

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit Mn-Zn Seed Treatment Mix

Autres moyens d'identification

Code du produit 50002422

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

Utilisation de la substance/du mélange : Un engrais avec des oligo-éléments pour une utilisation en agriculture

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 au vendredi

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique, Catégorie 1 H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 1 H410: Très 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 : Attention

Mentions de danger : H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

Intervention:

P391 Recueillir le produit répandu.

Élimination:

P501 Éliminer le contenu/réceptacle comme déchets dangereux conformément aux réglementations locales.

Étiquetage supplémentaire

EUH401 Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version 1.2 Date de révision: 08.05.2024 Numéro de la FDS: 50002422 Date de dernière parution: -
Date de la première version publiée: 19.08.2020

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)
carbonate de manganèse	598-62-9 209-942-9	Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
oxyde de zinc	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	>= 10 - < 20
éthanediol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Reins) Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 500,0 mg/kg	>= 1 - < 10

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

- Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
Ne pas laisser la victime sans surveillance.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés
Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.
Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.
- En cas d'inhalation : Amener la victime à l'air libre.
En cas de perte de connaissance, allonger en position latérale de sécurité et appeler un médecin.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- En cas de contact avec la peau : Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.
Laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes.
Si une irritation se développe et persiste, consulter un médecin.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
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.
Faire immédiatement vomir et appeler le médecin.
Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.
Ne 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 : Aucun(e) à notre connaissance.

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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

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

5.3 Conseils aux pompiers

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

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

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.
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 : 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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

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. Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
- Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.
- Mesures d'hygiène : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

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

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.
- Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

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

- Utilisation(s) particulière(s) : Les engrais

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
carbonate de manganèse	598-62-9	TWA (fraction inhalable)	0,2 mg/m ³ (Manganèse)	2017/164/EU

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version 1.2 Date de révision: 08.05.2024 Numéro de la FDS: 50002422 Date de dernière parution: -
Date de la première version publiée: 19.08.2020

	Information supplémentaire: Indicatif			
		TWA (Fraction alvéolaire)	0,05 mg/m3 (Manganèse)	2017/164/EU
	Information supplémentaire: Indicatif			
oxyde de zinc	1314-13-2	VME (Fumées)	5 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives			
		VME (Poussière)	10 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives			
éthanediol	107-21-1	STEL	40 ppm 104 mg/m3	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			
		TWA	20 ppm 52 mg/m3	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			
		VLCT (VLE) (Vapeur)	40 ppm 104 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires indicatives			
		VME (Vapeur)	20 ppm 52 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, 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
carbonate de manganèse	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,2 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,004 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,043 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,0021 mg/kg p.c./jour
éthanediol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	35 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	106 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	7 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	53 mg/kg

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
carbonate de manganèse	Eau douce	0,0084 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,011 mg/l
	Eau de mer	840 ng/l
	Station de traitement des eaux usées	100 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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version 1.2 Date de révision: 08.05.2024 Numéro de la FDS: 50002422 Date de dernière parution: -
Date de la première version publiée: 19.08.2020

	Sédiment d'eau douce	8,18 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,810 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	8,15 mg/kg poids sec (p.s.)
éthanediol	Eau douce	10 mg/l
	Eau de mer	1 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	199,5 mg/l
	Sédiment d'eau douce	37 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	3,7 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	1,53 mg/kg poids sec (p.s.)

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure
Lunettes de sécurité à protection intégrale

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

Remarques : Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.

Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.

Protection respiratoire : Aucun équipement de protection respiratoire individuel n'est normalement nécessaire.

