

Date d'édition/ Date de révision : 25.01.2023
Date de la précédente édition : 11.02.2021
Version : 5.1



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

YaraLiva NITRABOR

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : YaraLiva NITRABOR
Code du produit : PA34LG
Type de produit : Solide

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 produits chimiques.
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.

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

Adresse : YARA GmbH & Co. KG
Rue : Hanninghof 35
Code postal : 48249
Ville : Dülmen
Pays : Allemagne

Boîte postale Adresse
Boîte postale : 1464
Code postal : 48235
Ville : Dülmen

Pays : Allemagne
Numéro de téléphone : +49 2594 798 0
N° de fax : +49 2594 798 116
Adresse email de la personne responsable pour cette FDS : sdsfertde@yara.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Nom : Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum
Numéro de téléphone : 145 (direct) or +41 44 251 51 51
Heures ouvrables : 24h

Fournisseur

Numéro de téléphone d'appel d'urgence (avec les heures d'ouverture) : +49 89 220 61012 (24/7)
 0800 000 7801 (innerhalb Deutschlands, gebührenfrei)

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 : Acute Tox. 4, H302
 Eye Dam. 1, H318
 Repr. 1B, H360FD

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 : H302 Nocif en cas d'ingestion.
 H318 Provoque de graves lésions des yeux.
 H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

Conseils de prudence

Prévention : P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
 P280 Porter des gants/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
 P270 Ne pas manger, boire ou fumer en

Intervention :

- P308 manipulant ce produit.
- P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.
- 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.
- P301 EN CAS D'INGESTION:
- P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
- P330 Rincer la bouche.

Ingrédients dangereux : acide nitrique, sel d'ammonium et de calcium tétraborate de disodium pentahydrate

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 : Réservé aux utilisateurs professionnels. Applicable, Tableau 65.

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 : Mélangé à l'eau ce produit rend les surfaces glissantes.

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
acide nitrique, sel d'ammonium et de calcium	REACH #: 01-2119493947-16 CE : 239-289-5 CAS : 15245-12-2	>= 90 - 100	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	ETA [oral] = 500 mg/kg	[1]
tétraborate de disodium pentahydrate	REACH #: 01-2119490790-32 CE : 215-540-4 CAS : 12179-04-3 Index: 005-011-02-9	>= 2 - <= 2,5	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD	-	[1] [2]

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 soumis 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.

Remarques : Ce produit contient du bore (voir les sections 7 et 11).

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** : 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 précaution et abondamment à l'eau et au savon. Ne pas frotter les zones touchées. 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. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. Consulter un médecin en cas de malaise.
- 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, larmolement, rougeur
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: irritation, rougeur
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: douleurs stomacales

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 de très grandes quantités d'eau pour l'extinction.
- Moyens d'extinction inappropriés** : Ne PAS utiliser d'extincteur chimique ni de mousse ou d'essayer d'étouffer le feu avec de la vapeur ou du sable.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Dangers dus à la substance ou au mélange** : Aucun risque spécifique d'incendie ou d'explosion.
- 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** : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode

l'incendie : 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. 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.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel : Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Éviter la formation de poussières. Ne pas balayer à sec. Aspirer les poussières avec un équipement doté d'un filtre HEPA et les placer dans un récipient à déchet fermé et convenablement étiqueté. Placer la matière déversée dans un récipient à déchet dédié convenablement étiqueté. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel : 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. Éviter la formation de poussières. Ne pas balayer à sec. Aspirer les poussières avec un équipement doté d'un filtre HEPA et les placer dans un récipient à déchet fermé et convenablement étiqueté. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

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 manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Par précaution, limiter l'exposition au minimum pour les femmes enceintes, les enfants et les travailleurs en âge de procréer. Éviter la formation de poussières. Ne pas respirer les poussières. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas avaler. 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. Tenir éloigné de :
Les substances organiques, huile et de graisse.

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

Recommandations : Ne pas respirer les aérosols d'engrais liquide.

Outre la combinaison, les gants et les lunettes de protection, l'utilisation d'un moyen de protection respiratoire efficace (respirateurs P2/P3 avec masque étanche) est recommandée lors de la décharge de sacs d'engrais et de l'entretien du matériel pour réduire l'exposition par inhalation et assurer une utilisation sûre pendant ces activités (voir la section 8).

Les évaluations des risques démontrent une utilisation sûre

dans des conditions normales d'épandage d'engrais contenant moins de 5% de bore par tracteur (liquide ou granulaire) et par réservoir dorsal (liquide).

