Date d'édition/ Date de révision	:	09.01.2023
Date de la précédente édition	:	22.06.2021
Version	:	8.0

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

YaraVita GRAMITREL

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit	:	YaraVita GRAMITREL
Code du produit	:	PYP51M
Type de produit	:	Liquide

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

Utilisations identifiées
Distribution industrielle (Chargement, déchargement, prise d'échantillons). Utilisation industrielle pour la formulation de mélange de fertilisants. Formulation professionnelle de produits fertilisants. Usage professionnel de la substance en tant que fertilisant en serre. Utilisation professionnelle en tant que fertilisant liquide en plein-champ. Usage par les consommateurs de fertilisants.

Utilisations non recommandées	:	Autre industrie non spécifiée
Raison	:	Du fait du manque d'expérience ou de données, le fournisseur ne peut pas approuver cette application.

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

Yara France
Immeuble Opus 12

Adresse

Rue	:	77, esplanade du Général de Gaulle CS 90047
Code postal	:	92914
Ville	:	Paris La Defense Cedex
Pays	:	France
Numéro de téléphone	:	+33 1 55 69 96 00
N° de fax	:	+33 1 55 69 98 00
Adresse email de la personne	:	reach.france@yara.com

responsable pour cette FDS

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro de téléphone	:	+33 1 45 42 59 59 = n° d'urgence ORFILA (INRS) / +33 800 628 628 = n° d'urgence Yara France
Heures ouvrables	:	24h/24h

Fournisseur

Numéro de téléphone d'appel d'urgence (avec les heures d'ouverture)	:	+33 (0)800 628 628 (24h/24h)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange.

Définition du produit : Mélange

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification :
Eye Dam. 1, H318
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.
Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger :

Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger	:	H318	Provoque de graves lésions des yeux.
		H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

Prévention	:	P280	Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux.
		P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
Intervention	:	P391	Recueillir le produit répandu.
		P305	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX:
		P351	Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.
		P338	Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement

	enlevées. Continuer à rincer.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Ingrédients dangereux : oxyde de dicuivre

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH) Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Applicable, Tableau 3.

Exigences d'emballages spéciaux

Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants : Non applicable.

Avertissement tactile de danger : Non applicable.

2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII : Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Aucun connu.

Informations complémentaires : Aucun.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Nom du produit/composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
carbonate de manganèse	REACH #: 01-2119442695-32 CE : 209-942-9 CAS : 598-62-9	>= 20 - <= 25	Non classé.	-	[2]
oxyde de zinc	REACH #: 01-2119463881-32 CE :	>= 5 - <= 7	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [aigu] = 1 M [chronique] = 1	[1] [2]

	215-222-5 CAS : 1314-13-2 Index: 030-013-00-7				
oxyde de dicuivre	REACH #: 01-2119513794-36 CE : 215-270-7 CAS : 1317-39-1 Index: 029-002-00-X	>= 3 - <= 5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ETA [oral] = 500 mg/kg ETA [inhalation (poussières et brouillards)] = 3,34 mg/l M [aigu] = 100 M [chronique] = 10	[1]
éthylène glycol	REACH #: 01-2119456816-28 CE : 203-473-3 CAS : 107-21-1 Index: 603-027-00-1	>= 1 - <= 2	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (reins) (orale)	ETA [oral] = 500 mg/kg	[1] [2]
1-oxyde de pyridine-2-thiol, sel de sodium	REACH #: 01-2119493385-28 CE : 223-296-5 CAS : 3811-73-2	>= 0,001 - < 0,01	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ETA [oral] = 1.208 mg/kg ETA [dermique] = 720 mg/kg ETA [inhalation (poussières et brouillards)] = 1,08 mg/l M [aigu] = 100 M [chronique] = 10	[1]

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.
Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumi à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Type
[1] Substance classée comme constituant un danger physique, pour la santé ou pour l'environnement
[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Contact avec les yeux : Rincer immédiatement et abondamment les yeux à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en gardant les paupières ouvertes. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Consulter un médecin immédiatement.

Inhalation : Éviter l'inhalation de la vapeur, de la brume ou du brouillard. En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais. Consulter un médecin immédiatement. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome.

Contact avec la peau : Laver avec de l'eau et du savon. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Ingestion : Rincez la bouche avec de l'eau. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités

d'eau.

Protection des sauveteurs : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Signes/symptômes de surexposition

Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: douleur, larmoiement, rougeur

Inhalation : Aucune donnée spécifique.

Contact avec la peau : Aucune donnée spécifique.

Ingestion : Peut causer des brûlures à la bouche, à la gorge et à l'estomac.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin traitant : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées. En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.

Traitements spécifiques : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser un agent extincteur approprié pour étouffer l'incendie avoisinant.

Moyens d'extinction inappropriés : Non identifié.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers dus à la substance ou au mélange : L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur. Cette substance est très toxique pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

Produits de combustion dangereux : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes: oxydes d'azote, oxyde/oxydes de métal, ammoniac, Éviter de respirer les poussières, les vapeurs ou les fumées dégagées par la combustion des produits., En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés.

