

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 1 de 20

Date de révision : 20/07/2020 Version n° 8.0 Révision n° 0 Date d'émission : 20/07/2020

RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MELANGE ET DE LA SOCIETE/L'ENTREPRISE**1.1. Identification du produit****Nom commercial du mélange:** solution azotée, engrais azoté liquide (UAN)**Composition :** nitrate d'ammonium et de l'urée.**Nom chimique :** nitrate d'ammonium.**Numéro index selon le règlement n° 1272/2008 :** non applicable.**Numéro CE :** 229-347-8**Numéro CAS :** 6484-52-2**Numéro d'enregistrement REACH :** 01-2119490981-27-XXXX.**Autres moyens d'identification :** aucun.**Nom chimique :** urée.**Numéro index selon le règlement No. 1272/2008 :** non applicable.**Numéro CE :** 200-315-5**Numéro CAS.** 57-13-6**Numéro d'enregistrement REACH :** 01-2119463277-33-XXXX.**Autres moyens d'identification :** aucun.**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****1.2.1. Utilisations :****Utilisation professionnelle**

- Utilisation professionnelle [SU22]: utilisation professionnelle dans la formulation et l'utilisation finale (PC12).

Utilisation ultérieure par les clients

- Utilisation ultérieure par les clients [SU21]: utilisation ultérieure par les clients comme engrais (PC12).

1.2.2. Utilisations déconseillées : aucune.**1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**Fabricant/fournisseur: AB Achema. (Distributeur LITFERT SARL, 16a rue Jouanet, 35700 Rennes, France www.litfert.com litfert@litfert.com)Adresse complète: Jonalaukio k., Ruklos sen., Lituanie Tél. : +370 349 56736 Site web: www.achema.ltPersonne responsable de la fiche de données de sécurité (avec adresse e-mail): Mindaugas Vaidila, e-mail: m.vaidila@achema.com**1.4. Numéro d'appel d'urgence**Des centres antipoison en Europe sont disponibles sur le site: www.who.int/gho/phe/chemical_safety/poisons_centres/en/**France :** Centre Antipoison et de Toxicovigilance de PARIS 01 40 05 48 48 (www.centres-antipoison.net/) ou ORFILA (INRS) :01 45 42 59 59 (24h) ([reach-info.ineris.fr/Numero_orfila](mailto:reach-info.ineris.fr))**Belgique :** Centre Antipoisons Belge 070 245 245 (www.centreatipoisons.be) Antifigcentrum 070 245 245 (www.antifigcentrum.be/)**Pays Bas :** Het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) 030 274 88 88 (www.vergiftigingen.info/f?p=300:HOME:::)**RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS****2.1. Classification de la substance ou du mélange****2.1.1. Classification selon le règlement No. 1272/2008 [CLP] :**En français

Irritation oculaire cat. 2

En anglais

Eye Irrit. 2, H319

2.2. Éléments d'étiquetage**Étiquetage selon le règlement No. 1272/2008 [CLP]:****Pictogramme(s) de danger:**

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 2 de 20



(GHS07)

Mention d'avertissement : ATTENTION

Mention(s) de danger

H319 – Provoque une grave irritation oculaire.

Conseil(s) de prudence

P102 – Tenir hors de portée des enfants.

P220 – Tenir/garder à l'écart des vêtements/aliments/boissons/aliments pour animaux/matières combustibles.

P262 – Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

P280 – Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P305 + P351 + P338 – EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P337 + P313 – Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

P301 + P315 – EN CAS D'INGESTION: Consulter immédiatement un médecin.

P264 – Laver les mains soigneusement après manipulation.

2.3. Autres dangers

Conformément à l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006, aucune évaluation PBT et vPvB n'a été effectuée puisque les engrais azotés avec soufre sont inorganiques.

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Selon le règlement (CE) n° 1907/2006, les engrais azotés liquides (UAN) sont un mélange.

3.2. Mélanges

Identification des ingrédients dangereux dans le mélange

CAS n°	CE n°	Numéro index conformément au règlement (EB) n° 1272/2008	N° d'enregistrement REACH	Fraction massique, %	Nom IUPAC	Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)
6484-52-2	229-347-8	Pas répertoriés	01-2119490981-27-XXXX	30 ÷ 47	nitrate d'ammonium	Oxid. Solid Cat. 3, H272; Eye Irrit. Cat. 2, H319

Tous les conseils de prudence sont énumérés à la section 16.

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

4.1.1. Informations générales: mesures que seul le médecin peut prendre : traitement des yeux, lavage de l'estomac.**La matière peut passer à travers:** les voies respiratoires, le contact avec la peau, les yeux, l'ingestion.**Inhalation:** n'affecte pas les voies respiratoires, non dangereux.**Contact cutané:** rincer abondamment avec de l'eau et du savon la peau (le corps), changer les vêtements contaminés.**Contact oculaire:** Rincer abondamment les yeux avec de l'eau propre pendant au moins 15 minutes en soulevant occasionnellement les paupières supérieures et inférieures. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Consulter un médecin si l'irritation se développe et persiste.**Ingestion:** ne pas faire vomir ; rincer la bouche avec de l'eau; donner à boire du lait ou de l'eau à la victime ; consulter un médecin.**Équipement de protection individuelle est recommandé aux secouristes:** Respecter les exigences générales d'hygiène. Le contact du produit avec les yeux est interdit. Éviter tout contact répété ou prolongé avec la peau ou les vêtements. Porter des gants de protection.

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 3 de 20

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Par inhalation: il n'y a pas de données disponibles sur l'inhalation du produit qui provoque des symptômes indésirables.

Contact cutané: un contact prolongé peut provoquer une irritation cutanée.

Contact oculaire: irritation des yeux, douleur.

Ingestion: aucune connue.

Effets différés: aucun connu.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune.

RUBRIQUE 5: MESURE DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**5.1. Moyens d'extinction**

Approprié : de l'eau et du dioxyde de carbone ou d'autres moyens d'extinction des incendies adaptés aux matériaux environnants.

Inapproprié : ne pas utiliser d'extincteurs chimiques, de vapeur d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Aucune.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement de protection individuelle : isoler les vêtements utilisés par les pompiers, utiliser des masques à oxygène personnels isolants. Porter des vêtements de travail de protection, des bottes de sécurité, des gants de protection, un équipement de protection des yeux, du visage et des voies respiratoires conformément à la norme LST EN 469.

5.4. Informations supplémentaires

Aucune.

RUBRIQUE 6: MESURE A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

6.1.1. Pour le personnel non impliqué dans des situations d'urgence : Eviter tout contact avec le produit. Évacuer du lieu se trouvant dans le sens du vent si possible. En cas d'accident, utiliser l'équipement de protection individuelle prévu à la sous-rubrique 8.2 de la présente FDS.

6.1.2. Pour le personnel impliqué dans les situations d'urgence : Utiliser l'équipement de protection individuelle prévu à la sous-rubrique 8.2 de la présente FDS. Récupérer autant de déversements que possible avec du sable sec ou un autre absorbant. Éviter le contact avec les yeux. Enlever tous les vêtements ayant été en contact avec le produit ; laver la zone contaminée à l'eau courante.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter de les faire pénétrer dans un système d'évacuation des eaux de pluie ou dans des tranchées et/ou des fossés.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pomper (collecter) autant que possible la substance/préparation déversée dans des récipients étanches et éliminer les restes avec du sable sec. Le produit pompé (emporté) peut être réutilisé conformément à sa destination. Empêcher les engrais répandus d'accéder aux flaques d'eau.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la rubrique 8 pour l'équipement de protection individuelle et la rubrique 13 pour les méthodes d'élimination des déchets.