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
tétraborate de disodium pentahydrate	SUVA (2017-01-01). STEL 0,8 mg/m ³ (calculated as borium) La valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée (VLE) est la valeur qui ne doit pas être dépassée même pendant une courte durée Etat: Fraction inhalable TWA 0,8 mg/m ³ (calculated as borium) Etat: Fraction inhalable

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 mesure)
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 mesure 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
acide nitrique, sel d'ammonium et de calcium	DNEL	Court terme Voie orale	10 mg/kg bw/jour	Population générale [Consommateurs]	Systémique

PNEC

Nom du produit/composant	Type	Description du milieu	Valeur	Description de la Méthode
acide nitrique, sel d'ammonium et de calcium	PNEC	Usine de Traitement d'Eaux Usées	18 mg/l	Facteurs d'Évaluation

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** : Utiliser une protection respiratoire avec une efficacité supérieure à 94 % (P2, P3 ou N95) et un masque étanche en cas de risque d'exposition à la poussière.
- 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** : Solide (granulés)
- Couleur** : Blanc.,
- Odeur** : Inodore.
- Point de fusion/point de congélation** : 90 - 100 °C
- Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** : Non applicable.
- 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** : 5 - 7 [Conc. (% poids / poids): 50 g/l]
- Viscosité** : **Cinématique** Non applicable.
- Solubilité(s)** : **e:**
100 g/l @ 20 °C
Facilement soluble dans les substances suivantes:
l'eau froide
- Coefficient de partage: n-octanol/eau** : Non applicable.
- Pression de vapeur** : Non applicable.
- Densité de vapeur relative** : Non applicable.

- Densité apparente** : 1.050 - 1.150 kg/m³
- Propriétés explosives** : Non explosif.
- Propriétés comburantes** : Non comburant.
Recommandation relatives au Transport des marchandises dangereuses
SP 208

Caractéristiques particulières

- Taille des particules moyenne** : 3 mm

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** : alcalis les matières combustibles, matières réductrices, les substances organiques, les acides
- 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) n° 1272/2008

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Méthode	Espèces	Résultat	Exposition
acide nitrique, sel d'ammonium et de calcium				
	OECD 423 DL50 Voie orale	Rat	500 mg/kg	Non applicable.
	OECD 402 DL50 Voie cutanée	Rat	2.000 mg/kg	Non applicable.
tétraborate de disodium pentahydrate				
	DL50 Voie orale	Rat	2.000 mg/kg	Non applicable.
	DL50 Voie cutanée	Lapin	> 5.000 mg/kg	Non applicable.

Conclusion/Résumé : Nocif en cas d'ingestion.

Estimations de la toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Voie orale	Voie cutanée	Inhalation (gaz)	Inhalation (vapeurs)	Inhalation (poussières et brouillards)
YaraLiva NITRABOR	512,8 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
acide nitrique, sel d'ammonium et de calcium	500 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritation/Corrosion

Nom du produit/composant	Méthode	Espèces	Résultat	Exposition
acide nitrique, sel d'ammonium et de calcium				
	OECD 405 Yeux	Lapin	Damage	24 - 72 h

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

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

Conclusion/Résumé : Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

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

Effets aigus potentiels sur la santé

Inhalation : Dégagement possible de gaz, vapeur ou poussière très irritants ou corrosifs pour 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 : Nocif en cas d'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 : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: douleurs stomacales

Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: irritation, rougeur

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
acide nitrique, sel d'ammonium et de calcium				
	OECD 407 Sub-aigüe NOAEL Voie orale	Rat	> 1.000 mg/kg	28 jours

Cancérogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Toxicité pour la reproduction : Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

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	Méthode	Espèces	Résultat	Exposition
Date d'édition : 25.01.2023				Page:13/27

produit/composant				
acide nitrique, sel d'ammonium et de calcium				
	Aiguë CL50 Eau douce	Poisson	447 mg/l	48 h
	OECD 202 Aiguë CE50 Eau douce	Daphnie	> 100 mg/l	48 h
	OECD 201 Aiguë CL50 Eau douce	Algues	> 100 mg/l	72 h
	OECD 209 Aiguë CE50 Boues activées	Boues activées	> 1.000 mg/l	3 h
tétraborate de disodium pentahydrate				
	Aiguë CL50 Eau douce	Poisson	> 100 mg/l	96 h
	Aiguë CE50 Eau douce	Daphnie	> 100 mg/l	48 h
	Aiguë CE50 Eau douce	Algues	> 100 mg/l	72 h

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

12.2 Persistance et dégradabilité

Conclusion/Résumé : Facilement biodégradables par les plantes et le sol.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

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

12.4 Mobilité dans le sol

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

Mobilité : Ce produit peut être véhiculé par les infiltrations d'eau souterraines ou les ruissellements de surface car sa solubilité dans l'eau est de : élevée

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 10 02*	déchets contenant des substances dangereuses

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. Vider le sac en le secouant énergiquement pour enlever le maximum de son contenu. Les sacs vides peuvent être éliminés comme des déchets industriels banals (DIB) et peuvent être recyclés.