5.3 Conseils aux pompiers

Mesures spéciales de protection pour les pompiers	:	En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie	:	Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes	:	Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8).
Pour les secouristes	:	Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».
6.2 Précautions pour la protection de l'environnement	:	Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités. Recueillir le produit répandu.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel	:	Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.
Grand déversement accidentel	:	Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel.

S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

6.4 Référence à d'autres rubriques : Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Impropre à la consommation humaine ou animale.

Mesures de protection : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. Éviter le rejet dans l'environnement. Si au cours d'une utilisation normale, la substance présente un danger respiratoire, une ventilation adéquate ou le port d'un appareil respiratoire est obligatoire. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

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

Stocker conformément à la réglementation locale. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10).Garder sous clef.Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé.Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non

étiquetés.
Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.Entourer de digues les installations de stockage pour prévenir toute pollution des sols et des eaux en cas de déversement.

Directive Seveso - Seuils de déclaration

Critères de danger

Catégorie	Seuil de notification et de MAPP (Politique de prévention des accidents majeurs)	Seuil de rapport de sécurité
E1	100 t	200 t

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

Recommandations : Non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Ces informations sont fournies sur la base d'utilisations du produit typiques attendues. Des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires pour la manipulation du vrac ou toute autre utilisation pouvant augmenter significativement l'exposition des travailleurs ou les rejets dans l'environnement.

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
carbonate de manganèse	**UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (2017-02-21).** TWA 0,05 mg/m3 (en Mn) Etat: Fraction alvéolaire TWA 0,2 mg/m3 (en Mn) Etat: Fraction inhalable
oxyde de zinc	**Ministère du travail (1996-12-01).** TWA 10 mg/m3 Etat: Poussière TWA 5 mg/m3 Etat: Fumée
éthylène glycol	**Ministère du travail (2005-01-01). Absorbé par la peau..** STEL 104 mg/m3 40 ppm Etat: Vapeurs TWA 52 mg/m3 20 ppm Etat: Vapeurs **UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (2000-06-01). Absorbé par la peau..** TWA 52 mg/m3 20 ppm STEL 104 mg/m3 40 ppm

Procédures de surveillance recommandées : Si ce produit contient des ingrédients présentant des limites d'exposition, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer un examen suivi des personnes, de l'atmosphère sur le lieu de travail ou des organismes vivants pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle ou évaluer le besoin d'utiliser du matériel de protection des voies respiratoires.
Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes :

Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage)
Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques)
Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques)
Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

DNEL/DMEL

Nom du produit/composant	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
carbonate de manganèse	DNEL	Long terme Voie cutanée	0,004 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0,2 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0,002 mg/kg bw/jour	Population générale [Consommateurs]	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0,043 mg/m³	Population générale [Consommateurs]	Systémique
oxyde de zinc	DNEL	Long terme Inhalation	5 mg/m³	Opérateurs	Systémique
oxyde de dicuivre	DNEL	Long terme Voie cutanée	137 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	0,041 mg/kg bw/jour	Population générale [Consommateurs]	Systémique
éthylène glycol	DNEL	Long terme Inhalation	35 mg/m³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie cutanée	106 mg/kg	Opérateurs	Systémique

PNEC

Nom du produit/composant	Type	Description du milieu	Valeur	Description de la Méthode
carbonate de manganèse	PNEC	Eau douce	0,0084 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Eau de mer	0,0008 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Sédiment d'eau douce	8,18 mg/kg dwt	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Sédiment d'eau de mer	0,81 mg/kg dwt	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Sol	8,15 mg/kg	Facteurs

			dwt	d'Évaluation
	PNEC	Usine de Traitement d'Eaux Usées	100 mg/l	Facteurs d'Évaluation
oxyde de zinc	PNEC	Eau douce	20,6 µg/l	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	L'eau salée	6,1 µg/l	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Sédiment d'eau douce	235,6 mg/kg	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Sédiment	113 mg/kg	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Sol	106,8 mg/kg	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Usine de Traitement d'Eaux Usées	52 µg/l	Facteurs d'Évaluation
oxyde de dicuivre	PNEC	Eau douce	0,0078 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Eau de mer	0,0052 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Sédiment d'eau douce	87 mg/kg dwt	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Sédiment d'eau de mer	676 mg/kg dwt	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Sol	65 mg/kg dwt	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Usine de Traitement d'Eaux Usées	0,23 mg/l	Facteurs d'Évaluation
éthylène glycol	PNEC	Eau douce	10 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Eau de mer	1 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Usine de Traitement d'Eaux Usées	199,5 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	PNEC	Sédiment d'eau douce	37 mg/kg dwt	Partage à l'Équilibre
	PNEC	Sédiment d'eau de mer	3,7 mg/kg dwt	Partage à l'Équilibre
	PNEC	Sol	1,53 mg/kg dwt	Partage à l'Équilibre

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Si les manipulations de l'utilisateur provoquent de la poussière, des fumées, des gaz, des vapeurs ou du brouillard, utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales.