Mesures de protection : Établir un plan d'action de premiers secours avant d'utiliser ce produit.
Tenir prêt en permanence une trousse d'urgence avec son mode d'emploi.
S'assurer que des systèmes de rinçage des yeux et des douches de sécurité soient situés à proximité du poste de travail.
Porter un équipement de protection adéquat.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version 1.2	Date de révision: 08.05.2024	Numéro de la FDS: 50002422	Date de dernière parution: - Date de la première version publiée: 19.08.2020
----------------	---------------------------------	-------------------------------	--

État physique	: liquide
Couleur	: beige
Odeur	: À peine perceptible
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	: 7,5 - 10,5 Concentration: 100 %
Viscosité	
Viscosité, dynamique	: 1.750 - 3.500 mPa.s
Viscosité, cinématique	: Donnée non disponible
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: soluble

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

Solubilité dans d'autres solvants : Donnée non disponible

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Donnée non disponible

Pression de vapeur : Donnée non disponible

Densité relative : 1,74 - 1,80

Densité : Donnée non disponible

Masse volumique apparente : Donnée non disponible

Densité de vapeur relative : Donnée non disponible

Caractéristiques de la particule
Taille des particules : 4,0 - 12,0 µm

Répartition de la taille des particules : Donnée non disponible

Forme : Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Explosifs : Donnée non disponible

Propriétés comburantes : Le produit n'est pas oxydant.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

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
Protéger du gel, de la chaleur et du soleil.

10.5 Matières incompatibles

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

10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.
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.

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 : Estimation de la toxicité aiguë: > 5.000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Composants:

carbonate de manganèse:

Toxicité aiguë par voie orale : DL0 (Rat, femelle): > 2.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 420
Remarques: pas de mortalité

Toxicité aiguë par inhalation : CL0 (Rat, mâle et femelle): > 5,35 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

Remarques: pas de mortalité
Selon les données provenant de composants similaires

oxyde de zinc:

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

DL50 (Souris, mâle et femelle): > 2.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
Organes cibles: Foie, Coeur, rate, Estomac, Pancréas
Symptômes: Dommages
Remarques: mortalité

Toxicité aiguë par inhalation : CL0 (Rat, mâle et femelle): > 1,79 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: EPA OPP 81 - 3
Remarques: pas de mortalité

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

éthanediol:

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 500,0 mg/kg
Méthode: Conversion en valeurs ponctuelles estimées de toxicité aiguë

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

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

Corrosion cutanée/irritation cutanée

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

Produit:

Evaluation : N'est pas classé comme irritant
Remarques : Ne devrait pas être irritant pour la peau.

Composants:

carbonate de manganèse:

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

oxyde de zinc:

Espèce	: Epiderme humain reconstitué (RHE)
Méthode	: OCDE ligne directrice 431
Résultat	: Pas d'irritation de la peau

éthanediol:

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

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

Produit:

Evaluation	: N'est pas classé comme irritant
Remarques	: Ne devrait pas être irritant pour les yeux.

Composants:

carbonate de manganèse:

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

oxyde de zinc:

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

éthanediol:

Espèce	: Lapin
Résultat	: Pas d'irritation des 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:

Résultat	: La substance n'est pas considérée être un sensibilisateur cutané.
Remarques	: Ne devrait pas entraîner de sensibilisation de la peau

Composants:

carbonate de manganèse:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

Type de Test : Test sur ganglions lymphatiques locaux
Espèce : Souris
Méthode : OCDE ligne directrice 429
Résultat : Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

oxyde de zinc:

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

Type de Test : Test de Maximalisation
Espèce : Cochon d'Inde
Méthode : OCDE ligne directrice 406
Résultat : La substance n'est pas considérée être un sensibilisateur cutané.