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 4 de 20

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Hygiène professionnelle générale: Lors de la pulvérisation manuelle (pendant le processus de fertilisation), utiliser un manteau imperméable, des gants en caoutchouc, des lunettes de protection et un protège-tête ; toujours pulvériser dans le sens du vent. Après la fin du travail, se laver les mains avec du savon. Enlever les vêtements contaminés et enlever l'équipement de protection contaminé avant d'entrer dans la zone destinée aux repas.

Exigences de stockage: Les engrais doivent être maintenus au-dessus de la température de cristallisation, selon la marque : UAN-28 > -16 °C, UAN-30 > -9 °C, UAN -32, > 0 °C. Les engrais azotés liquides (UAN) emballés dans de petits emballages doivent être conservés dans des entrepôts fermés, protégés contre l'humidité. Les conteneurs destinés à la conservation de la solution azotée peuvent être fabriqués en acier au carbone, car l'inhibiteur de corrosion utilisé dans la préparation assure un coefficient d'anticorrosion d'au moins 90 %. Après la vidange, les conteneurs doivent être remplis uniquement en utilisant un masque à gaz de la catégorie PS-1, car ils peuvent contenir du gaz ammoniac.

Instructions pour les quantités limitées autorisées de la substance/préparation à entreposer dans les conditions spécifiées: n'est pas réglementée par la société. Éviter les déversements et tenir à l'écart des égouts.

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

Produits incompatibles: le stockage avec d'autres substances chimiques n'est pas recommandé, car les réactions possibles ne sont pas identifiées.

Exigences d'emballage: Transport par voie ferrée ou par camion-citerne spécialement adapté pour le transport de ce type d'engrais: propre, hermétique et techniquement solide; emballé dans des emballages en polyéthylène de 1 dm³ à 50 dm³ conformément aux documents de normalisation applicables pour garantir la sécurité du transport et du stockage. Peut-être emballé dans l'emballage du client, qui doit être propre et hermétique (conteneurs en acier au carbone, réservoirs, fûts); doit être bien fermé pendant le transport.

Le produit n'est pas soumis à des restrictions conformément la partie 2 de l'annexe I de la directive 2012/18/UE.

Lors du stockage du produit les exigences de stockage en vigueur dans ces pays doivent être respectées.

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

La solution d'UAN est largement utilisée comme engrais principal et/ou complémentaire pour les cultures d'hiver et d'été, la betterave sucrière, betterave fourragère, les pâturages et les pommes de terre.

RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Chimique, valeur limite d'exposition des travailleurs à l'air

Limite d'exposition à long terme (VLEP): 10 mg/m³ selon le composant du produit – urée (applicable en Lituanie selon HN 23).

Limite d'exposition à court terme (VLCT): non applicable en Lituanie selon HN23 pour le produit et ses composants.

Valeur limite: non applicable en Lituanie selon HN23 pour le produit et ses composants.

Limite (s) d'exposition professionnelle (s) selon la directive 98/24/EC: non applicable pour le produit et ses ingrédients.

Limite (s) d'exposition professionnelle (s) selon la directive 2004/37/EC: non applicable pour le produit et ses ingrédients.

Toutes autres limites nationales d'exposition professionnelle: aucune donnée disponible.

Valeur(s) non limitative(s) (DNEL): le produit ne répond pas aux critères de classification du règlement (CE) n° 1272/2008. Par conséquent, aucun DNEL et PNEC n'ont été identifiés. Les tableaux indiquent les valeurs DNEL et PNEC du nitrate d'ammonium contenu dans le produit.

Exposition des travailleurs Informations sur le nitrate d'ammonium.

Mode d'exposition	Type d'exposition	Danger	Propriété physico-chimique qui pourrait avoir l'effet négatif le plus important
Inhalation	Effet systémique – longue durée	DNEL: 36 mg/m ³	Toxicité ingérée
Inhalation	Effet systémique aigu	Le danger n'est pas connu	

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Inhalation	Effet local – longue durée	Le danger n'est pas connu (d'autres recherches ne sont pas nécessaires)	
Inhalation	Effet local aigu	Le danger n'est pas connu (d'autres recherches ne sont pas nécessaires)	
Contact cutané	Effet systémique – longue durée	DNEL: 5,12 mg/kg p. c./jour	Toxicité ingérée
Contact cutané	Effet systémique aigu	Aucun danger identifié	
Contact cutané	Effet local – longue durée	Le danger n'est pas connu (d'autres recherches ne sont pas nécessaires)	
Contact cutané	Effet local aigu	Aucun danger identifié	
Contact par les yeux	Effet local	Danger faible (limite non identifiée)	

Concentration(s) prévisible inactive(s) PNE. Données sur le nitrate d'ammonium.

Rubrique	Danger	Commentaires
Eau douce		Aucun effet n'a été observé dans toutes les études d'écotoxicité avec la plus haute concentration recommandée de nitrate d'ammonium (nominale 100 mg/l). Par conséquent, sur la base du document de l'ECHA «Guide des exigences d'information et évaluation de la sécurité chimique. Partie B: Évaluation du danger», l'évaluation de l'impact des masses d'eau n'est pas nécessaire et les valeurs PNEC ne sont pas dérivées.
Eau de mer		Aucun effet n'a été observé dans toutes les études d'écotoxicité avec la plus haute concentration recommandée de nitrate d'ammonium (nominale 100 mg/l). Par conséquent, sur la base du document de l'ECHA «Guide des exigences d'information et évaluation de la sécurité chimique. Partie B: Évaluation du danger», l'évaluation de l'impact des masses d'eau n'est pas nécessaire et les valeurs PNEC ne sont pas dérivées.
Sédiment d'eau de mer		Aucun effet n'a été observé dans toutes les études d'écotoxicité avec la plus haute concentration recommandée de nitrate d'ammonium (nominale 100 mg/l). Aucune donnée sur l'écotoxicité des organismes sédimentaires. En outre, il est considéré que de telles données ne sont pas nécessaires. Par conséquent, sur la base du document de l'ECHA «Guide des exigences d'information et évaluation de la sécurité chimique. Partie B: Évaluation du danger», l'évaluation de l'impact des masses d'eau n'est pas nécessaire et les valeurs PNEC ne sont pas dérivées.
Sédiment d'eau de mer	Il n'y a aucune probabilité d'exposition aux sédiments	Aucun effet n'a été observé dans toutes les études d'écotoxicité avec la plus haute concentration recommandée de nitrate d'ammonium (nominale 100 mg/l). Aucune donnée sur l'écotoxicité des organismes sédimentaires. En outre, il est considéré que de telles données ne sont pas nécessaires. Par conséquent, sur la base du document de l'ECHA «Guide des exigences d'information et évaluation de la sécurité chimique. Partie B: Évaluation du danger», l'évaluation de l'impact des masses d'eau n'est pas nécessaire et les valeurs PNEC ne sont pas dérivées.
Micro-organismes dans le système de traitement des eaux usées	PNEC STP: 18 mg / l	Facteur d'exposition: 10 Méthode d'extrapolation: facteur d'exposition Données d'essai disponibles pour le nitrate de sodium, dont la structure est similaire à celle du nitrate d'ammonium, CE50 > 1000 mg/l et NOx 180 mg/l. Un facteur d'évaluation de 10 a été utilisé conformément à la ligne directrice de l'ECHA sur les exigences en matière d'information et d'évaluation de la sécurité chimique. Section R.10
Sol		Aucun effet n'a été observé dans toutes les études d'écotoxicité avec la plus haute concentration recommandée de nitrate d'ammonium (nominale 100 mg/l). Aucune donnée sur l'écotoxicité pour le sol. En outre, il est considéré que de telles