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène : Une installation de lavage ou de l'eau doit être accessible pour le nettoyage des yeux et de la peau. Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Laver les vêtements contaminés avant

de les réutiliser.

Protection des yeux/du visage : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières.
Recommandé: Lunettes étanches bien ajustées, Europe:, CEN: EN166,

Protection de la peau
Protection des mains : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. Pour des applications générales, nous recommandons généralement d'utiliser des gants d'une épaisseur supérieure à 0,35 mm. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants n'est pas nécessairement un indicateur fiable de résistance des gants à un produit chimique spécifique. En effet, la perméabilité du gant dépendra de la composition précise du matériau de ce dernier.

Protection corporelle : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus.

Autre protection cutanée : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.

Protection respiratoire : Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.
Recommandé
Le filtre P2
Europe:
EN 143

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement.
Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

Équipement de protection individuelle (Pictogrammes) :

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique	:	Liquide (Suspension)
Couleur	:	Rose,
Odeur	:	Inodore.
Point de fusion/point de congélation	:	-8 °C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	:	100 °C
Inflammabilité	:	Ininflammable.
Limites inférieure et supérieure d'explosion	:	**Seuil minimal:** Non applicable. **Seuil maximal:** Non applicable.
Point d'éclair	:	Non applicable.
Température d'auto-inflammabilité	:	Non applicable.
Température de décomposition	:	Non applicable.
pH	:	10 [Conc. (% poids / poids): 1.000 g/l]
Viscosité	:	**Dynamique:** 1.500 - 2.500 mPa,s **Cinématiqu e:** Indéterminé
Solubilité(s)	:	Non applicable.
Miscibilité avec l'eau	:	Se disperse dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Non applicable.
Pression de vapeur	:	< 23 hPa
Masse volumique	:	1,636 g/cm3
Densité de vapeur relative	:	< 1 [Air = 1]
Propriétés explosives	:	Non explosif.
Propriétés comburantes	:	Non comburant. Aucun composant comburant n'est présent.

Caractéristiques particulaires

Taille des particules moyenne	:	Non applicable.

9.2 Autres informations

Aucune information additionnelle.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité	:	Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
10.2 Stabilité chimique	:	Le produit est stable.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

10.4 Conditions à éviter : Éviter toute contamination incluant celle par les métaux, la poussière ou les substances organiques.

10.5 Matières incompatibles : L'urée réagit avec l'hypochlorite de sodium ou de calcium pour former du trichlorure d'azote explosif.

10.6 Produits de décomposition dangereux : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Méthode	Espèces	Résultat	Exposition
carbonate de manganèse				
	OECD 420 DL50 Voie orale	Rat	> 5.000 mg/kg	Non applicable.
oxyde de zinc				
	DL50 Voie orale	Rat	> 5.000 mg/kg	Non applicable.
	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat	> 5,7 mg/l	4 h
	OECD 402 DL50 Voie cutanée	Rat	> 5.000 mg/kg	Non applicable.
oxyde de dicuivre				
	OECD 401 DL50 Voie orale	Rat	1.340 mg/kg	Non applicable.
	OECD 403 CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat	3,34 mg/l	4 h
	OECD 402 DL50 Voie cutanée	Lapin	> 5.000 mg/kg	Non applicable.
éthylène glycol				
	DL50 Voie orale	Rat	7.712 mg/kg	Non applicable.
1-oxyde de pyridine-2-thiol, sel de sodium				
	OECD 401 DL50 Voie orale	Rat	1.208 mg/kg	Non applicable.
	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat	1,08 mg/l	4 h
	DL50 Voie cutanée	Lapin	720 mg/kg	Non applicable.

Conclusion/Résumé : Aucun effet important ou danger critique connu.

Estimations de la toxicité aiguë

Nom du	Voie orale	Voie	Inhalation	Inhalation	Inhalation

produit/composant		cutanée	(gaz)	(vapeurs)	(poussières et brouillards)
YaraVita GRAMITREL	10.618,6 mg/kg	N/A	N/A	N/A	94,6 mg/l
oxyde de dicuivre	500 mg/kg	N/A	N/A	N/A	3,34 mg/l
éthylène glycol	500 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
1-oxyde de pyridine-2-thiol, sel de sodium	1.208 mg/kg	720 mg/kg	N/A	N/A	1,08 mg/l

Irritation/Corrosion

Nom du produit/composant	Méthode	Espèces	Résultat	Exposition
oxyde de dicuivre				
	OECD 405 Yeux	Lapin	Irritant moyen	21 jours
1-oxyde de pyridine-2-thiol, sel de sodium				
	Yeux	Lapin	Irritant	
	OECD 404 Peau	Lapin	Irritant	

Conclusion/Résumé
Peau : Aucun effet important ou danger critique connu.
Yeux : Provoque de graves lésions des yeux.
Respiratoire : Aucun effet important ou danger critique connu.