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 sachets 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	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	Non applicable.	Non applicable.	Non applicable.	Non applicable.
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	Non applicable.	Non applicable.	Non applicable.	Non applicable.
14.4 Groupe d'emballage	Non applicable.	Non applicable.	Non applicable.	Non applicable.

14.5. Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	Non.	Non.
---	------	------	------	------

Informations complémentaires

ADR/RID	:	
ADN	:	Code danger Non applicable.
IMDG	:	
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	:	CALCIUM NITRATE FERTILIZER
Remarques	:	Cargaisons solides en vrac Nocif pour le milieu marin en ce qui concerne l'Annexe V de MARPOL: No Le matériau est dangereux uniquement lorsqu'il est en vrac selon l'IMSBC: No Groupe d'expédition IMSBC: C

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

Les composants suivants sont répertoriés:

Nom des composants	Propriété intrinsèque	Statut	Numéro de référence	Date de révision
tétraborate de disodium pentahydrate	Toxique pour la reproduction	Eligible (à la procédure d'autorisation)	Non applicable.	2010-06-18

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 : Réservé aux utilisateurs professionnels. Applicable, Tableau 65.

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 n'est pas contrôlé selon la directive Seveso.

Autres réglementations : 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.

Réglementations nationales

Règlement relatif aux produits biocides : Non applicable.

Nom du produit	Nom de la liste	Nom sur la liste	Classification	Remarques
tétraborate de disodium pentahydrate	Limites d'exposition professionnelle - Suisse	tétraborate anhydre ou hydraté, (exprimé en B)	R1BD, R1BF	Non applicable.

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
Acute Tox. 4, H302	Méthode de calcul
Eye Dam. 1, H318	Méthode de calcul
Repr. 1B, H360FD	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées

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.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Eye Dam. 1	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 1
Eye Irrit. 2	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Repr. 1B	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 1B

Date d'impression : 03.04.2023
Date d'édition/ Date de révision : 25.01.2023
Date de la précédente édition : 11.02.2021
Version : 5.1
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 : YaraLiva NITRABOR

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. Composés de bore: Les scénarios d'exposition ne sont pas joints en annexe. Des informations pertinentes relatives à une utilisation sûre figurent à la sections 7 et 8.



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

Section 1 – Titre

Titre court du scénario d'exposition : Yara - acide nitrique, sel d'ammonium et de calcium - Distribution, Formulation

Nom de l'utilisation identifiée : Distribution industrielle (Chargement, déchargement, prise d'échantillons).
Utilisation industrielle pour la formulation de mélange de fertilisants.
Utilisation industrielle pour la formulation de mélange de produits chimiques.
Formulation par incorporation du produit sur ou dans une matrice.

Substance fournie pour cet usage sous forme de : Tel quel, En mélange

Liste des descripteurs d'utilisation

Catégorie de procédé : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, ESCOM, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC28

Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement : ERC02, ERC03

Secteur de marché par type de produit chimique : PC01, PC04, PC09a, PC11, PC12, PC16, PC20, PC21, PC29, PC35, PC37, PC39, PC 0: Other: K15000, R30 200, H15100, PC 0: Autre: UCN P15100, PC 0: Autre: UCN K35000, O05990, O40000

Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation : Non.

Numéro du SE : 08014-3/2018-08-06

Section 2 – Contrôles de l'exposition

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

Ce produit n'est pas classé selon la législation de l'Union européenne., Comme aucun danger pour l'environnement n'a été identifié ; aucune caractérisation des risques ni évaluation de l'exposition liées à l'environnement n'ont donc été réalisées.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour:

Caractéristiques du produit : Sel minéral.

Concentration de la substance dans le mélange ou l'article : <= 100 %

État physique : Solide.
Liquide.

Poussière : Solide, faiblement pulvérulent

Fréquence et durée de l'utilisation : Durée d'utilisation (h/j) : <= 8

Domaine d'utilisation : Intérieur

Mesures de contrôle de ventilation : Assurer un minimum de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).

Conditions et mesures liées à la protection personnelle et à l'hygiène

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Assurer de bonnes pratiques générales d'hygiène et d'entretien des locaux., Se laver les mains avant les pauses et après le travail., Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Protection individuelle : Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée., Lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques ou masque de protection du visage.
Porter des gants adaptés homologués EN 374., Délai de rupture : 480 min, Recommandé, nitrile, caoutchouc butyle, Caoutchouc

chloroprène, Voir la section 8 de la fiche de données de sécurité (équipements de protection individuelle).