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 6 de 20

		données ne sont pas nécessaires. Par conséquent, sur la base du document de l'ECHA «Guide des exigences d'information et évaluation de la sécurité chimique. Partie B: Évaluation du danger», l'évaluation de l'impact des masses d'eau n'est pas nécessaire et les valeurs PNEC ne sont pas dérivées.
Atmosphère		Données non disponibles: Il est proposé de ne pas définir la valeur PNEC. En outre, il n'y a aucune exigence dans les règlements pour déterminer PNEC (atmosphère).
Chaîne alimentaire	Aucun potentiel de bioaccumulation	Selon le règlement sur le nitrate d'ammonium (EB) n° 1272/2008, les mentions de danger H373, H372, H360, H361 et H362 sont exclues. La substance est très soluble dans l'eau et son potentiel de bioaccumulation est donc considéré comme faible. Par conséquent, sur la base du document de l'ECHA intitulé «Guide des exigences d'information et évaluation de la sécurité chimique Partie B.7», l'évaluation de l'exposition pour la chaîne alimentaire n'est pas nécessaire et les valeurs de PNEC dans la bouche ne sont pas dérivées.

Aucune mesure/surveillance supplémentaire des matériaux n'est nécessaire pendant la fabrication, le stockage et l'utilisation du produit. Le produit doit être fabriqué et utilisé de manière professionnelle selon l'ordonnance n° 97/406 datée du 24 juillet 2001 du Ministre de la sécurité sociale et du travail de la République de Lituanie et du Ministre de la santé «Sur l'approbation des règlements pour la protection des travailleurs contre les agents chimiques au travail et pour la protection des travailleurs contre l'exposition à des agents cancérogènes et mutagènes au travail» (Journal officiel, 2001, no 65-2396), telle que modifiée ultérieurement.

8.2. Contrôles de l'exposition**8.2.1. Contrôles techniques appropriés** : pas nécessaires.**8.2.2. Mesures de protection individuelle** :**8.2.2.1. Protection des yeux (du visage)** : pour assurer la protection des yeux, porter des lunettes de protection résistantes aux produits chimiques ou un écran facial lors de l'utilisation d'engrais.**8.2.2.2. Protection dermique**

Protection des mains : gants de protection adéquats selon ISO 374-1 en raison de la protection chimique ou la protection mécanique. Les gants de protection doivent être faits de l'une de matières dans le tableau, au moins comme spécifié, pour la pénétration de l'épaisseur et de la résistance.

Matières des gants	Épaisseur des gants, mm	Temps de pénétration, min*
Caoutchouc butyle-butyle	0,50	> 480
Caoutchouc nitrile/latex nitrile	0,35	> 480
Caoutchouc fluorocarboné	n.m. 0,40	> 480
Polychloroprène	n.m. 0,50	> 480
Caoutchouc naturel/latex naturel	0,50	> 480
Chlorure de polyvinyle	0,50	> 480

* - Le temps de pénétration de la matière du gant est le temps pendant lequel le produit en contact avec le gant le traverse complètement. Plus le temps de pénétration est court, moins la matière du gant est résistant au produit.

Le fabricant ou le consommateur du produit doit choisir la matière de gant approprié parmi les options disponibles en fonction de la nature de leur travail, de la probabilité de contact avec le produit, de la durée probable de l'exposition. En cas de travail constant avec le produit, il est recommandé que la matière des gants utilisés puisse résister à la pénétration pendant au moins 480 minutes. En cas de travail avec le produit, les gants ne peuvent pas être utilisés plus longtemps que le temps de pénétration.

Les crèmes de protection de la peau ne protègent pas adéquatement du produit.

Veillez noter que le temps de pénétration du produit dans les matières des gants dans cette section a été estimé à 22 °C et à l'aide de nitrate d'ammonium pur. Lors de l'utilisation d'un produit constitué d'un mélange de produits chimiques à température normale, supérieure à 22 °C, ou lors de l'utilisation de mélanges avec d'autres produits chimiques ou solutions, la matière des gants peut être moins résistant et la durée de conservation autorisée des gants doit donc être raccourcie dans de tels cas. Lors de l'utilisation d'un nouveau type de gants ou de gants d'un autre fabricant, il est recommandé de s'assurer qu'ils sont résistants aux produits chimiques et à l'action mécanique dans les conditions de travail prévues. Pour toute question concernant la conformité des gants, veuillez contacter les fabricants/ fournisseurs de gants.

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 7 de 20

L'intérieur des gants ne doit pas contenir de poudres pouvant causer des allergies cutanées aux mains.

Avant d'utiliser les gants, s'assurer toujours qu'il n'y a pas de déchirures, de fissures ou d'autres défauts.

Lorsque le travail est terminé, les gants doivent être nettoyés et lavés soigneusement avant qu'ils ne soient secs. Après le travail, il faut prendre soin de la peau de la main.

Autres protections : porter des vêtements de travail conformes aux normes ISO 13688 et ISO 13034, porter des bottes de travail spéciales conformes à la norme EN ISO 20345. Après avoir terminé votre travail, laver les mains avec du savon et changer de vêtements.

8.2.2.3. Protection respiratoire : pas nécessaire.

8.2.2.4. Protection thermique : pas nécessaire.

8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement : ne pas rincer dans les eaux de surface ou les égouts sanitaires.

RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

(a) Aspect : liquide incolore ou brunâtre sans aucun sédiment à 20 °C et à une pression de 1013 hPa.

(b) Odeur : une légère odeur d'ammoniac peut être ressentie.

(c) Seuil olfactif : une légère odeur d'ammoniac peut être ressentie dans une petite quantité de produit.

(d) pH : 6,5 ÷ 7,5.

(e) Point de fusion/point de congélation :

Pas plus haut que -16 °C (UAN-28);

Pas plus haut que -9 °C (UAN-30);

Pas plus haut que 0 °C (UAN-32).

(f) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : 107 °C.

(g) Point d'éclair : la matière est inorganique. Conformément à la colonne 2 de l'annexe VII de REACH, le point d'éclair n'a pas besoin d'être effectué dans le cas où la substance est inorganique.

(h) Taux d'évaporation : non applicable.

(i) Inflammabilité : non inflammable.

(j) Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité : non explosif.

(k) Pression de vapeur : 480 Pa.

(l) Densité de vapeur : non applicable.

(m) Densité 1265 ÷ 1292 kg/m³ à 20 °C (UAN-28), 1285 ÷ 1315 kg/m³ à 20 °C (UAN-30), 1305 ÷ 1325 kg/m³ à 20 °C (UAN-32).

(n) Solubilité dans l'eau : complètement soluble dans l'eau.