Sensibilisation

Nom du produit/composant	Méthode	Espèces	Résultat
oxyde de dicuivre			
	OECD 406 Peau	Cochon	Non sensibilisant

Conclusion/Résumé
Peau : Aucun effet important ou danger critique connu.
Respiratoire : Aucun effet important ou danger critique connu.

Mutagénicité

Conclusion/Résumé : Aucun effet important ou danger critique connu.

Cancérogénicité

Conclusion/Résumé : Aucun effet important ou danger critique connu.

Toxicité pour la reproduction

Nom du produit/composant	Méthode	Espèces	Résultat	Exposition
oxyde de dicuivre				
	OECD 416 Voie orale	Rat	Effets sur la fertilité-Négatif LOAEL > 1500 mg/kg	-
	OECD 414 Voie orale	Lapin	Développement-Négatif	-

			NOAEL 6 mg/kg bw/jour	

Conclusion/Résumé : Aucun effet important ou danger critique connu.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
éthylène glycol	Catégorie 2	orale	reins

Informations sur les voies d'exposition probables : Non disponible.

Effets aigus potentiels sur la santé

Inhalation : La vapeur peut irriter les yeux et le système respiratoire. L'exposition aux produits de décomposition peut présenter des risques pour la santé. Les effets graves d'une exposition peuvent être différés.

Ingestion : Peut causer des brûlures à la bouche, à la gorge et à l'estomac.

Contact avec la peau : Aucun effet important ou danger critique connu.

Contact avec les yeux : Provoque de graves lésions des yeux.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Inhalation : Aucune donnée spécifique.
Ingestion : Peut causer des brûlures à la bouche, à la gorge et à l'estomac.
Contact avec la peau : Aucune donnée spécifique.
Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: douleur, larmoiement, rougeur

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Exposition de courte durée

Effets potentiels immédiats : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets potentiels différés : Aucun effet important ou danger critique connu.

Exposition prolongée

Effets potentiels immédiats : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets potentiels différés : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Nom du produit/composant	Méthode	Espèces	Résultat	Exposition
oxyde de dicuivre				
	OECD 408 Subchronique NOAEL Voie orale	Rat	1.000 mg/kg	92 jours 7 jours par semaine Dosage répété

Cancérogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Toxicité pour la reproduction : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets sur ou via l'allaitement : Aucun effet important ou danger critique connu.

Autres effets : Aucun effet important ou danger critique connu.

11.2. Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien : Non disponible.

11.2.2 Autres informations : Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Nom du produit/composant	Méthode	Espèces	Résultat	Exposition
oxyde de zinc				
	OECD 203 Aiguë CL50 Eau douce	Poisson	0,1 - 1 mg/l	96 h
	OECD 202 Aiguë CE50 Eau douce	Daphnie	0,1 - 1 mg/l	48 h
	OECD 201 Aiguë CI50 Eau douce	Algues	0,136 mg/l	72 h
oxyde de dicuivre				
	Aiguë CL50 Eau douce	Poisson	0,08 - 0,28 mg/l	96 h
	Aiguë CE50 Eau douce	Daphnie	0,031 mg/l	48 h
	OECD 201 Aiguë CE50 Eau douce	Algues	0,333 mg/l	72 h
éthylène glycol				
	Aiguë CL50 Eau douce	Poisson	> 72.860 mg/l	96 h
1-oxyde de pyridine-2-thiol, sel de sodium				
	OECD 203 Aiguë CL50 Eau douce	Poisson	0,0066 mg/l	96 h
	Aiguë CE50 Eau douce	Daphnie	0,022 mg/l	48 h
	Aiguë CE50 Eau douce	Algues	0,46 mg/l	96 h

Conclusion/Résumé : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

12.2 Persistance et dégradabilité

Conclusion/Résumé : Aucun effet important ou danger critique connu.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogPow	FBC	Potentiel
éthylène glycol	-1,36	Non applicable.	faible

Conclusion/Résumé : Aucun effet important ou danger critique connu.

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (KOC) : Non disponible.

Mobilité : Non disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien : Non disponible.

12.7 Autres effets néfastes : Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

Déchets Dangereux : Oui.

Catalogue Européen des Déchets

Code de déchets	Désignation du déchet
06 03 13*	sels et solutions contenant des métaux lourds

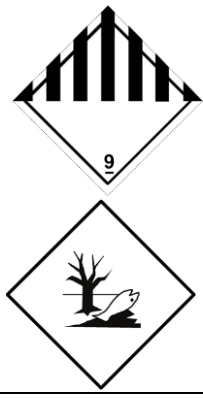
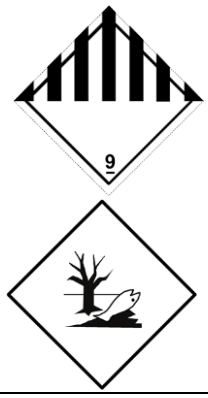
Emballage

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Précautions particulières : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage.

Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés.
Les conteneurs vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit.
Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	3082	3082	3082	3082
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (oxyde de dicuivre, Oxyde de zinc,)	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (oxyde de dicuivre, Oxyde de zinc,)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (dicopper oxide, zinc oxide,)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (dicopper oxide, zinc oxide,)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	9	9	9 	9 
14.4 Groupe d'emballage	III	III	III	III
14.5. Dangers pour l'environnement	Oui.	Oui.	Oui.	Oui.

Informations complémentaires

ADR/RID : **Numéro d'identification du danger** 90
Code tunnel (A) (-)

ADN : **Code danger** N1
IMDG : **Programmes d'urgence ("EmS")** F-A, S-F

IATA :

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : Transport avec les utilisateurs locaux : S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement

accidentel.

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

Nom d'expédition : Non inscrit.

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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH) Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Applicable, Tableau 3.

Autres Réglementations UE

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

Aucun des composants n'est répertorié.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Aucun des composants n'est répertorié.

les polluants organiques persistants

Aucun des composants n'est répertorié.

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Critères de danger

Catégorie
E1

Autres réglementations : Ce produit n'est pas soumis au règlement (UE) 2019/1148, mais toutes les transactions suspectes, ainsi que les disparitions et vols importants doivent être signalés au point de contact national concerné.

Réglementations nationales

Règlement relatif aux produits biocides : Non applicable.

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7 : éthylène glycol
RG 84 Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel: hydrocarbures liquides

aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges; hydrocarbures halogénés liquides; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques; alcools; glycols, éthers de glycol; cétones; aldéhydes; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane; esters; diméthylformamide et diméthylacétamide; acétonitrile et propionitrile; pyridine; diméthylsulfone et diméthylsulfoxyde.

Installations classées : Installations classées pour l'environnement : concerné par la rubrique 4510 de la Nomenclature des Installations.

Surveillance médicale renforcée : Article R 4624-18 3°, h) du code du travail fixant la liste des travaux nécessitant une surveillance médicale renforcée: non applicable

Information relative au pays : Arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.
Articles L4412-1 et R.4412-1 à R. 4412-57 : Contrôle du risque chimique sur les lieux de travail.

Remarques : A notre connaissance, aucune autre réglementation nationale ou gouvernementale n'est d'application.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : Terminé.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abréviations et acronymes :
ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
DNEL = Dose dérivée sans effet
DMEL = dose dérivée avec effet minimum
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
N/A = Non disponible
PNEC = concentration prédite sans effet
RRN = Numéro d'enregistrement REACH
SGG = Groupe de séparation
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
bw = Masse corporelle

Principales sources de données :
EU REACH ECHA/IUCLID5 CSR.
National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.
Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Eye Dam. 1, H318	Méthode de calcul
Aquatic Acute 1, H400	Méthode de calcul

Aquatic Chronic 1, H410	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H311	Toxique par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Acute Tox. 3	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 3
Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Aquatic Acute 1	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Aquatic Chronic 1	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Eye Dam. 1	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 1
Eye Irrit. 2	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
STOT RE 2	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2

Commentaires lors de la révision : La fiche de données de sécurité a été révisée conformément au règlement (UE) 2020/878 de la Commission.

Date d'impression : 09.02.2023
Date d'édition/ Date de révision : 09.01.2023
Date de la précédente édition : 22.06.2021
Version : 8.0
Élaborée par : Product Stewardship and Compliance (PSC).

|| Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Avis au lecteur

A notre connaissance, les informations communiquées dans cette Fiche de Données de Sécurité sont exactes à la date de sa publication. Ces informations sont données à titre indicatif en matière de sécurité et ne s'appliquent qu'au produit et aux utilisations visés dans la présente Fiche. Ces informations ne s'appliquent pas nécessairement à ce produit s'il est associé à un ou plusieurs autres produits, ou s'il en est fait d'autres utilisations que celles ici décrites, puisque tous les produits peuvent présenter des risques non connus et doivent être utilisés avec précaution. La décision finale quant à l'utilisation appropriée de tout produit est de la seule responsabilité de l'utilisateur.

Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe) - Scénario d'exposition/Instructions de sécurité :

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

Nom du produit : YaraVita GRAMITREL

Scénario d'exposition/Instructions de sécurité : Les scénarios d'exposition relatifs aux risques de corrosion et d'irritation ne sont pas joints en annexe, les informations importantes quant à une utilisation sûre figurent à la section 8. Les scénarios d'exposition pertinents pour chaque risque supplémentaire engendrant une classification sont joints en annexe.

Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe) - Scénario d'exposition :

Section 1 — Titre

Titre court du scénario d'exposition	:	Yara - Oxyde de zinc oxyde de zinc - Distribution, Formulation
Nom de l'utilisation identifiée	:	Distribution industrielle (Chargement, déchargement, prise d'échantillons). Utilisation industrielle pour la formulation de mélange de produits chimiques. Utilisation industrielle pour la formulation de mélange de fertilisants. Formulation par incorporation du produit sur ou dans une matrice.
Substance fournie pour cet usage sous forme de	:	En mélange

Liste des descripteurs d'utilisation

Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement	:	ERC02, ERC03
Secteur de marché par type de produit chimique	:	PC12
Secteur d'utilisation finale	:	SU03
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation	:	Non.