éthanediol:

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

Mutagenicité sur les cellules germinales

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

Composants:

carbonate de manganèse:

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: 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

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronoyau
Espèce: Souris (femelle)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

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

oxyde de zinc:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: essai de mutation inverse
Méthode: Mutagénicité: Essai de mutation réverse sur *Salmonella thyphimurium*
Résultat: négatif

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

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Système d'essais: Fibroblastes de hamster chinois
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Système d'essais: Lymphocytes humains
Résultat: positif

Type de Test: Test du micronoyau
Système d'essais: Cellules épithélioïdes humaines
Méthode: OCDE ligne directrice 487
Résultat: négatif

Type de Test: Test du micronoyau
Système d'essais: Lymphocytes humains
Résultat: positif

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

éthanediol:

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

Génotoxicité in vivo : Type de Test: essai de létalité dominante
Espèce: Rat

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

Voie d'application: Oral(e)

Résultat: négatif

Cancérogénicité

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

Composants:

oxyde de zinc:

Espèce	:	Souris, mâle et femelle
Voie d'application	:	Oral(e)
Durée d'exposition	:	1 year
Dose	:	4400, 22000 mg/l
NOAEL	:	> 22.000 mg/l
Résultat	:	négatif
Remarques	:	Selon les données provenant de composants similaires

Cancérogénicité - Evaluation : Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet cancérigène.

éthanediol:

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

Toxicité pour la reproduction

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

Composants:

carbonate 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, .005, .01, .02 mg/L
		Toxicité générale chez les parents: NOEL: 0,02 mg/l
		Méthode: OCDE ligne directrice 416
		Résultat: négatif
		Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Incidences sur le développement du fœtus	:	Espèce: Rat
		Voie d'application: Inhalation (poussière/buée/fumée)
		Durée d'un traitement unique: 15 jr
		Toxicité maternelle générale: NOAEL: 0,025 mg/L
		Toxicité pour le développement: LOAEL: 0,025 mg/L
		Toxicité embryo-fœtale.: NOAEL: 0,025 mg/L
		Méthode: OCDE ligne directrice 414
		Résultat: négatif
		Remarques: Selon les données provenant de composants

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

similaires

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

oxyde de zinc:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 7.5, 15, 30mg/kg bw/day
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité générale chez les parents: LOAEL: 7,5 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: LOAEL: 30 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 416
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Type de Test: toxicité pour la reproduction sur une génération
Espèce: Rat, mâle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 4,000 milligramme par litre
Fréquence du traitement: 32 quotidien
Toxicité générale chez les parents: LOAEL: 4.000 mg/l
Toxicité générale sur la génération F1: LOAEL: 4.000 mg/l
Symptômes: Réduction de la fécondité
Organes cibles: organes de reproduction de l'homme
Résultat: positif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation (poussière/buée/fumée)
Dose: .0003, 0.002, 0.008 milligramme par litre
Durée d'un traitement unique: 14 jr
Toxicité maternelle générale: LOAEC: 0,008 mg/L
Toxicité pour le développement: NOAEC: 0,008 mg/L
Toxicité embryo-fœtale.: NOAEC Mating/Fertility: 0,008 mg/L
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: négatif

Toxicité pour la reproduction : Quelques preuves d'effets nocifs sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur la croissance, lors de l'expérimentation animale.
- Evaluation

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

Composants:

carbonate de manganèse:

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

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

Composants:

oxyde de zinc:

Voies d'exposition : Oral(e)
Organes cibles : Système nerveux central, Organes de la reproduction
Evaluation : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

éthanediol:

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

Toxicité à dose répétée

Composants:

carbonate de manganèse:

Espèce : Lapin, mâle
LOAEC : 0,0039 mg/l
Voie d'application : Inhalation
Atmosphère de test : poussières/brouillard
Durée d'exposition : 4 - 6 weeks
Dose : 0, .001, .0039 mg/L
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

oxyde de zinc:

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 31,52 mg/kg
LOAEL : 127,52 mg/kg
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 13 weeks
Dose : 0, 31.52, 127.52 mg/kg
Méthode : OCDE ligne directrice 408
Organes cibles : Pancréas
Symptômes : Nécrose
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

Espèce : Souris, mâle et femelle
NOEL : 3000 ppm

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 13 weeks
Dose : 0, 300, 3000, 30000 ppm
Méthode : OCDE ligne directrice 408
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