(o) Coefficient de partage : n-octanol/eau : non déterminé pour les solutions d'engrais liquides.

(p) Température d'auto-inflammabilité : conformément à l'annexe XI de REACH, les essais peuvent être omis si les essais ne semblent pas scientifiquement nécessaires. Les engrais azotés liquides n'ont pas de propriétés explosives. Cependant, les engrais azotés liquides ne contiennent pas de groupes susceptibles de réagir avec l'oxygène et ne vont donc pas s'auto-allumer à des températures comprises entre la température ambiante et le point de fusion. Par conséquent, une étude n'est pas jugée nécessaire.

(r) Température de décomposition : non applicable.

(s) Viscosité :

3,06 mPa·s (à 20 °C), 2,08 mPa·s (à 40 °C) (UAN-28);

3,95 mPa·s (à 20 °C), 2,57 mPa·s (à 40 °C) (UAN-30);

5,26 mPa·s (à 20 °C), 3,36 mPa·s (à 40 °C) (UAN-32).

(t) Propriétés explosives : non explosif.

(u) Propriétés comburantes : non classé comme matière comburante.

Marque du produit	Contenu en azote (%)				Cristallisation
	N (total) (%)	N-NH ₃	N-NO ₃	N-NH ₂	
UAN-28	28 ± 0,6	7 ± 0,6	7 ± 0,6	14 ± 0,6	Pas plus de -16 °C
UAN-30	30 ± 0,6	7,5 ± 0,6	7,5 ± 0,6	15 ± 0,6	Pas plus de -9 °C
UAN-32	32 ± 0,6	8 ± 0,6	8 ± 0,6	16 ± 0,6	Pas plus de 0 °C

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 8 de 20

9.2. Autres informations

De tous les types d'urée et de nitrate d'ammonium, dans le rapport pondéral de $0,73 \div 0,83$ pendant le processus de fabrication, est ajouté à $150 \div 300$ ppm (0,015 % à 0,03 %) d'inhibiteur de corrosion. La portion de l'inhibiteur de corrosion après le processus de distribution diminue. L'inhibiteur est composé d'acides organiques.

RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**10.1. Réactivité**

Stable dans des conditions normales.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales, n'a pas de propriétés cumulatives, ne forme pas de composés toxiques avec d'autres substances contenues dans l'air ou les eaux de drainage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les réactions dangereuses possibles avec d'autres produits chimiques sont inconnues ; ne pas mélanger avec d'autres substances. Après la décongélation, les propriétés ne sont pas modifiées.

Nécessité et présence de stabilisateurs : pas nécessaire.

10.4. Conditions à éviter

Les réactions dangereuses possibles avec d'autres produits chimiques sont inconnues ; ne pas mélanger avec d'autres substances. Stocker en dessous de la température de cristallisation pour éviter des dégâts matériels.

10.5. Matières incompatibles

Aucune sans changer l'état physique de la substance.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun sans changer l'état physique de la substance.

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

Toxicité aiguë : ne satisfait pas aux critères de classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008.

Détails sur les ingrédients du produit

- Nitrate d'ammonium. Sur la base des données disponibles, le nitrate d'ammonium ne répond pas à ces critères de danger conformément au règlement (CE) n° 1272/2008. Les effets du nitrate d'ammonium sur les animaux sont présentés dans le tableau.

	Dose/concentration d'exposition	Voies	Méthode	Symptômes/effets retardés	Notes
Toxicité aiguë par voie orale	LD50: 2950 mg/kg p.c.	Rats femelles/mâles	OCDE 401	Les effets négatifs n'ont pas été établis	Validation directe ATE pour les données de confiance
Toxicité cutanée aiguë	LD50: > 5000 mg/kg p.c.	Rats femelles/mâles	OCDE 402	Les effets négatifs n'ont pas été établis	Validation directe ATE pour les données de confiance

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 9 de 20

Toxicité aiguë par inhalation (vapeur)	LC50: > 88,8 mg/kg p.c.	Rats		Les effets négatifs n'ont pas été établis	Validation directe ATE pour les données de confiance
--	-------------------------	------	--	---	--

- Urée. Selon les données disponibles, elle ne répond pas aux critères de classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008. Les effets de l'urée sur les animaux sont présentés dans le tableau.

	Dose/concentration n d'exposition	Voies	Méthode	Symptômes/effets retardés	Notes
Toxicité aiguë par voie orale	LD50: 14300 mg/kg p.c. (mâles) LD50: 15000 mg/kg p.c. (femelles)	Rats	OCDE 423	Les effets négatifs n'ont pas été établis	Validation directe ATE pour les données de confiance
Toxicité cutanée aiguë	Données non disponibles				
Toxicité aiguë par inhalation (vapeur)	Données non disponibles				

Irritation ou/et sensibilisation cutanée: Selon toutes les données disponibles, le produit ne répond pas aux critères de classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008. Non irritant. Aucun effet sensibilisant connu sur la peau.

Détails sur les ingrédients du produit

- Nitrate d'ammonium. Sur la base des données disponibles, le nitrate d'ammonium ne répond pas à ces critères de danger conformément au règlement (CE) n° 1272/2008. Des études sur des lapins (méthode d'analyse OCDE 404) n'ont montré aucun signe d'irritation cutanée après 72 h (source: enregistrement du nitrate d'ammonium dans le cadre du dossier REACH).

- Urée. Selon les données disponibles, elle ne répond pas aux critères de classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008. Des études sur les rats ont montré que l'urée n'est pas irritante pour la peau. Sur la base de ces résultats, l'urée a été interprétée comme non irritante pour la peau et l'homme (source: dossier d'enregistrement de l'urée dans le cadre de REACH).

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: le produit selon le règlement (CE) n° 1272/2008 est classé comme irritant pour les yeux cat. 2.

Détails sur les ingrédients du produit

- Nitrate d'ammonium. Sur la base des données disponibles, Le nitrate d'ammonium, conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, est classé comme irritation oculaire cat. 2. Des études sur des lapins (méthode d'analyse OCDE 405) ont montré que le nitrate d'ammonium est un irritant pour les yeux (source: enregistrement du nitrate d'ammonium dans le cadre du dossier REACH).

- Urée. Irritation oculaire: des études chez le rat ont montré que l'urée est facilement irritante pour les yeux. Sur la base des données médicales recueillies par les fabricants d'urée sur les incidents liés à l'urée, il a été interprété que l'urée n'est pas classée comme irritant oculaire pour les humains (source: enregistrement de l'urée dans le cadre du dossier REACH).

Sensibilisation respiratoire ou cutanée: sur la base des données disponibles, le produit ne répond pas aux critères de classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008. Pas sensibilisant. En cas de contact avec la peau après rinçage à l'eau, aucun impact sur la santé n'est identifié.

Détails sur les ingrédients du produit:

- Nitrate d'ammonium. N'a pas d'effet sensibilisateur. Ne répond pas à ces critères de classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008. Justification. Les études sur le nitrate d'ammonium ne sont pas disponibles. Des études portant sur une substance de structure similaire, le sel d'ammonium et de calcium de l'acide nitrique (double sel de nitrate de calcium) (méthode d'analyse OCDE 429), ont montré que cette substance n'a pas d'effet sensibilisant. Sur la base de ce résultat, le dossier d'enregistrement du nitrate d'ammonium dans le cadre de REACH a conclu que le nitrate d'ammonium n'avait pas non plus d'effet sensibilisant.