Numéro du SE	:	05203-1/2016-03-30

Section 2 — Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour:

Caractéristiques du produit	:	Solide Liquide.
Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	:	> 25 %
Quantités utilisées	:	Tonnage annuel du site < 5000
Fréquence et durée de l'utilisation	:	Rejet continu
Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques	:	Débit des eaux de surface du milieu récepteur (m^3/j) : 18.000 Facteur de dilution local dans l'eau douce10 Facteur de dilution local dans l'eau de mer 100
Autres conditions affectant l'exposition environnementale	:	Utilisation en intérieur Les résidus qui ne peuvent pas être recyclés sont éliminés comme déchets chimiques.
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet	:	L'activité de formulation est supposée être un processus essentiellement confiné. Les techniques de capture et d'élimination des poussières sont appliquées sur les zones de travail et sont susceptibles de générer de la poussière. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.
Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol	:	Des mesures spécifiques sont nécessaires.
Mesures de gestion des risques - Air	:	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de, > 90%, Filtre en tissu, Épurateur par voie humide - élimination des particules
Mesures de gestion des risques - Eau	:	La technologie courante de traitement des eaux usées sur site permet d'atteindre un rendement d'épuration de, > 90%, Précipitation chimique ou sédimentation ou filtration ou électrolyse ou osmose inverse ou échange d'ions

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site	:	Les activités doivent uniquement être exécutées par le personnel formé/autorisé., Inspection et entretien réguliers pour éviter les fuites/rejets fugitifs., Nettoyage régulier des zones de travail, de l'équipement et des sols., Des procédures de contrôle du processus doivent être mises en œuvre pour minimiser l'exposition/les rejets.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour:

Comme aucun danger toxicologique n'a été identifié ; aucune caractérisation des risques ni évaluation de l'exposition concernant l'humain (travailleur/consommateur) n'ont donc été réalisées.

Section 3 — Estimation d'exposition et référence à sa source

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement:

Évaluation de l'exposition (environnementale) :	:	données mesurées
Estimation d'exposition et référence à sa source	:	Voir la section 8 dans le SDS, PNEC. Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les PNEC lorsque les Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement décrites dans la Section 2 sont appliquées.

Scénario de contribution	Tonnage annuel du site	Taux de libération	Cible de protection	Estimation de l'exposition (PEC)	RCR	Remarque
ERC02, ERC03	5000		Eau	3,4 µg/l	0,16	[1]
ERC02, ERC03	5000		Sédiment	45 mg/kg dwt	0,19	[1]
ERC02, ERC03	5000		Sol	41 mg/kg dwt	0,39	[1]
ERC02, ERC03	5000		Usine de traitement d'eaux usées	0 mg/l	0	[1]

[1] Calculé en Zn

Section 4 — Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	:	Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à

		l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site., Mesurez ou calculez l'exposition locale pour évaluer le risque. Voir les outils sur www.reach-zinc.eu/
Santé	:	Non applicable.

Abréviations et acronymes

Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement	:	ERC02 - Formulation dans un mélange ERC03 - Formulation dans une matrice solide
Secteur de marché par type de produit chimique	:	PC12 - Engrais
Secteur d'utilisation finale	:	SU03 - Utilisations industrielles

Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe) - Scénario d'exposition :

Section 1 — Titre

Titre court du scénario d'exposition	:	Yara - Oxyde de zinc oxyde de zinc - Professionnel, Engrais.
Nom de l'utilisation identifiée	:	Formulation professionnelle de produits fertilisants. Utilisation professionnelle comme fertilisant en exploitation agricole - chargement et épandage. Usage professionnel de la substance en tant que fertilisant en serre. Utilisation professionnelle en tant que fertilisant liquide en plein-champ. Utilisation professionnelle en tant que fertilisant - maintenance du matériel.
Substance fournie pour cet usage sous forme de	:	En mélange

Liste des descripteurs d'utilisation

Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement	:	ERC08b
Secteur de marché par type de produit chimique	:	PC12
Secteur d'utilisation finale	:	SU01, SU10, SU22
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation	:	Non.

