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-	: Donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

octanol/eau
Pression de vapeur : Donnée non disponible
Densité relative : 1,33 - 1,35
Densité : Donnée non disponible
Masse volumique apparente : Donnée non disponible
Densité de vapeur relative : Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule
Taille des particules : Donnée non disponible
Répartition de la taille des particules : Donnée non disponible
Forme : Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Explosifs : Donnée non disponible
Propriétés comburantes : Non comburant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

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

10.2 Stabilité chimique

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

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

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

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Éviter les températures extrêmes
Éviter la formation d'aérosols.

10.5 Matières incompatibles

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

10.6 Produits de décomposition dangereux

Voir la sous-section 5.2
Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale	: Estimation de la toxicité aiguë: > 2.000 mg/kg Méthode: Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation	: Estimation de la toxicité aiguë: > 20 mg/l Durée d'exposition: 4 h Atmosphère de test: vapeur Méthode: Méthode de calcul
Toxicité aiguë par voie cutanée	: Remarques: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Composants:

nitrate d'ammonium:

Toxicité aiguë par voie orale	: DL50 (Rat, mâle et femelle): 2.950 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 401
Toxicité aiguë par voie cutanée	: DL50 (Rat, mâle et femelle): > 5.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 402

nitrate de magnésium:

Toxicité aiguë par voie orale	: DL50 (Rat, femelle): > 2.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 423
Toxicité aiguë par voie cutanée	: DL50 (Rat, mâle et femelle): > 5.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 402

dinitrate de manganèse:

Toxicité aiguë par voie orale	: DL50 oral (Rat, femelle): > 300 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 420
-------------------------------	---

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

Produit:

Evaluation	: Irritant pour la peau.
Résultat	: Irritation de la peau

Composants:

nitrate d'ammonium:

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

nitrate de magnésium:

Espèce	: Lapin
--------	---------

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Pas d'irritation de la peau
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

dinitrate de manganèse:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Corrosif après 1 à 4 heures d'exposition

dinitrate de cuivre:

Méthode : OCDE ligne directrice 431
Résultat : Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque de graves lésions des yeux.

Produit:

Evaluation : Irritant pour les yeux.
Résultat : irritant

Composants:

nitrate d'ammonium:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Irritant pour les yeux, réversible en 21 jours

nitrate de magnésium:

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

dinitrate de manganèse:

Espèce : Cornée bovine
Résultat : Effets irréversibles sur les yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

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

Sensibilisation respiratoire

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

Produit:

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

Composants:

nitrate d'ammonium:

Type de Test	: Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Espèce	: Souris
Méthode	: OCDE ligne directrice 429
Résultat	: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

nitrate de magnésium:

Type de Test	: Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Espèce	: Souris
Méthode	: OCDE ligne directrice 429
Résultat	: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

dinitrate de manganèse:

Type de Test	: Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Espèce	: Souris
Méthode	: OCDE ligne directrice 429
Résultat	: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

dinitrate de cuivre:

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

Mutagenicité sur les cellules germinales

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

Composants:

nitrate d'ammonium:

Génotoxicité in vitro	: Type de Test: essai de mutation inverse Méthode: OCDE ligne directrice 471 Résultat: négatif Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
-----------------------	---

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères Méthode: OCDE ligne directrice 476 Résultat: négatif Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version 1.6	Date de révision: 19.05.2025	Numéro de la FDS: 50001099	Date de dernière parution: 09.05.2025 Date de la première version publiée: 19.07.2018
----------------	---------------------------------	-------------------------------	---

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes

nitrate de magnésium:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: essai de mutation inverse
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes

dinitrate de manganèse:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif

Type de Test: essai de mutation inverse
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo
Espèce: Souris (femelle)
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : L'analyse de la valeur probante ne reconnaît pas la classification en tant que mutagène sur des cellules germinales.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

dinitrate de cuivre:

Génotoxicité in vitro	: Type de Test: essai de mutation inverse Méthode: OCDE ligne directrice 471 Résultat: négatif
Génotoxicité in vivo	: Type de Test: essai sur la synthèse d'ADN non programmée Espèce: Rat (mâle) Voie d'application: Oral(e) Méthode: OCDE ligne directrice 486 Résultat: négatif
	Type de Test: Test du micronoyau Espèce: Souris (mâle et femelle) Voie d'application: Oral(e) Méthode: Mutagenicité: Essai du micronoyau Résultat: négatif