- Urée. Aucune information pertinente disponible (source : dossier d'enregistrement REACH pour l'urée). Selon les données disponibles, l'urée ne répond pas aux critères de classification au titre du règlement (CE) n° 1272/2008.

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 10 de 20

Mutagénicité: selon les données disponibles, le produit ne répond pas aux critères de classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008.

Détails sur les ingrédients du produit

- Nitrate d'ammonium. Non mutagène, ne répond pas aux critères de classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (basé sur l'étude OCDE 471, 473 sur le nitrate d'ammonium et le sel d'ammonium et de calcium structurellement similaire et l'étude OCDE 476 sur le nitrate de potassium) (source: dossier d'enregistrement REACH pour le nitrate d'ammonium).

- Urée. Sur la base des résultats de l'étude Ames réalisée jusqu'à présent avec différentes concentrations d'urée (résultats négatifs), il a été interprété que l'urée n'est pas mutagène (source : dossier d'enregistrement de l'urée dans le cadre de REACH). Selon les données disponibles, l'urée ne répond pas aux critères de classification au titre du règlement (CE) n° 1272/2008.

Cancérogénicité: sur la base des données disponibles, le produit ne répond pas aux critères de classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008.

Détails sur les ingrédients du produit

- Nitrate d'ammonium. Non cancérigène, ne répond pas à ce critère de classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (études réalisées selon la méthode OCDE 453 avec des nitrates) (source: dossier d'enregistrement du nitrate d'ammonium dans le cadre de REACH).

- Urée. Ne répond pas aux critères (test d'Ames négatif) (source: dossier d'enregistrement de l'urée dans le cadre de REACH). Selon les données disponibles, l'urée ne répond pas aux critères de classification au titre du règlement (CE) n° 1272/2008.

Toxicité pour la reproduction: sur la base des données disponibles, le produit ne répond pas aux critères de classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008.

Détails sur les ingrédients du produit

- Nitrate d'ammonium. La toxicité pour la reproduction n'est pas appropriée ; le nitrate d'ammonium ne répond pas à ce critère de classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (études réalisées selon la méthode 422 de l'OCDE avec une substance structurellement similaire - le nitrate de potassium). Le résultat est NOAEL \geq 1500 mg/kg/jour après ingestion pendant 28 jours (source: dossier d'enregistrement du nitrate d'ammonium dans le cadre de REACH).

- Urée. Sur la base des données disponibles, l'urée ne répond pas aux critères de classification comme toxique pour la reproduction selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (test d'Ames négatif) (source: dossier d'enregistrement REACH pour l'urée).

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) – exposition unique: sur la base des données disponibles, le produit ne répond pas aux critères de classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008.

Détails sur les ingrédients du produit

- Nitrate d'ammonium. Le nitrate d'ammonium ne répond pas à ce critère de classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (source: dossier d'enregistrement du nitrate d'ammonium dans le cadre de REACH).

- Urée. Selon les données disponibles, l'urée ne répond pas aux critères de classification du règlement (CE) n° 1272/2008 (source: dossier d'enregistrement de l'urée dans le cadre de REACH).

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) – exposition répétée: sur la base des données disponibles, le produit ne répond pas aux critères de classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008.

- Nitrate d'ammonium. Le nitrate d'ammonium ne répond pas à ce critère de classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (source: dossier d'enregistrement du nitrate d'ammonium dans le cadre de REACH).

- Urée. Selon les données disponibles, l'urée ne répond pas aux critères de classification du règlement (CE) n° 1272/2008 (source: dossier d'enregistrement de l'urée dans le cadre de REACH).

Danger par aspiration: aucun.

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 11 de 20

RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**12.1 Toxicité**

Sur la base des données disponibles, le produit ne répond pas aux critères de classification comme dangereux pour l'environnement selon le règlement (CE) n° 1272/2008.

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité (biodégradation) dans l'environnement : se décompose en nitrate, en azote ammoniacal et amidique lors de la biodégradation, qui sont des nutriments pour les plantes.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Le nitrate d'ammonium et l'urée n'ont pas de propriétés de bioaccumulation ; ils ne forment pas de composés toxiques avec d'autres substances présentes dans l'air ou les eaux de drainage.

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité : bien soluble dans l'eau ; l'ion NO₃ est extrêmement mobile; le cation NH₄ est absorbé dans le sol.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Conformément à l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006, aucune évaluation PBT et vPvB n'a été effectuée depuis que le produit est inorganique.

12.6. Autres effets néfastes

Aucune.

RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Déchets des résidus. Les déchets de produits selon le règlement (UE) n° 1357/2014 sont classés comme déchets dangereux sous le code HP4 « Irritant-irritation cutanée et lésions oculaires. Les déchets doivent être traités conformément à la législation nationale. Les déchets de produits non contaminés peuvent être utilisés comme engrais liquide ou doivent être remis à des entreprises de gestion des déchets. Le code de déchet du produit final est attribué par le gestionnaire/détenteur des déchets. Ne pas vider dans les égouts ou dans l'environnement sans contaminer les résidus de produits.

Élimination des déchets d'emballage. Les déchets d'UAN non contaminés sont classés comme déchets non dangereux conformément au règlement (CE) n° 1357/2014. En fonction du degré et de la nature de la contamination, éliminer par utilisation comme engrais ou dans une installation de traitement des déchets autorisée. Ne pas déverser dans les égouts. Éliminer ce matériel de façon sûre et conformément à toutes les réglementations locales et nationales applicables.

Élimination des déchets d'emballage. Après le déchargement des engrais UAN, les citernes des chemins de fer et des camions sont utilisées de nouveau pour le transport des engrais UAN. La solution, après le lavage à l'eau des réservoirs des chemins de fer et des camions, peut être utilisée comme engrais.

RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**14.1. Nom d'expédition des Nations unies**

Non disponible parce que le produit n'est pas soumis aux exigences de l'ADR.

14.2. Nom d'expédition approprié

Non disponible parce que le produit n'est pas soumis aux exigences de l'ADR.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Non disponible parce que le produit n'est pas soumis aux exigences de l'ADR.

14.4. Groupe d'emballage

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 12 de 20

Non disponible parce que le produit n'est pas soumis aux exigences de l'ADR.

14.5. Dangers pour l'environnement

Le produit n'est pas classé comme substance dangereuse selon le livre orange et les codes de transport internationaux RID (voies ferrées), ADR (route) et IMDG (transport maritime).

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Le produit peut être transporté sans emballage conformément à la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par la Convention et le Protocole de 1978 (MARPOL) et au Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac (Recueil IBC). Le nom du produit, conformément au recueil IBC, à utiliser dans les documents du navire, est «Solution d'urée/de nitrate d'ammonium». Catégorie de Pollution – Z, danger – P (produit inclus dans le recueil IBC en raison de son risque de contamination). Type de navire requis – 3 (2.1.2.3).

RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

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

Législation UE :

- Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission;
- Règlement (UE) 2015/830 de la Commission du 28 mai 2015 modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH);
- Règlement (CE) n° 552/2009 de la Commission du 22 juin 2009 modifiant le règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), en ce qui concerne l'annexe XVII;
- RÈGLEMENT (CE) n° 1272/2008 2006 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006;
- Règlement (UE) n° 1357/2014 de la Commission du 18 décembre 2014 remplaçant l'annexe III de la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil relative aux déchets et abrogeant certaines directives;
- Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, modifiant puis abrogeant la directive 96/82/CE du Conseil;
- Règlement (UE) n° 98/2013 du Parlement européen et du Conseil du 15 janvier 2013 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs;
- Règlement (UE) 2019/515 du Parlement européen et du Conseil du 19 mars 2019 relatif à la reconnaissance mutuelle des biens commercialisés légalement dans un autre État membre et abrogeant le règlement (CE) no 764/2008.
- Accord Européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR);
- La Règle internationale pour le transport de matières dangereuses par voie ferrée (RID);
- Le Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG);
- Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL 73/78);
- Le Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac (Recueil international de règles sur les transporteurs de produits chimiques) (le recueil IBC);

Législation Nationale (France) :

- Décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles.

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 13 de 20

- Décret n° 2014-285 du 3 mars 2014 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.
- Arrêté du 11 mai 2015 modifiant une série d'arrêtés ministériels pour prendre en compte la nouvelle nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement entrant en vigueur au 1er juin 2015 dans le cadre de la transposition de la directive n° 2012/18/UE du 4 juillet 2012
- Obligations de l'employeur. (Articles L4121-1 à L4121-5) du code du travail et Décret n°2001-1016 du 5 novembre 2001 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, prévue par l'article L. 230-2 du code du travail et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat)

Législation Nationale (Belgique)

Législation nationale - Arrêté royale du 28 janvier 2013

Informations complémentaires concernant les dispositions communautaires applicables en matière de sécurité, de santé et d'environnement pour le produit:

Le produit n'est pas soumis aux exigences selon le règlement 2012/18/UE I du Parlement européen et du Conseil.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Conformément à l'article 14 du règlement (UE) n° 1907/2006 (REACH), une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour cette substance. Voir l'annexe.

RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS

Date de révision : 20/07/2020 Version : 8.0 Révision n° : 0 Date d'émission : 20/07/2020

(i) Une preuve claire de l'ajout, de la suppression ou de modification des informations : Voici les modifications apportées à la fiche de données de sécurité par rapport à la version précédente :

- sous-rubrique 1.2.1: le nom de l'utilisation ultérieure du produit a été modifié et la catégorie de produit PC11 a été supprimée.
- Annexe de la FDS : le nom de l'utilisation ultérieure du produit a été modifié et la catégorie de produit PC11 a été supprimée

ii) Liste des abréviations et acronymes utilisés dans la Fiche de données de sécurité:

ATE – estimation de la toxicité aiguë ;
ADR – Accord européen relatif aux marchandises dangereuses par route;
C&L – Classification et étiquetage ;
CLP – Règlement sur la classification, l'étiquetage et l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008;
CAS – Chemical Abstracts Service ;
CSR – Rapport de sécurité chimique ;
DNEL – valeur sans effet dérivée ;
CE n° – numéros EINECS ou ELINCS ;
UE – Union européenne ;
CE - Commission européenne ;
ECHA – Agence européenne des produits chimiques;
CE n° – numéros EINECS ou ELINCS;
EINECS – Liste des substances chimiques existant sur le marché communautaire;
ELINCS - Registre européen des substances;
Eye Irrit. 2 – irritant pour les yeux catégorie 2;
SGH – système général harmonisé;
HS – norme d'hygiène;
Recueil IBC – Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac.
IMDG – Code maritime international des marchandises dangereuses;
IMSBC – Code maritime international des cargaisons en vrac;
IUCLID – Base de données internationale pour des informations chimiques;

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 14 de 20

IUPAC – Union internationale de chimie pure et appliquée;
JST – normes d'entreprise;
ONU – Organisation des Nations Unies;
Cow – coefficient de partage octanol-eau;
CL50 – concentration létale pour 50 % de la population testée;
CL50 – dose létale pour 50 % de la population testée;
LR – l'enregistreur principal;
LT – Lituanien;
MARPOL 73/78 – Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires;
JO – Journal officiel;
Oxid. Solid 3 – matières solides comburantes, catégorie 3;
PBT – persistant, bioaccumulable, toxique;
PEC – concentration prévisible dans l'environnement;
PNEC(s) – concentration(s) prévisible(s) sans effet;
EPI - équipement de protection individuelle;
REACH – enregistrement, évaluation et autorisation des substances chimiques, et restrictions applicables;
RID – règlement relatif au transport international ferroviaire des marchandises dangereuses;
RV - valeur limite dans l'environnement de travail;
RVP - mesures de gestion des risques;
SCBA - appareil respiratoire autonome;
SDS – fiche de données de sécurité;
SIEF – forums d'échange d'informations sur les substances;
STOT – toxicité spécifique pour certains organes cibles;
(STOT) RE – exposition répétée;
(STOT) SE – effets non récurrents;
SVHC – substance extrêmement préoccupante;
(Q)SAR – relations quantitatives structure-activité;
vPvB – très persistant, très bioaccumulable.
Explication des secteurs d'utilisation (SU):
SU21 – ménages privés (= grand public = consommateurs);
SU22 – secteur public (administration, éducation, divertissement, services, artisanat).
Explication des catégories de produits (PC):
PC12 - engrais.

(iii) REFERENCES

- 1) Enregistrement du nitrate d'ammonium dans le cadre du dossier REACH, publié sur le site de l'Agence européenne des produits chimiques (données téléchargées à partir du 1 janvier 2018);
L'Association européenne des fabricants d'engrais (Fertilizers Europe) a publié Guidance for the storage, handling and transportation of solid mineral fertilizers);
- 2) ECHA guide des exigences d'information et évaluation de la sécurité chimique. Partie B: Évaluation des risques;
- 3) ECHA guide des exigences d'information et évaluation de la sécurité chimique, Chapitre R.10);
- 4) L'Association européenne des fabricants d'engrais (Fertilizers Europe) a publié Guidance for UN transport classification of ammonium nitrate based substances (2011);
- 5) <http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=gestiseng:sdbeng>.

(iv) Classifications et procédures applicables utilisées pour déterminer la classification des mélanges conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 [règlement CLP]:

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008	Procédure de classification
Irritation oculaire cat. 2, H319	Le produit a été classé par le fabricant après évaluation dans le cadre du règlement (CE) n° 1272/2008 pour la classification de la classe de danger ou la

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 15 de 20

	différenciation visée aux paragraphes 2 à 5 de l'annexe I afin de déterminer les dangers associés au mélange. Le produit est classé comme irritant pour les yeux cat. 2 car il contient plus de nitrate d'ammonium que la limite générale de concentration pour le classement dans la catégorie 2 fixée au tableau 3.3.3 de l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008 et égale à 10 %.
Le produit n'est pas classé comme matière solide comburante Cat. 3, H272	Le produit n'est pas classé comme comburant selon les directives pour la classification des substances du nitrate d'ammonium sous UN Fertilizers Europe (2011), qui indique que les mélanges contenant du nitrate d'ammonium avec une teneur en nitrate d'ammonium ne dépassant pas 80% ne sont pas classés comme comburants.

(v) Phrases de prudence pertinentes:

H272 – Peut aggraver un incendie; comburant;

H319 – Provoque une grave irritation oculaire;

P102 – Tenir hors de portée des enfants.