Numéro du SE	:	05240-1/2016-04-05

Section 2 — Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour:

Caractéristiques du produit	:	Solide Liquide.
Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	:	< 40 %
Quantités utilisées	:	Tonnage annuel du site 100
Fréquence et durée de l'utilisation	:	Rejet continu
Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques	:	Débit des eaux de surface du milieu récepteur (m^3/j) : 18.000 Facteur de dilution local dans l'eau douce10 Facteur de dilution local dans l'eau de mer 100
Autres conditions affectant l'exposition environnementale	:	Utilisation en intérieur Les résidus qui ne peuvent pas être recyclés sont éliminés comme déchets chimiques.
Conditions techniques et mesures au niveau du	:	Si les manipulations de l'utilisateur provoquent de la poussière, des fumées, des gaz, des vapeurs ou du brouillard, utiliser des

processus (source) pour empêcher le rejet		enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Rétention appropriée pour éviter les contaminations environnementales.
Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol	:	> 100 tonnes/an : Des mesures spécifiques sont nécessaires.
Mesures de gestion des risques - Air	:	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de, > 90%, Filtre en tissu, Épurateur par voie humide - élimination des particules
Mesures de gestion des risques - Eau	:	La technologie courante de traitement des eaux usées sur site permet d'atteindre un rendement d'épuration de, > 90%, Précipitation chimique ou sédimentation ou filtration ou électrolyse ou osmose inverse ou échange d'ions
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site	:	Les activités doivent uniquement être exécutées par le personnel formé/autorisé., Inspection et entretien réguliers pour éviter les fuites/rejets fugitifs., Nettoyage régulier des zones de travail, de l'équipement et des sols., Des procédures de contrôle du processus doivent être mises en œuvre pour minimiser l'exposition/les rejets.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour:

Comme aucun danger toxicologique n'a été identifié ; aucune caractérisation des risques ni évaluation de l'exposition concernant l'humain (travailleur/consommateur) n'ont donc été réalisées.

Section 3 — Estimation d'exposition et référence à sa source

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement:

Évaluation de l'exposition (environnementale) :	:	EUSES
Estimation d'exposition et référence à sa source	:	Voir la section 8 dans le SDS, PNEC. Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les PNEC lorsque les Mesures de gestion des risques/conditions de

fonctionnement décrites dans la Section 2 sont appliquées.

Scénario de contribution	Tonnage annuel du site	Taux de libération	Cible de protection	Estimation de l'exposition (PEC)	RCR	Remarque
ERC08b	100	0,02 %	Eau	5,1 µg/l	0,25	[1], [2], [3]
ERC08b	100	0,02 %	Sédiment	231 mg/kg dwt	0,98	[1], [2], [3]
ERC08b	100	0,02 %	Sol	41 mg/kg dwt	0,39	[1], [2], [3]
ERC08b	100	0,02 %	Usine de traitement d'eaux usées	0,046 mg/l	0,435	[1], [2], [3]

[1] Calculé en Zn

[2] Les PEC comprennent la PEC régionale

[3] Facteur de libération dans l'eau

Section 4 — Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	:	Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site., Mesurez ou calculez l'exposition locale pour évaluer le risque. Voir les outils sur www.reach-zinc.eu/
Santé	:	Non applicable.

Abréviations et acronymes

Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement	:	ERC08b - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)
Secteur de marché par type de produit chimique	:	PC12 - Engrais
Secteur d'utilisation finale	:	SU01 - Agriculture, sylviculture, pêche SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages) SU22 - Utilisations professionnelles

Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe) - Scénario d'exposition :

Section 1 — Titre

Titre court du scénario d'exposition	:	Yara - oxyde de dicuivre - Distribution, Formulation
Nom de l'utilisation identifiée	:	Distribution industrielle (Chargement, déchargement, prise d'échantillons). Utilisation industrielle pour la formulation de mélange de produits chimiques. Utilisation industrielle pour la formulation de mélange de fertilisants.
Substance fournie pour cet usage sous forme de	:	En mélange

Liste des descripteurs d'utilisation

Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement	:	ERC02
Secteur de marché par type de produit chimique	:	PC12
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation	:	Non.

Numéro du SE	:	00000000557507072016

Section 2 — Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour:

Caractéristiques du produit	:	Liquide.
Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	:	< 10 %
Fréquence et durée de l'utilisation	:	Rejet continu
Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques	:	Taille de la station d'épuration/réseau d'égouts municipal Débit des eaux de surface du milieu récepteur (m^3/j) : 18.000 Facteur de dilution local dans l'eau douce10 Facteur de dilution local dans l'eau de mer 10
Autres conditions affectant l'exposition environnementale	:	Toutes les eaux usées contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration municipale ou industrielle, qui comprend à la fois un traitement primaire et secondaire.
Jours d'émission		365
Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (rejet initial avant RMM)		**ERC02:** 0,4 %
Rejet d'une fraction dans les eaux usées depuis le procédé (rejet initial avant RMM)		**ERC02:** 2 %
Rejet d'une fraction dans le sol depuis le procédé (rejet initial avant RMM)		**ERC02:** 0 %
Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol	:	Taille de la station d'épuration industrielle (m^3/j) 2000 m^3/jour
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site	:	Inspection et entretien réguliers pour éviter les fuites/rejets fugitifs., Nettoyage régulier des zones de travail, de l'équipement et des sols., Les activités doivent uniquement être exécutées par le personnel formé/autorisé., Des procédures de contrôle du

		processus doivent être mises en œuvre pour minimiser l'exposition/les rejets.
Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées	:	Taille de la station d'épuration/réseau d'égouts municipal (m^3/j) 2.000