Espèce : Rat, mâle
LOAEL : 0,0045 mg/l
Voie d'application : Inhalation (poussière/buée/fumée)
Durée d'exposition : 3 months
Dose : 0.0003, 0.0015, 0.004mg/l
Méthode : OCDE ligne directrice 413
Organes cibles : Poumons
Remarques : mortalité

Espèce : Rat, mâle et femelle
LOAEL : 75 mg/kg p.c./jour
Voie d'application : Dermale
Durée d'exposition : 28d
Dose : 0, 75, 180, 360 mg/kg bw/day
Méthode : OCDE ligne directrice 410

éthanediol:

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

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

Toxicité par aspiration

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

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

Expérience de l'exposition humaine

Composants:

oxyde de zinc:

Inhalation	:	Symptômes: Fatigue, Sueurs, goût amer, frissons, sécheresse de la bouche, symptômes pseudo-grippaux
Ingestion	:	Symptômes: Gêne gastro-intestinale

Information supplémentaire

Produit:

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

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

carbonate de manganèse:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 3,17 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en dynamique Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 3,6 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 2,2 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 0,69 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Toxicité pour les microorganismes	:	NOEC (boue activée): 1.000 mg/l Durée d'exposition: 3 h Méthode: OCDE Ligne directrice 209 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires CE50 (boue activée): > 1.000 mg/l Durée d'exposition: 3 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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

Méthode: OCDE Ligne directrice 209

Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 0,55 mg/l
Durée d'exposition: 65 jr
Espèce: *Salvelinus fontinalis* (Saumon de fontaine)
Type de Test: Essai en dynamique
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 1,3 mg/l
Durée d'exposition: 8 jr
Espèce: *Ceriodaphnia dubia* (puce d'eau)
Type de Test: Essai en statique
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

oxyde de zinc:

Toxicité pour les poissons : CL50 (*Danio rerio* (poisson zèbre)): 1,55 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (*Daphnia magna* (Grande daphnie)): 0,76 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

CL50 : 0,37 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique

CE50 : 0,14 mg/l
Durée d'exposition: 24 h
Type de Test: Essai en statique

CE50 : 0,072 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CI50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Micro-Algue)): 0,044 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Micro-Algue)): 0,024 mg/l
Durée d'exposition: 3 jr
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

CI50 (*Skeletonema costatum* (algue marine)): 1,23 mg/l
Durée d'exposition: 96 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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

Méthode: OCDE Ligne directrice 201

CI50 : 3,28 mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Méthode: OCDE Ligne directrice 201

NOEC (Dunaliella tertiolecta): 0,01 mg/l

Durée d'exposition: 4 jr

Type de Test: Essai en statique

CE50 (Dunaliella tertiolecta): 0,65 mg/l

Durée d'exposition: 4 jr

Type de Test: Essai en statique

(Chlorella vulgaris (algue d'eau douce)): 1,16 mg/l

Durée d'exposition: 72 h

Méthode: OCDE Ligne directrice 201

CE50 (Anabaena flos-aquae (cyanobactérie)): 0,3 mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Type de Test: Essai en statique

CE50 : 0,69 mg/l

Durée d'exposition: 3 jr

Type de Test: Essai en statique

CE50 (Phaeodactylum tricornutum): 1,12 mg/l

Durée d'exposition: 24 h

Type de Test: Essai en statique

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

Toxicité pour les microorga- : CE50 (boue activée): > 1.000 mg/l
nismes : Durée d'exposition: 3 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 209

CE50 (Tetrahymena pyriformis (tétrahymène pyriforme)): 7,1
mg/l

Durée d'exposition: 24 h

Type de Test: Inhibition de la croissance

Toxicité pour les poissons : NOEC: 0,440 mg/l
(Toxicité chronique) : Durée d'exposition: 72 jr
Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)
Type de Test: Essai en dynamique
Remarques: Selon les données provenant de composants
similaires

NOEC: 0,026 mg/l

Durée d'exposition: 30 jr

Espèce: Jordanella floridae (poisson-étoile)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