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

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

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non applicable.

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

Évaluation de l'exposition (humaine) : : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation sécuritaire.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Aucune exposition par voie orale n'est attendue.
L'exposition par inhalation est considérée comme non pertinente.
Voir la section 8 dans le SDS, DNEL.

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

Environnement : Non applicable.

Santé : Respectez les consignes de sécurité., Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.

Abréviations et acronymes

Catégorie de procédé : PROC01 - Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes
PROC02 - Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC03 - Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes

PROC04 - Production chimique où il y a possibilité d'exposition
 PROC05 - Mélange dans des processus par lots
 PROC08a - Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées
 PROC08b - Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
 PROC09 - Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
 ESCOM - Synthèse
 PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
 PROC14 - Pastillage, compression, extrusion, granulation
 PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
 PROC19 - Activités manuelles avec contact physique de la main
 PROC28 - Manuel d'entretien (nettoyage et réparation) de la machine

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

: PC01 - Adhésifs, produits d'étanchéité
 PC04 - Produits antigel et de dégivrage
 PC09a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
 PC11 - Explosifs
 PC12 - Engrais
 PC16 - Fluides de transfert de chaleur
 PC20 - Adjuvants de fabrication tels que régulateurs de pH, flocculants, précipitants, agents de neutralisation
 PC21 - Substances chimiques de laboratoire
 PC29 - Produits pharmaceutiques
 PC35 - Produit de lavage et de nettoyage
 PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau
 PC39 - Cosmétiques, produits de soins personnels
 PC 0: Other: K15000 - Agents de coagulation
 R30 200 - Raw materials for production of glass and ceramics
 H15100 - Curing Agents - Concrete hardeners
 PC 0: Autre: UCN P15100 - Accélérateurs
 PC 0: Autre: UCN K35000 - Matériaux de construction
 O05990 - Drilling chemicals - Other drilling chemicals
 O40000 - Agent oxydant.



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

Section 1 – Titre

- Titre court du scénario d'exposition** : Yara - acide nitrique, sel d'ammonium et de calcium - 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** : Tel quel, En mélange

Liste des descripteurs d'utilisation

- Catégorie de procédé** : PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC26
- Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement** : ERC08b, ERC08e
- Secteur de marché par type de produit chimique** : PC12
- Secteur d'utilisation finale** : SU01, SU10
- Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation** : Non.

Numéro du SE : 08017-3/2018-08-06

Section 2 – Contrôles de l'exposition**Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour: Tous**

Ce produit n'est pas classé selon la législation de l'Union européenne., Comme aucun danger pour l'environnement n'a été identifié ; aucune caractérisation des risques ni évaluation de l'exposition liées

à l'environnement n'ont donc été réalisées.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour:

Caractéristiques du produit	: Sel minéral.
Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	: <= 100 %
État physique	: Solide. Liquide.
Poussière	: Solide, faiblement pulvérulent
Fréquence et durée de l'utilisation	: Durée d'utilisation (h/j) : <= 8
Domaine d'utilisation :	: Intérieur, Extérieur
Mesures de contrôle de ventilation	: Assurer un minimum de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure)., Aucune ventilation particulière requise.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle et à l'hygiène

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	: Assurer de bonnes pratiques générales d'hygiène et d'entretien des locaux., Se laver les mains et le visage avant les pauses et immédiatement après la manipulation du produit., Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
Protection individuelle	: Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée., Lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques ou masque de protection du visage., Porter des gants adaptés homologués EN 374., caoutchouc butyle, Caoutchouc chloroprène, nitrile, Voir la section 8 de la fiche de données de sécurité (équipements de protection individuelle).

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

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

Évaluation de l'exposition (humaine) : : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation sécuritaire.

Estimation d'exposition et référence à sa source : : Aucune exposition par voie orale n'est attendue.
L'exposition par inhalation est considérée comme non pertinente.
Voir la section 8 dans le SDS, DNEL.

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

Environnement : : Non applicable.

Santé : : Respectez les consignes de sécurité., Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.

Abréviations et acronymes

Catégorie de procédé : : PROC05 - Mélange dans des processus par lots
PROC08a - Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées
PROC08b - Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
PROC09 - Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
PROC19 - Activités manuelles avec contact physique de la main
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

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

Secteur d'utilisation finale : SU01 - Agriculture, sylviculture, pêche
SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou
reconditionnement (sauf alliages)