P220 – Tenir/stocker à l'écart des vêtements/agents reducteurs/ acides/ alcalis/ sulfures/ chlorates/ chlorures/ nitrates/ permanganates/ poudre de métaux et de matières contenant des métaux comme suit: cuivre, nickel, cobalt, zinc et leurs alliages/ matières combustibles.

P262 – Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

P280 – Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P305 + P351 + P338 – EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P337 + P313 – Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

P301 + P315 – EN CAS D'INGESTION: Consulter immédiatement un médecin.

P264 – Laver les mains soigneusement après manipulation.

(vi) Conseil en formation: Pour assurer la protection des personnes et de l'environnement, les personnes qui fabriquent, manipulent et utilisent ce produit doivent être formées pour travailler avec des substances dangereuses, des matières dangereuses, des engrais azotés avec des propriétés sulfuriques, avoir des compétences d'hygiène adéquates, des principes de premiers soins et des informations sur les procédures d'urgence. Cette fiche de données de sécurité doit être mise à la disposition des personnes travaillant avec le produit. Les personnes doivent être instruites avant de travailler avec le produit.

Informations supplémentaires figurant sur l'étiquette de l'emballage (conteneur) de la substance chimique:

Marquage graphique n° 3 «Conserve tous les éléments non congelés» conformément à la norme LST EN ISO 780.

UAN-32: "Garder à une température inférieure à 0° C peut provoquer la congélation".

UAN-30: «Garder à une température inférieure à -9° C peut provoquer la congélation».

UAN-28: «Garder à une température inférieure à -16° C peut provoquer la congélation».

NOTE. Les renseignements, données et recommandations contenus dans cette fiche de données de sécurité sont basés sur l'état actuel de nos connaissances à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. Les indications données décrivent les dispositions à prendre vis-à-vis du produit concerné et ne doivent pas être considérées comme exhaustives. Elles n'exonèrent pas le destinataire de s'assurer qu'éventuellement d'autres obligations lui incombent en raison des textes autres que ceux cités concernant la détention et la manipulation du produit, pour lesquelles il est seul responsable. L'entreprise établissant la FDS, ainsi que l'entreprise la signant n'engagent aucunement leur responsabilité, directe ou indirecte, quant à une utilisation erronée du produit ou quant à la garantie de qualité du produit. Les données et informations, ainsi que tout dommage, perte, blessure, accident, ou autre événement similaire, lié au suivi des recommandations de la présente FDS n'engagent aucunement la responsabilité de l'entreprise établissant et celle signant. L'utilisateur prendra sous sa seule responsabilité l'évaluation de la fiabilité des informations incluses dans la FDS et les précautions liées à l'utilisation et au traitement qu'il fait du produit. Le destinataire doit s'engager à se conformer aux lois et directives en vigueur réglementant son activité en rapport avec l'utilisation du produit.

Cette version remplace tous les documents précédents.

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

ANNEXE

Scénarios d'exposition des engrais azotés liquides (UAN):

- 1 Scénario d'exposition (1): Utilisation professionnelle dans la formulation de préparations et utilisation finale;
- 2 Scénario d'exposition (2): Utilisation finale par les consommateurs d'engrais

1. Scénario d'exposition (1)	
Utilisation professionnelle dans la formulation de préparations et utilisation finale	
Utiliser des descripteurs liés à l'étape du cycle de vie	SU22 PC12 PROC1/2/8a/8b/9/11/15/19 ERC8b/8e
Nom du scénario environnemental de contribution (1) et ERC correspondant	1. Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts (ERC8b) 2. Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts (ERC8e)
Liste des noms des scénarios de contribution pour les travailleurs et PROC correspondant	1. Utilisation en processus fermé, aucune probabilité d'exposition (PROC1) 2. Utilisation en processus fermé et continu avec exposition occasionnelle contrôlée (PROC2) 3. Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) depuis/vers des navires/grands conteneurs dans des installations non spécialisées (PROC8a) 4. Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) depuis/vers des navires/grands conteneurs dans des installations spécialisées (PROC8b) 5. Transfert de la substance ou de la préparation dans des petits conteneurs (ligne de remplissage dédiée, y compris la pesée) (PROC9) 6. Pulvérisation non industrielle (PROC11) 7. Utiliser comme réactif de laboratoire (PROC15) 8. Mélange à la main avec contact intime et disponibilité des seuls EPI (PROC19)
2.1 Scénario de contribution (1) contrôlant l'exposition de l'environnement	
Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts (ERC8b) et utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts (ERC8e). Aucune évaluation environnementale n'a été effectuée, car la substance ne répond pas aux critères de classification comme dangereuse pour l'environnement.	
2.2. Scénario de contribution (2) contrôlant l'exposition des travailleurs pour un usage professionnel dans la formulation des préparations et l'utilisation finale	
Toutes les catégories de processus sont couvertes par ce scénario de contribution car toutes les conditions opérationnelles (CO) et les mesures de gestion des risques (RMM) sont identiques. PROC1/2/8a/8b/9/11/15/19	
Caractéristique du produit	
Conditions liées au produit, par exemple la concentration de la substance dans un mélange, l'état physique de ce mélange (solide, liquide; s'il	Solide, faible formation de poussière Liquide, > 25 % substance dans le produit

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

est solide: niveau de poussière), la conception de l'emballage affectant l'exposition	
Quantités utilisées	
Quantités utilisées au travail (par tâche ou par poste); note: parfois, cette information n'est pas nécessaire pour l'évaluation de travailleur à l'exposition.	Non applicable
Fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Durée par tâche/activité (p. ex. heures par poste) et fréquence (p. ex. événements uniques ou répétés) de l'exposition	Plus de 4 heures par jour
Facteurs humains non influencés par la gestion du risque	
Conditions particulières d'utilisation, p. ex. parties du corps potentiellement exposées en raison de la nature de l'activité	Non applicable
Autres conditions opérationnelles données affectant l'exposition des travailleurs	
Autres conditions opérationnelles données: par exemple, technologie ou techniques de traitement déterminant le rejet initial de la substance du processus dans l'environnement des travailleurs; volume de la pièce, si le travail est effectué à l'extérieur/à l'intérieur, conditions du processus liées à la température et à la pression.	À l'intérieur ou à l'extérieur
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet	
Conception de processus visant à prévenir les rejets et donc l'exposition des travailleurs; cela comprend notamment des conditions assurant un confinement rigoureux; performance du confinement à préciser (par ex., par la quantification des pertes résiduelles ou de l'exposition)	Non applicable
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	
Contrôles techniques, par exemple ventilation d'extraction, ventilation générale; préciser l'efficacité de la mesure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confinement suivant le cas 2. Bon niveau de ventilation générale 3. Éviter les éclaboussures. Utiliser des distributeurs et des pompes spécialement conçus pour éviter les éclaboussures/ déversements/ exposition
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Mesures organisationnelles spécifiques ou mesures nécessaires pour soutenir le fonctionnement de mesures techniques particulières (par exemple, formation et supervision). Ces mesures doivent être signalées en particulier pour démontrer des conditions	Non applicable.