Cancérogénicité

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

Composants:

dinitrate de manganèse:

Espèce	: Rat, mâle
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 103 semaines
Dose	: 60, 200, 615 Poids corporel mg / kg
	: 615 Poids corporel mg / kg
Résultat	: négatif
Cancérogénicité - Evaluation	: Les éléments de preuve apportés ne permettent pas le classement comme cancérigène

Toxicité pour la reproduction

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

Composants:

nitrate d'ammonium:

Effets sur la fertilité	: Espèce: Rat, mâle et femelle Voie d'application: Oral(e) Dose: 0, 250, 750, and 1,500 milligramme par kilogramme Toxicité générale chez les parents: NOAEL: >= 1.500 Poids corporel mg / kg Méthode: OCDE ligne directrice 422 Résultat: négatif Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Incidences sur le développement du fœtus	: Espèce: Rat, mâle et femelle Voie d'application: Oral(e)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

Dose: 0, 250, 750, and 1,500 milligramme par kilogramme
Toxicité maternelle générale: NOAEL: \geq 1.500 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: \geq 1.500 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour la reproduction : Les éléments de preuve apportés ne permettent pas le classement comme toxique pour la reproduction
- Evaluation

nitrate de magnésium:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 250, 750, and 1,500 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 28 jr
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: $>$ 1.500 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 250, 750, and 1,500 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 28 jr
Toxicité maternelle générale: NOAEL: $>$ 1.500 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: $>$ 1.500 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour la reproduction : Les éléments de preuve apportés ne permettent pas le classement comme toxique pour la reproduction
- Evaluation

dinitrate de manganèse:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Inhalation (poussière/buée/fumée)
Dose: 0, 5, 10, 20 µg/L
Toxicité générale chez les parents: NOEC: 0,020 mg/l
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEC: 0,020 mg/l
Méthode: OCDE ligne directrice 416
Résultat: négatif

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation (poussière/buée/fumée)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 0,005 mg/L
Toxicité embryo-fœtale.: NOAEL: 0,015 mg/L
Méthode: OCDE ligne directrice 414

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

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

Composants:

nitrate d'ammonium:

Evaluation : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

nitrate de magnésium:

Evaluation : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

dinitrate de manganèse:

Evaluation : La substance ou le mélange est classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée, catégorie 2.

Toxicité à dose répétée

Composants:

nitrate d'ammonium:

Espèce : Rat, mâle
NOAEL : 256 mg/kg
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 1 year
Dose : 42, 256, 1527 mg/kg bw/day
Méthode : OCDE ligne directrice 453
Symptômes : Aucune réaction secondaire.
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

Espèce : Rat, femelle
NOAEL : 284 mg/kg
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 1 year
Dose : 48, 284, 1490 mg/kg bw/d
Méthode : OCDE ligne directrice 453
Symptômes : Aucune réaction secondaire.
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

Espèce : Cochon d'Inde, mâle

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

NOAEC	: 0,001 mg/l
Voie d'application	: Inhalation
Durée d'exposition	: 4 weeks
Dose	: 1 mg/m3
Méthode	: OCDE ligne directrice 412
Symptômes	: Aucune réaction secondaire.

Espèce	: Rat, mâle
NOAEC	: 0,001 mg/l
Voie d'application	: Inhalation
Durée d'exposition	: 4 weeks
Dose	: 1 mg/m3
Méthode	: OCDE ligne directrice 412
Symptômes	: Aucune réaction secondaire.

nitrate de magnésium:

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: > 1.500 mg/kg
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 28d
Dose	: 0, 250, 750, 1,500 mg/kg/day
Méthode	: OCDE ligne directrice 422
Remarques	: Selon les données provenant de composants similaires

dinitrate de manganèse:

Espèce	: Rat, mâle
NOAEL	: 1700 mg/kg p.c./jour
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 13weeks
Dose	: 110 to 1700 mg/kg
Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 20 µg/L air
Voie d'application	: Inhalation (poussière/buée/fumée)
Dose	: 5, 10, 20 µg/L air
Méthode	: OPPTS 870.3800

Toxicité par aspiration

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

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

0,1 % ou plus.

