FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

NSM 15-10-20 (+3,7+0,2 Mo)

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 26.05.2026
2.1	30.09.2026	M0739	Date de la première version publiée: 12.03.2026

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : NSM 15-10-20 (+3,7+0,2 Mo)

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : DPR5-F04H-7004-DN0W

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

Utilisation de la substance/du mélange : Engrais

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

Société : COMPO EXPERT France SAS
120, rue Jean Jaurès
F-92300 Levallois Perret cedex

Téléphone : +33 (0)1 41 05 49 44

Téléfax : -

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : productsafety@compo-expert.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Téléphone:+49 (0) 6132 - 84463

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Matières solides comburantes, Catégorie 2	H272: Peut aggraver un incendie; comburant.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 3	H412: Nocif 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 :

H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:

P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P220	Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.

Elimination:

P501	Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

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

Nature chimique : Engrais inorganique

Composants

Nom Chimique	No.-CAS	Classification	Concentration

	No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement		(% w/w)
nitrate d'ammonium	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20
nitrate de potassium	7757-79-1 231-818-8 01-2119488224-35-0017	Ox. Sol. 3; H272	>= 45 - < 60
sulfate de cuivre pentahydraté	7758-99-8 231-847-6 029-023-00-4 01-2119520566-40-XXXX	Acute Tox. 4; H302 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): 1 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 481 mg/kg 482 mg/kg	>= 0,25 - < 1
acide borique	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25-XXXX	Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3
Sulfate de zinc heptahydraté	7446-20-0 231-793-3 01-2119474684-27-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le	>= 0,1 - < 0,25

		milieu aquatique): 1 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 1.710 mg/kg	

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
Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.

En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, transporter la personne hors de la zone contaminée.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau : Laver immédiatement et abondamment à l'eau.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

En cas de contact avec les yeux : Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

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

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes : L'ingestion peut provoquer les symptômes suivants:
Méthémoglobinémie

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau
Poudre chimique sèche
Brouillard d'eau
Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit
Dioxyde de carbone (CO2)
Mousse
Sable

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : La décomposition par la chaleur peut provoquer le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.
Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

Produits de combustion dangereux : Oxydes d'azote (NOx)
Oxydes de carbone

5.3 Conseils aux pompiers

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

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.
Le produit lui-même ne brûle pas.

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.
Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.
Éviter l'inhalation de la poussière.

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.
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	:	Ne pas déverser dans des eaux de surface ou 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	:	Ramasser et mettre dans des conteneurs correctement étiquetés.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8., Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger	:	Éviter le contact avec la peau et les yeux. Porter un équipement de protection individuel. Tenir à l'écart des matières combustibles. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Eliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion	:	Ce produit n'est pas inflammable.
Mesures d'hygiène	:	Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Se laver les mains avant de manger, boire ou fumer. 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

Information supplémentaire sur les conditions de stockage	:	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Éviter une exposition directe au soleil. Protéger de l'humidité.
Précautions pour le stockage en commun	:	Tenir à l'écart des matières combustibles. Conserver à l'écart des acides forts.

Conserver à l'écart des bases fortes.
Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Protéger du gel, de la chaleur et du soleil.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Non pertinent

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

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/m3
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	5,12 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	2,56 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	8,9 mg/m3
	Consommateurs	Contact avec la peau, Ingestion	Long terme - effets systémiques	2,56 mg/kg p.c./jour
sulfate d'ammonium	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	42,667 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	11,167 mg/m3
	Utilisation par les consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	6,4 mg/kg
	Utilisation par les consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	12,8 mg/kg
	Utilisation par les consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	1,667 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	16,9 mg/l
	Eau douce	16 mg/l