Section 3 — Estimation d'exposition et référence à sa source

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement:

Évaluation de l'exposition (environnementale) :	:	EUSES

Scénario de contribution	Tonnage annuel du site	Taux de libération	Cible de protection	Estimation de l'exposition (PEC)	RCR	Remarque
ERC02		2 %	Eau	0,6174 kg/jour		[1], [3]
ERC02		2 %	Eau	0,8575 kg/jour		[2], [3]

[1] Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées sur site

[2] Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées

[3] Cu Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées RCR < 1

Estimation d'exposition et référence à sa source - Travailleurs :

Estimation d'exposition et référence à sa source	:	Comme aucun danger toxicologique n'a été identifié ; aucune caractérisation des risques ni évaluation de l'exposition concernant l'humain (travailleur/consommateur) n'ont donc été réalisées.

Section 4 — Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	:	Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site., L'outil de mise à l'échelle,

		les paramètres variables et le RCR sont indiqués en section 3.
Santé	:	Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité., Aucune mesure supplémentaire de gestion des risques exigée.

Abréviations et acronymes

Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement	:	ERC02 - Formulation dans un mélange
Secteur de marché par type de produit chimique	:	PC12 - Engrais

Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe) - Scénario d'exposition :

Section 1 — Titre

Titre court du scénario d'exposition	:	Yara - oxyde de dicuivre - Professionnel, Engrais.
Nom de l'utilisation identifiée	:	Formulation professionnelle de produits fertilisants. Usage professionnel de la substance en tant que fertilisant en serre. Utilisation professionnelle en tant que fertilisant liquide en plein-champ. Utilisation professionnelle en tant que fertilisant - maintenance du matériel.
Substance fournie pour cet usage sous forme de	:	En mélange

Liste des descripteurs d'utilisation

Facteur décrivant les émissions potentielles	:	ERC08b, ERC08e

dans l'environnement		
Secteur de marché par type de produit chimique	:	PC12
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation	:	Non.

Numéro du SE	:	00000000606705122016

Section 2 — Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour:

Caractéristiques du produit	:	Liquide.
Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	:	< 10 %
Fréquence et durée de l'utilisation	:	Rejet continu
Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques	:	Débit des eaux de surface du milieu récepteur (m^3/j) : 18,000 Facteur de dilution local dans l'eau douce10 Facteur de dilution local dans l'eau de mer 10
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet	:	Respecter les instructions d'utilisation.
Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol	:	Utilisation du produit par des professionnels et des consommateurs avec un contrôle technique limité ou inexistant des émissions
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site	:	Les activités doivent uniquement être exécutées par le personnel formé/autorisé., Des procédures de contrôle du processus doivent être mises en œuvre pour minimiser l'exposition/les rejets.

Section 3 — Estimation d'exposition et référence à sa source

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement:

Évaluation de l'exposition (environnementale) : : EUSES

Scénario de contribution	Tonnage annuel du site	Taux de libération	Cible de protection	Estimation de l'exposition (PEC)	RCR	Remarque
ERC08b, ERC08e			Eau douce	0,0029 mg/l		[1], [2]
ERC08b, ERC08e			Eau douce	0,0078 mg/l	1	[1], [3]
ERC08b, ERC08e			Sédiments d'eau douce	0 mg/kg de masse sèche		[1], [2]
ERC08b, ERC08e			Sédiments d'eau douce	87 mg/kg de masse sèche	1	[1], [3]
ERC08b, ERC08e			Eau de mer	0,0011 mg/l		[1], [2]
ERC08b, ERC08e			Eau de mer	0,0056 mg/l	1	[1], [3]
ERC08b, ERC08e			Sédiments marins	16,1 mg/kg de masse sèche		[1], [2]
ERC08b, ERC08e			Sédiments marins	676 mg/kg de masse sèche	1	[1], [3]
ERC08b, ERC08e			Sol	24,4 mg/kg de masse sèche		[1], [2]
ERC08b, ERC08e			Sol	64,6 mg/kg de masse sèche	1	[1], [3]

[1] Cu

[2] Niveau

[3] Concentrations maximales autorisées

Estimation d'exposition et référence à sa source - Travailleurs :

Estimation d'exposition et référence à sa source : Comme aucun danger toxicologique n'a été identifié ; aucune caractérisation des risques ni évaluation de l'exposition concernant l'humain (travailleur/consommateur) n'ont donc été réalisées.

Section 4 — Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	:	Le produit n'est pas sensé causer d'effets sur l'environnement, s'il est utilisé correctement selon les recommandations., Aucune mesure supplémentaire de gestion des risques exigée.
Santé	:	Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité., Aucune mesure supplémentaire de gestion des risques exigée.

Abréviations et acronymes

Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement	:	ERC08b - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur) ERC08e - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)
Secteur de marché par type de produit chimique	:	PC12 - Engrais