Information supplémentaire

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

nitrate d'ammonium:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Cyprinus carpio (Carpe)): 95 - 102 mg/l Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en semi-statique
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 490 mg/l Durée d'exposition: 48 h Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: CE50 (Diatomée marine): > 1.700 mg/l Durée d'exposition: 10 jr Type de Test: Essai en statique Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour les microorganismes	: CE50 (boue activée): > 1.000 mg/l Durée d'exposition: 3 h Méthode: OCDE Ligne directrice 209 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

nitrate de magnésium:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 96 h Méthode: OCDE ligne directrice 203 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
	CL50 (Poecilia reticulata (Guppie)): 1.378 mg/l Durée d'exposition: 96 h Méthode: OCDE ligne directrice 203 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
	CL50 (Cyprinus carpio (Carpe)): 95 - 102 mg/l Durée d'exposition: 48 h

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version 1.6	Date de révision: 19.05.2025	Numéro de la FDS: 50001099	Date de dernière parution: 09.05.2025 Date de la première version publiée: 19.07.2018
----------------	---------------------------------	-------------------------------	---

	Type de Test: Essai en semi-statique Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 39 mg/l Durée d'exposition: 96 h Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: CE50 (Diatomées): > 1.700 mg/l Durée d'exposition: 10 jr Type de Test: Essai en statique Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour les microorganismes	: CE50 (boue activée): > 1.000 mg/l Durée d'exposition: 3 h Méthode: OCDE Ligne directrice 209 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	: NOEC: 58 mg/l Durée d'exposition: 30 jr Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête) Type de Test: Essai en dynamique Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
	NOEC: 157 mg/l Durée d'exposition: 32 jr Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête) Type de Test: Essai en dynamique Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
dinitrate de manganèse:	
Toxicité pour les poissons	: CL50 (Poisson): 55,26 - 67,71 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: LOEC (Lemna minor (Petite lentille d'eau)): 64,94 mg/l Durée d'exposition: 7 jr Méthode: OCDE ligne directrice 221 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
	EC10 (Lemna minor (Petite lentille d'eau)): 23,37 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version 1.6	Date de révision: 19.05.2025	Numéro de la FDS: 50001099	Date de dernière parution: 09.05.2025 Date de la première version publiée: 19.07.2018
----------------	---------------------------------	-------------------------------	---

Durée d'exposition: 7 jr
Méthode: OCDE ligne directrice 221
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour les microorganismes : NOEC (boue activée): 560 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 209
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : voir texte créé par l'utilisateur: 2,9 mg/l
Durée d'exposition: 28 jr
Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)
Type de Test: Essai en semi-statique

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,02 mg/l
Durée d'exposition: 20 jr
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Type de Test: Essai en statique

Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 1

dinitrate de cuivre:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 0,0384 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 0,0098 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique

CL50 (Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)): 0,014 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en semi-statique

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : NOEC (Raphidocelis subcapitata (algue verte d'eau douce)): 0,0157 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

NOEC (Macrocystis pyrifera (varech)): 0,0102 mg/l
Durée d'exposition: 19 jr

EC10 (Phaeodactylum tricornutum): 0,0029 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

NOEC (Phaeodactylum tricornutum): 0,0057 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: ISO 10253

NOEC (Skeletonema costatum (algue marine)): 0,00754 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: ISO 10253

Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 10

Toxicité pour les microorganismes : NOEC (boue activée): 0,23 - 0,45 mg/l
Durée d'exposition: 30 jr
Type de Test: Inhibition de la croissance

NOEC (Tetrahymena pyriformis (tétrahymène pyriforme)): 3,563 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Inhibition de la croissance

CE50 (boue activée): 0,0025 mg/l
Durée d'exposition: 100 jr
Type de Test: Inhibition de la croissance

Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 10

12.2 Persistance et dégradabilité

Donnée non disponible

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

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

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le rè-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

glement 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

Produit:

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

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

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

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (manganese dinitrate, Copper dinitrate)
ADR	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (manganese dinitrate, Copper dinitrate)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

RID	:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (manganese dinitrate, Copper dinitrate)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (manganese dinitrate, Copper dinitrate)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (manganese dinitrate, Copper dinitrate)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

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

14.4 Groupe d'emballage

ADN	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M6
Numéro d'identification du danger	: 90
Étiquettes	: 9
ADR	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M6
Numéro d'identification du danger	: 90
Étiquettes	: 9
Code de restriction en tunnels	: (-)
RID	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M6
Numéro d'identification du danger	: 90
Étiquettes	: 9
IMDG	
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 9
EmS Code	: F-A, S-F
IATA (Cargo)	
Instructions de conditionnement (avion cargo)	: 964