Méthode: OCDE Ligne directrice 210
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

NOEC: 0,530 mg/l
Durée d'exposition: 1.095 jr
Espèce: *Salvelinus fontinalis* (Saumon de fontaine)
Type de Test: Essai en dynamique
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

NOEC: 0,056 mg/l
Durée d'exposition: 116 jr
Espèce: *Salmo trutta* (truite commune)
Méthode: OCDE Ligne directrice 210
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

NOEC: 0,025 mg/l
Durée d'exposition: 27 jr
Espèce: Poisson
Type de Test: Essai en semi-statique
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

NOEC: 0,078 mg/l
Durée d'exposition: 248 jr
Espèce: *Pimephales promelas* (Vairon à grosse tête)
Type de Test: Essai en dynamique
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

NOEC: 0,050 mg/l
Durée d'exposition: 155 jr
Espèce: Poisson
Type de Test: Essai en dynamique
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : LOEC: 0,125 mg/l
Durée d'exposition: 21 jr
Espèce: *Daphnia magna* (Grande daphnie)
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

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

Toxicité pour les organismes vivant dans le sol : NOEC: 750 mg/kg
Durée d'exposition: 21 jr
Espèce: *Eisenia fetida* (vers de terre)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

éthanediol:

- | | | |
|--|---|--|
| Toxicité pour les poissons | : | CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): > 72.860 mg/l
Durée d'exposition: 96 h |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques | : | CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202 |
| Toxicité pour les algues/plantes aquatiques | : | CI50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 10.940 mg/l
Durée d'exposition: 96 h |
| Toxicité pour les microorganismes | : | (boue activée): > 1.995 mg/l
Durée d'exposition: 30 min
Méthode: ISO 8192 |
| Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) | : | 1.500 mg/l
Durée d'exposition: 28 jr
Espèce: Menidia peninsulae (capucette nord-américaine) |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) | : | 33.911 mg/l
Durée d'exposition: 21 jr
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) |

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

éthanediol:

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

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

oxyde de zinc:

- | | | |
|-----------------|---|---|
| Bioaccumulation | : | Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)
Durée d'exposition: 14 jr
Facteur de bioconcentration (FBC): 2.060 |
|-----------------|---|---|

éthanediol:

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

12.4 Mobilité dans le sol

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

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

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

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

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.
Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : UN 3082

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

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

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	:	(-)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

RID

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

IMDG

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

IATA (Cargo)

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

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

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 3

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

Règlement (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone : Non applicable

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

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

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

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

Maladies Professionnelles : 84
(R-461-3, France)

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) : 4511

Autres réglementations:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version 1.2	Date de révision: 08.05.2024	Numéro de la FDS: 50002422	Date de dernière parution: - Date de la première version publiée: 19.08.2020
----------------	---------------------------------	-------------------------------	--

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

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

TCSI	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
TSCA	: Le produit contient une(des) substance(s) non répertoriées sur l'inventaire TSCA.
AIIC	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
DSL	: Ce produit contient les composants suivants qui ne sont ni sur la liste canadienne LIS ni sur la liste LES. Sodium Polyacrylate Homopolymer emulsion of silicone acrylate de sodium
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).

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H302	: Nocif en cas d'ingestion.
H373	: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
H400	: Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

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
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
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
2000/39/EC / TWA	: Valeurs limites - huit heures
2000/39/EC / STEL	: Limite d'exposition à court terme
2017/164/EU / TWA	: Valeurs limites - huit heures
FR VLE / VME	: Valeur limite de moyenne d'exposition
FR VLE / VLCT (VLE)	: Valeurs limites d'exposition à court terme

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Mn-Zn Seed Treatment Mix

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.2	08.05.2024	50002422	Date de la première version publiée: 19.08.2020

nique 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:

Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Procédure de classification:

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.

© 2021-2024 FMC Corporation. Tous les droits sont réservés.

FR / FR