	Eau de mer	15,9 mg/l
	Sédiment d'eau douce	77,7 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	77,2 mg/kg poids sec (p.s.)
	Air	
	Remarques:Ces informations ne sont pas disponibles.	
	Sol	
	Remarques:Ces informations ne sont pas disponibles.	
sulfate d'ammonium	Eau douce	0,312 mg/l
	Eau de mer	0,0312 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,53 mg/l
	Sol	62,6 mg/kg
		16,12 mg/l
	Eau douce	0,063 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle (EPI)

Protection des yeux/du visage : Lunettes de sécurité à protection intégrale

Protection des mains

Matériel : Gants

Ligne directrice : L'équipement doit être conforme à l'EN 374

Remarques : Le produit étant un mélange à base de plusieurs substances, la durabilité de la matière du gant ne peut pas être calculée à l'avance et elle doit être testée avant l'utilisation.

Protection de la peau et du corps : Vêtements de protection à manches longues

Protection respiratoire : En cas de formation de poussière ou d'aérosol, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.
L'équipement doit être conforme à l'EN 14387

Filtre de type : Filtre de type P

Mesures de protection : À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.
Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : solide

Couleur : gris

Odeur	:	aucun(e)
Point/intervalle de fusion	:	non déterminé
Point/intervalle d'ébullition	:	non déterminé
Inflammabilité	:	Ne brûle pas
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Non applicable
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Non applicable
Point d'éclair	:	Non applicable
Température d'auto-inflammation	:	ne s'enflamme pas
Température de décomposition	:	> 130 °C Ne pas surchauffer, afin d'éviter une décomposition thermique.
pH	:	env. 3,95 (20 °C) Concentration: 100 g/l
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	soluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Non applicable
Densité	:	non déterminé
Masse volumique apparente	:	env. 1.120 kg/m3

9.2 Autres informations

Explosifs	:	Non explosif
Propriétés comburantes	:	La substance ou le mélange est classé comme comburant dans la catégorie 2.
Auto-inflammation	:	n'est pas auto-inflammable

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

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

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses	:	Aucune raisonnablement prévisible. Peut dégager des gaz dangereux lors du chauffage.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter	:	Surface (s) chaude (s) Sources directes de chaleur.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter	:	Des bases fortes Matières organiques Acides forts Poudres métalliques

10.6 Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux	:	Oxydes de soufre Oxydes de phosphore Oxydes d'azote (NOx)

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.

Composants:

nitrate d'ammonium:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat): = 2.950 mg/kg bw Méthode: OCDE ligne directrice 401 Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë
Toxicité aiguë par inhalation	:	Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation Remarques: Exemption de données : l'étude n'est pas nécessaire d'un point de vue scientifique.
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 402 Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

nitrate de potassium:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 425 BPL: oui Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë
Toxicité aiguë par inhalation	:	(Rat): > 0,527 mg/l Durée d'exposition: 4,0 h Atmosphère de test: poussières/brouillard Méthode: OCDE ligne directrice 403 Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation Remarques: Cette valeur correspond à la concentration d'essai la plus élevée testée.
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 402 BPL: oui Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

sulfate de cuivre pentahydraté:

Toxicité aiguë par voie orale	:	Estimation de la toxicité aiguë: 481 mg/kg Méthode: Estimation de la toxicité aiguë conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008 DL50 (Rat): 482 mg/kg Evaluation: Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë par inhalation	:	Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

acide borique:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 401 BPL: oui Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë
Toxicité aiguë par inhalation	:	CL50 (Rat): > 2,12 mg/l Durée d'exposition: 4 h Atmosphère de test: poussières/brouillard Méthode: OCDE ligne directrice 403 Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Lapin): > 2.000 mg/kg Méthode: Lignes directrices FIFRA pour le test US EPA Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Sulfate de zinc heptahydraté:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat): 1.710 mg/kg Evaluation: Nocif en cas d'ingestion. Remarques: substance anhydre
Toxicité aiguë par inhalation	:	Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Corrosion cutanée/irritation cutanée

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

Composants:

nitrate d'ammonium:

Espèce	:	Lapin
Durée d'exposition	:	4 h
Evaluation	:	Pas d'irritation de la peau
Méthode	:	OCDE ligne directrice 404

nitrate de potassium:

Durée d'exposition	:	15 min
Evaluation	:	Pas d'irritation de la peau
Méthode	:	OCDE ligne directrice 439
BPL	:	oui

sulfate de cuivre pentahydraté:

Evaluation	:	Pas d'irritation de la peau

acide borique:

Espèce	:	Lapin
Durée d'exposition	:	24 h
Evaluation	:	Pas d'irritation de la peau
Méthode	:	Lignes directrices FIFRA pour le test US EPA

Sulfate de zinc heptahydraté:

Evaluation	:	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:

Espèce	:	Lapin
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Pas d'irritation des yeux
Remarques	:	Selon les données provenant de composants similaires

Composants:

nitrate d'ammonium:

Espèce	:	Lapin
Durée d'exposition	:	24 h
Evaluation	:	Irritant pour les yeux.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405

nitrate de potassium:

Durée d'exposition	:	240 min
Evaluation	:	Pas d'irritation des yeux
Méthode	:	OCDE ligne directrice 437
BPL	:	oui

sulfate de cuivre pentahydraté:

Evaluation	:	Risque de lésions oculaires graves.

acide borique:

Espèce	:	Lapin
Durée d'exposition	:	24 h
Evaluation	:	Pas d'irritation des yeux
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
BPL	:	oui

Sulfate de zinc heptahydraté:

Evaluation	:	Risque de lésions oculaires graves.

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.

Composants:

nitrate d'ammonium:

Espèce	:	Souris
Evaluation	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429
Remarques	:	Le produit n'a pas été testé. Les informations proviennent de produits de structure ou de composition analogue.
Evaluation	:	Ne provoque pas de sensibilisation respiratoire.

nitrate de potassium:

Evaluation	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.
Evaluation	:	Ne provoque pas de sensibilisation respiratoire.

sulfate de cuivre pentahydraté:

Evaluation	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.
Evaluation	:	Ne provoque pas de sensibilisation respiratoire.

acide borique:

Evaluation	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.
Evaluation	:	Ne provoque pas de sensibilisation respiratoire.

Sulfate de zinc heptahydraté:

Evaluation : Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

Evaluation : Ne provoque pas de sensibilisation respiratoire.

Mutagénicité sur les cellules germinales

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

Composants:

nitrate d'ammonium:

Génotoxicité in vitro : Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

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.

nitrate de potassium:

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.

sulfate de cuivre pentahydraté:

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.

acide borique:

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.

Sulfate de zinc heptahydraté:

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.

Cancérogénicité

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

Composants:

nitrate d'ammonium:

Cancérogénicité - Evaluation : N'est pas classifiable comme cancérogène pour l'homme.

nitrate de potassium:

Cancérogénicité - Evaluation : N'est pas classifiable comme cancérogène pour l'homme.

sulfate de cuivre pentahydraté:

Cancérogénicité - Evaluation : N'est pas classifiable comme cancérogène pour l'homme.

acide borique:

Cancérogénicité - Evaluation : N'est pas classifiable comme cancérogène pour l'homme.

Sulfate de zinc heptahydraté:

Cancérogénicité - Evaluation : N'est pas classifiable comme cancérogène pour l'homme.

Toxicité pour la reproduction

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

Composants:

nitrate d'ammonium:

Incidences sur le développement du fœtus : Tératogénicité: NOAEL: 920 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 920 Poids corporel mg / kg
Résultat: Aucune réaction secondaire.
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Pas toxique pour la reproduction

Aucun effet sur ou via l'allaitement

nitrate de potassium:

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Pas toxique pour la reproduction

Aucun effet sur ou via l'allaitement

sulfate de cuivre pentahydraté:

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Pas toxique pour la reproduction

Aucun effet sur ou via l'allaitement

acide borique:

Effets sur la fertilité : Fertilité: NOAEL: 100 mg B/kg p.c./jour
Remarques: Preuves manifestes d'effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité et/ou sur la croissance, lors de l'expérimentation animale

Incidences sur le développement : Toxicité pour le développement: NOAEL: 12,9 mg B/kg

pement du fœtus p.c./jour

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Preuves manifestes d'effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité et/ou sur la croissance, lors de l'expérimentation animale

Aucun effet sur ou via l'allaitement

Sulfate de zinc heptahydraté:

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Pas toxique pour la reproduction

Aucun effet sur ou via l'allaitement

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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 unique.

nitrate de potassium:

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

sulfate de cuivre pentahydraté:

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

acide borique:

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

Sulfate de zinc heptahydraté:

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:

nitrate d'ammonium:

Evaluation : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique

spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

nitrate de potassium:

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

sulfate de cuivre pentahydraté:

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

acide borique:

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

Sulfate de zinc heptahydraté:

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

Toxicité à dose répétée

Composants:

nitrate d'ammonium:

Espèce	:	Rat
NOAEL	:	> 1.500 mg/kg
Voie d'application	:	Oral(e)
Durée d'exposition	:	28 d

Espèce	:	Rat
NOAEL	:	= 256 mg/kg
Voie d'application	:	Oral(e)
Durée d'exposition	:	52 w
Méthode	:	OCDE ligne directrice 453

Espèce	:	Rat
NOAEL	:	>= 185 mg/kg
Voie d'application	:	Inhalation (poussière/buée/fumée)
Durée d'exposition	:	14 d
Méthode	:	OCDE ligne directrice 412

Danger par aspiration

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

Composants:

nitrate d'ammonium:

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

nitrate de potassium:
Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

sulfate de cuivre pentahydraté:
Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

acide borique:
Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

Sulfate de zinc heptahydraté:
Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

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.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

nitrate d'ammonium:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Cyprinus carpio (Carpe)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 48 h
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Ceriodaphnia sp. (puce d'eau)): = 340 mg/l Durée d'exposition: 48 h Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 1.048 mg/l Durée d'exposition: 72 h BPL: oui
Toxicité pour les microorganismes	:	CE50 (boue activée): 1.000 mg/l Durée d'exposition: 3 h Méthode: OCDE Ligne directrice 209

nitrate de potassium:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Cyprinus carpio (Carpe)): > 447 mg/l Durée d'exposition: 48 h
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CL50 (Ceriodaphnia sp. (puce d'eau)): = 340 mg/l Durée d'exposition: 48 h Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 1.048 mg/l Durée d'exposition: 72 h BPL: oui

sulfate de cuivre pentahydraté:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 38,4 - 256,2 g/l Durée d'exposition: 96 h
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 33,8 - 792 g/l Durée d'exposition: 48 h
Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique)	:	10
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	:	NOEC: 66 g/l Durée d'exposition: 14 d
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	21,5 - 181 g/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique)	:	1

acide borique:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 79,7 mg

B/kg

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna): 113 mg B/kg Durée d'exposition: 48 h
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algue verte)): 52,4 mg B/kg Durée d'exposition: 74,5 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui Remarques: Bore
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	:	NOEC: 5.6 mg B/kg Durée d'exposition: 34 d Espèce: Danio rerio (poisson zèbre) Méthode: OCDE Ligne directrice 210
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	EC10: 17.5 mg B/kg Durée d'exposition: 28 d Espèce: Americamysis bahia (Mysis effilée) BPL: oui

Sulfate de zinc heptahydraté:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 : 315 µg/l Durée d'exposition: 96 h
Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique)	:	1
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	:	NOEC: 1.480 µg/l Durée d'exposition: 30 d
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: 14 - 718 µg/l Durée d'exposition: 21 d
Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique)	:	1

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

nitrate d'ammonium:

Biodégradabilité	:	Remarques: Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

nitrate d'ammonium:

Bioaccumulation	:	Remarques: Une bioaccumulation est peu probable. Exemption de données : l'étude n'est pas nécessaire d'un point de vue scientifique.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: -3,1

nitrate de potassium:

Bioaccumulation	:	Remarques: Une bioaccumulation est peu probable. Exemption de données : l'étude n'est pas nécessaire d'un point de vue scientifique.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Remarques: Donnée non disponible

sulfate de cuivre pentahydraté:

Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Remarques: Non applicable

acide borique:

Bioaccumulation	:	Remarques: Exemption de données : l'étude n'est pas nécessaire d'un point de vue scientifique.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: -1,09 (22 °C) Méthode: OCDE ligne directrice 107 BPL: oui

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.

Composants:

nitrate d'ammonium:

Evaluation	:	La substance n'est pas persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).

La substance n'est pas très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

nitrate de potassium:

Evaluation : La substance n'est pas persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).
La substance n'est pas très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

acide borique:

Evaluation : La substance n'est pas persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).
La substance n'est pas très persistante et très bioaccumulable (vPvB).
Remarques: Non applicable

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

Donnée non disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.
Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.
Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

Emballages contaminés : Vider les restes.
Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
Les récipients vides conservent des résidus et peuvent être dangereux.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN	:	UN 1477
ADR	:	UN 1477
RID	:	UN 1477
IMDG	:	UN 1477
IATA	:	UN 1477

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	:	NITRATES INORGANIQUES, N.S.A.
ADR	:	NITRATES INORGANIQUES, N.S.A.
RID	:	NITRATES INORGANIQUES, N.S.A.
IMDG	:	NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
IATA	:	Nitrates, inorganic, n.o.s.

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

		Classe	Risques subsidiaires
ADN	:	5.1	
ADR	:	5.1	
RID	:	5.1	
IMDG	:	5.1	
IATA	:	5.1	

14.4 Groupe d'emballage

ADN

Groupe d'emballage	:	II
Code de classification	:	O2
Numéro d'identification du danger	:	50
Étiquettes	:	5.1

ADR

Groupe d'emballage	:	II
Code de classification	:	O2
Numéro d'identification du danger	:	50
Étiquettes	:	5.1
Code de restriction en tunnels	:	(E)

RID

Groupe d'emballage	:	II
Code de classification	:	O2
Numéro d'identification du danger	:	50
Étiquettes	:	5.1

IMDG

Groupe d'emballage	:	II
Étiquettes	:	5.1
EmS Code	:	F-A, S-Q
Remarques	:	Ammonium compounds

IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo)	:	562
Instruction d' emballage (LQ)	:	Y544
Groupe d'emballage	:	II
Étiquettes	:	Oxidizer

IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne)	:	558
Instruction d' emballage (LQ)	:	Y544
Groupe d'emballage	:	II
Étiquettes	:	Oxidizer

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement	:	non

ADR

Dangereux pour l'environnement	:	non

RID

Dangereux pour l'environnement	:	non

IMDG

Polluant marin	:	non

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

Base réglementaire	:	Code IMSBC

Remarques : Il n'est pas autorisé de transporter le produit en vrac.

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 - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : acide borique

Règlement (CE) Nº 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

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

Ce produit est régi 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 de potassium (ANNEXE II) 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.	P8	LIQUIDES ET SOLIDES COMBURANTS

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Non pertinent

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H272	:	Peut aggraver un incendie; comburant.
H302	:	Nocif en cas d'ingestion.
H318	:	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	:	Provoque une sévère irritation des yeux.
H360FD	:	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

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
Repr.	:	Toxicité pour la reproduction

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; BGW - Valeurs Limites Biologiques; 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); LSPN - Liste des substances dangereuses notifiées (Chili); 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:		**Procédure de classification:**
Ox. Sol. 2	H272	Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Aquatic Chronic 3	H412	Méthode de calcul

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

FR / FR