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

Instruction d' emballage (LQ) : Y964
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Divers

IATA (Passager)

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

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement : oui

ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

RID

Dangereux pour l'environnement : oui

IMDG

Polluant marin : oui

IATA (Passager)

Dangereux pour l'environnement : oui

IATA (Cargo)

Dangereux pour l'environnement : oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

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

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

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

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)	: Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte: Numéro sur la liste 58, 3
---	---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version 1.6	Date de révision: 19.05.2025	Numéro de la FDS: 50001099	Date de dernière parution: 09.05.2025 Date de la première version publiée: 19.07.2018
----------------	---------------------------------	-------------------------------	---

nitrate d'ammonium (Numéro sur la liste 58)

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

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

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

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

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

RÈGLEMENT (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

l'acquisition, l'introduction, la détention ou l'utilisation de ce précurseur d'explosif par des membres du grand public est soumise à des restrictions par le règlement (UE) 2019/1148. Il convient de signaler toute transaction suspecte, ainsi que les disparitions et les vols importants, au point de contact national compétent. nitrate d'ammonium (ANNEXE I)

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

E2 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

- | | |
|---|---|
| 1 | Nitrate d'ammonium: engrais susceptibles de subir une décomposition auto-entretenu |
| 4 | Nitrate d'ammonium: matières "off-specs" (hors spécifications) et engrais ne satisfaisant pas au test de détonabilité |
| 3 | Nitrate d'ammonium: qualité technique |
| 2 | Nitrate d'ammonium: formule |

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version 1.6	Date de révision: 19.05.2025	Numéro de la FDS: 50001099	Date de dernière parution: 09.05.2025 Date de la première version publiée: 19.07.2018
----------------	---------------------------------	-------------------------------	---

d'engrais

Maladies Professionnelles (R-461-3, France) : Non applicable

Surveillance médicale renforcée (R4624-23) : Le produit n'a pas de propriétés CMR de catégorie 1, 1A ou 1B

Rubrique ICPE (Installations classées pour la protection de l'environnement; Code de l'environnement R511-9) : 4441, 4511, 4702

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

TCSI : N'est pas en conformité avec l'inventaire

TSCA : Le produit contient une(des) substance(s) non répertoriées sur l'inventaire TSCA.

AIIC : N'est pas en conformité avec l'inventaire

DSL : Ce produit contient des substances chimiques exemptées des exigences de l'inventaire DSL de la LCPE. Il est réglementé comme pesticide assujetti aux exigences de la Loi sur les produits antiparasitaires (LPA). Lisez l'étiquette de la LPA, autorisée en vertu de la Loi sur les produits antiparasitaires, avant d'utiliser ou de manipuler ce produit antiparasitaire.

ENCS : N'est pas en conformité avec l'inventaire

ISHL : N'est pas en conformité avec l'inventaire

KECI : N'est pas en conformité avec l'inventaire

PICCS : N'est pas en conformité avec l'inventaire

IECSC : N'est pas en conformité avec l'inventaire

NZIoC : N'est pas en conformité avec l'inventaire

TECI : N'est pas en conformité avec l'inventaire

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H272	: Peut aggraver un incendie; comburant.
H302	: Nocif en cas d'ingestion.
H314	: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H318	: Provoque de graves lésions des yeux.
H319	: Provoque une sévère irritation des yeux.
H373	: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	: Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox.	: Toxicité aiguë
Aquatic Acute	: Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
Aquatic Chronic	: Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	: Lésions oculaires graves
Eye Irrit.	: Irritation oculaire
Ox. Sol.	: Matières solides comburantes
Skin Corr.	: Corrosion cutanée
STOT RE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
2017/164/EU	: Europe. Directive 2017/164/UE de la Commission établissant une quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
FR VLE	: Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
2017/164/EU / TWA	: Valeurs limites - huit heures
FR VLE / VME	: Valeur limite de moyenne d'exposition

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation in-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



VERTEX HI-N 34™

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.05.2025
1.6	19.05.2025	50001099	Date de la première version publiée: 19.07.2018

ternationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Classification du mélange:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Chronic 2	H411

Procédure de classification:

Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul

Clause de non-responsabilité

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

Préparé par

FMC Corporation

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

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

FR / FR