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

strictement contrôlées (pour justifier une omission basée sur l'exposition).	
Conditions et mesures relatives à la protection personnelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	
Protection individuelle, par exemple port de gants, protection du visage, protection cutanée complète, lunettes de protection, appareil respiratoire; préciser l'efficacité de la mesure; indiquer le matériau approprié pour l'EPI (le cas échéant) et indiquer combien de temps l'équipement de protection peut être utilisé avant son remplacement (le cas échéant)	1. Lunettes de protection
3. Informations sur l'exposition et référence à sa source	
Informations pour le scénario de contribution (1)	
Aucune évaluation environnementale n'a été effectuée, car la substance ne répond pas aux critères de classification comme dangereuse pour l'environnement.	
Informations pour le scénario de contribution (2)	
<p>Une approche qualitative a été utilisée pour conclure à une utilisation sécurisée pour les travailleurs.</p> <p>Le principal effet toxicologique est l'irritation oculaire (effet local), pour laquelle aucun DNEL ne peut être calculé car aucune information sur la relation dose-effet n'est disponible. Comme des effets systémiques minimaux n'ont été constatés qu'à des niveaux de substance si élevés auxquels l'homme n'est normalement pas exposé (voir les DNEL), une évaluation quantitative n'est pas jugée nécessaire.</p>	
4. Orientation des utilisateurs en aval pour évaluer s'ils travaillent à l'intérieur des limites fixées par les scénarios d'exposition	
Aucune mesure supplémentaire de gestion des risques, outre celles qui sont mentionnées ci-dessus, n'est nécessaire pour garantir une utilisation sûre pour les travailleurs.	
5. Conseils de bonnes pratiques supplémentaires au-delà de la CSA REACH	
<p>De bonnes pratiques supplémentaires (conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques) au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH établies au sein de l'industrie chimique sont également conseillées et communiquées par le biais de fiches de données de sécurité. Notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Confinement suivant le cas; - Réduction au minimum du nombre de membres du personnel exposés; - Ségrégation du processus d'émission; - Extraction efficace des contaminants; - Bon niveau de ventilation générale; - Minimisation des phases manuelles; - Prévention de tout contact avec des outils et des objets contaminés; - Nettoyage régulier des équipements et de la zone de travail; - Gestion/supervision en vigueur pour vérifier que les RMM en place sont utilisées correctement et que les CO sont suivis; - Formation du personnel aux bonnes pratiques; - Bon niveau d'hygiène personnelle. 	
2. Scénario d'exposition (2)	
Utilisation finale par les consommateurs d'engrais	
Utiliser des descripteurs liés à l'étape du cycle de vie	SU21 PC12

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 19 de 20

	ERC8b/8e/10a
Nom du scénario environnemental de contribution (1) et ERC correspondant	<ol style="list-style-type: none"> Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts (ERC8b) Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts (ERC8e) Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles et de matériaux à longue durée de vie et à faible dégagement (ERC10a)
Liste des noms des scénarios consommateurs de contribution (2) et des catégories de PC et de sous-produits correspondantes, le cas échéant	1. Engrais (PC12)
1.1 Scénario de contribution (1) contrôlant l'exposition de l'environnement	
<p>Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives dans des systèmes ouverts (ERC8b), utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives dans des systèmes ouverts (ERC8e) et utilisation extérieure à grande dispersion d'articles et de matériaux à longue durée de vie et à faible rejet (ERC10a).</p> <p>Aucune évaluation environnementale n'a été effectuée, car la substance ne répond pas aux critères de classification comme dangereuse pour l'environnement.</p>	
2.2. Scénario de contribution (2) utilisation finale par les consommateurs d'engrais	
Toutes les catégories de processus sont couvertes par ce scénario de contribution car toutes les conditions opérationnelles (CO) et les mesures de gestion des risques (RMM) sont identiques. L'exposition à des dilutions irritantes pour les yeux peut se produire pendant l'utilisation d'engrais par les consommateurs (PC12).	
Caractéristique du produit	
Conditions liées au produit, par exemple la concentration de la substance dans un mélange, l'état physique de ce mélange (solide, liquide; s'il est solide: niveau de poussière), la conception de l'emballage affectant l'exposition	<p>Solide, faible formation de poussière</p> <p>Liquide</p> <p>Produits contenant ≥ 10 % et <10 %.</p>
Quantités utilisées	
Quantités utilisées par incident	Non applicable
Fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Durée d'exposition par incident et fréquence des incidents; veuillez noter: L'évaluation de l'exposition de niveau 1 se réfère généralement à l'exposition aux incidents externes, sans tenir compte de la durée et de la fréquence de l'incident (voir le chapitre R.15 du guide);	Non applicable
Facteurs humains non influencés par la gestion du risque	
Conditions particulières d'utilisation, p. ex. parties du corps potentiellement exposées; population potentiellement exposée (adultes, enfants)	Non applicable
Autres conditions opérationnelles données affectant l'exposition des travailleurs	
Autres conditions de fonctionnement, par exemple le volume de la pièce, le taux de change de l'air, l'utilisation à l'extérieur ou à l'intérieur	À l'intérieur ou à l'extérieur
Conditions et mesures relatives à l'information et aux conseils comportementaux aux consommateurs	

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) 1907/2006 (REACH), à l'annexe II avec tous les amendements et suppléments ultérieurs et au règlement CE n° 830/2015

Solution azotée (UAN)

Page 20 de 20

Conseils de sécurité à communiquer aux consommateurs afin de contrôler l'exposition, par exemple des instructions techniques, des conseils comportementaux;	Éviter les éclaboussures
Conditions et mesures relatives à la protection et à l'hygiène personnelles	
Protection individuelle, par exemple port de gants, protection du visage, protection cutanée complète, lunettes de protection, appareil respiratoire; préciser l'efficacité de la mesure; indiquer le matériau approprié pour l'EPI (le cas échéant) et indiquer combien de temps l'équipement de protection peut être utilisé avant son remplacement (le cas échéant).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si ≥ 10 % de nitrate d'ammonium: utiliser des lunettes chimiques 2. Si < 10 % de nitrate d'ammonium: aucune protection individuelle nécessaire 3. Instructions adressées au consommateur via l'étiquetage du produit
2. Informations sur l'exposition et référence à sa source	
Informations pour le scénario de contribution (1)	
Aucune évaluation environnementale n'a été effectuée, car la substance ne répond pas aux critères de classification comme dangereuse pour l'environnement.	
Informations pour le scénario de contribution (2)	
<p>Une approche qualitative a été utilisée pour conclure à une utilisation sécurisée pour les consommateurs.</p> <p>Le principal effet toxicologique est l'irritation oculaire (effet local), pour laquelle aucun DNEL ne peut être calculé car aucune information sur la relation dose-effet n'est disponible. Comme des effets systémiques minimaux n'ont été constatés qu'à des niveaux de substance si élevés auxquels l'homme n'est normalement pas exposé (voir les DNEL), une évaluation quantitative n'est pas jugée nécessaire.</p>	
4. Orientation des utilisateurs en aval pour évaluer s'ils travaillent à l'intérieur des limites fixées par les scénarios d'exposition	
<p>Aucune mesure supplémentaire de gestion des risques, outre celles qui sont mentionnées ci-dessus, n'est nécessaire pour garantir une utilisation sûre des engrais par les travailleurs/consommateurs:</p> <p>Si ≥ 10 % de nitrate d'ammonium: utiliser des lunettes chimiques;</p> <p>Si < 10 % nitrate d'ammonium: aucune protection personnelle nécessaire.</p>	

Fin de la fiche de données de sécurité.