

# Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (UE) no 2020/878 de la Commission



Date de publication: 22.01.2024

Edition: 3


Date de révision: 31.08.2022

Révision: 12

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

RUBRIQUE 1		Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise
1.1	Identificateur de produit	
	Nom du produit	Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium
	Synonymes	Nitrolusal; Nitromagnésio; Fertijet; CAN, Nergetic DS+ , Nergetic Dynamic M+, NERGETIC DS ZIMACTIV, AN 22+S, AN 27 + S; AN 27+S+0,2%B, NITRAMON ADP 24S e NITRAMON ADP 27S
	Code	DS-014
	Nom chimique	-
	Formule chimique	-
	Numéro index	Non applicable
	No EINECS	Non applicable
	No CAS	Non applicable.
	Numéro d'enregistrement	Il s'agit d'un mélange et il n'a donc pas de numéro d'immatriculation.
	UFI	HT10-Y093-900V-Q6KU
1.2	Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées	
	Emploi de la substance / de la préparation	Engrais Fabrication de mélanges
	Utilisations déconseillées	D'autres en plus de ceux identifiés.
1.3	Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité	ADP Fertilizantes, S.A. Avenida Termo de Lisboa, 24-30, Salgados da Póvoa Apartado 88 2616-907 ALVERCA DO RIBATEJO   PORTUGAL (00351) 210 300 400 e-mail: fdsinfo@grupofertiberia.com
1.4	Numéro d'appel d'urgence	FRENCH POISON AND TOXICOVIGILANCE CENTRE NETWORK - 3 83 85 21 92 Le service est disponible dans les langues suivantes : français ADP – Fertilizantes, S.A., Lavradio - (00351) 210 300 700 (Disponible uniquement pendant les heures de bureau ; du lundi au vendredi ; de 09:00 à 18:00)

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

RUBRIQUE 2		Identification des dangers
2.1	Classification de la substance ou du mélange conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)	GHS07 Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
2.2	Éléments d'étiquetage	
	Pictogrammes de danger	
	Mention d'avertissement	Attention
	Composants dangereux déterminants pour	Non applicable.
	Mentions de danger	H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
	Conseils de prudence	P102 Tenir hors de portée des enfants. P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. P264 Se laver soigneusement après manipulation. P280 Porter un équipement de protection des yeux / un équipement de protection 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.
	Indications complémentaires	L'acquisition, la possession ou l'utilisation par des particuliers sont soumises à des restrictions.
	Articles supplémentaires à inclure sur les étiquettes	Non applicable.
	Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et objets dangereux	Non applicable.
	Exigences d'emballages spéciaux	Non applicable.
	Containers pour être équipés d'un verrou de sécurité pour enfants	Non applicable.
	Avertissement tactile de danger	Non applicable.

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

<b>2.3</b>	<b>Autres dangers</b>	
	<b>Autres dangers qui ne donnent pas lieu à la classification</b>	Aucun connu.
	<b>Résultats des évaluations PBT et vPvB</b>	Non applicable. Non applicable.
	<b>Propriétés perturbant le système endocrinien</b>	Aucun des composants n'est répertorié.

### RUBRIQUE 3 Composition/informations sur les composants

<b>3.1</b>	<b>Substances</b>						
	Non applicable.						
<b>3.2</b>	<b>Mélanges</b>						
	<b>Nom</b>	<b>N° Index</b>	<b>N° CE</b>	<b>N° CAS</b>	<b>N° d'enregistrement</b>	<b>%(P/P)</b>	<b>Classification Regulation CE N° 1272/2008</b>
	Nitrate d'ammonium	-	229-347-8	6484-52-2	01-2119490981-27-XXXX	>45-<70%	Ox. Sol. 3 H272; Eye Irrit. 2 H319
	Sulfate de calcium	-	231-900-3	7778-18-9	Exempter	>20%	Non classé
	Carbonate de calcium	-	215-279-6	1317-65-3			Non classé
	Dolomie	-	240-440-2	16389-88-1			Non classé
	Carbonate de magnésium	-	208-915-9	546-93-0			Non classé
	<b>Indications complémentaires</b>		NPK avec des résultats négatifs aux tests de décomposition autonome conformément au Manuel d'essais et de critères de l'ONU, partie 3, section 39.				

### RUBRIQUE 4 Premiers secours

<b>4.1</b>	<b>Description des mesures de premiers secours</b>	
	<b>Remarques générales</b>	Aucune mesure comportant un risque personnel ou sans formation adéquate ne doit être entreprise. Évitez la réanimation directe bouche-à-bouche, car elle peut être dangereuse pour la personne qui fournit l'aide. Utiliser d'autres méthodes de réanimation, de préférence des équipements à oxygène ou à air comprimé. Traiter selon les indications suivantes:
	<b>Inhalation</b>	Retirer de l'exposition. Dans les cas graves, ou si la guérison n'est pas rapide ou complète, consultez un médecin.

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

	<b>Ingestion</b>	Rincez la bouche avec de l'eau. Déplacez la personne exposée à l'air frais. Gardez la personne au chaud et au repos. Si le produit a été ingéré et que la personne exposée est consciente, faites-lui boire de petites quantités d'eau. Arrêtez si la personne exposée se sent mal, car les vomissements peuvent être dangereux. Ne pas faire vomir sauf si le personnel médical le demande. En cas de vomissement, gardez la tête en bas afin que le vomi ne pénètre pas dans les poumons. Consultez un médecin si des symptômes apparaissent. Ne donnez jamais rien par la bouche à une personne inconsciente. En cas d'inconscience, placer en position de récupération et obtenir immédiatement des soins médicaux. Gardez les voies respiratoires ouvertes. Desserrez les vêtements serrés, comme le col, la cravate, la ceinture ou le tour de taille.
	<b>Contact avec le peau</b>	Rincez abondamment à l'eau. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. Si l'irritation persiste, consultez un médecin.
	<b>Contact avec les yeux</b>	Rincer abondamment les yeux avec de l'eau à température ambiante pendant au moins 15 minutes. Éviter que la personne affectée se frotte ou ferme les yeux. Dans le cas où le blessé utilise des lentilles de contact, celles-ci doivent être enlevées à condition qu'elles ne soient pas collées aux yeux, autrement des dommages additionnels pourraient se produire. Dans tous les cas, après le nettoyage, consulter le médecin le plus rapidement possible avec la FDS du produit.
<b>4.2</b>	<b>Principaux symptômes et effets, aigus et différés</b>	
	<b>Contact avec les yeux</b>	Provoque une irritation des yeux. Cette irritation peut provoquer des rougeurs et des gonflements des yeux.
	<b>Inhalation</b>	Aucun effet significatif ou danger critique connu.
	<b>Contact avec le peau</b>	Irritation et sensibilisation de la peau.
	<b>Ingestion</b>	Pour les sels d'ammonium en général : symptômes d'irritation locale, nausées, vomissements, diarrhée. Effet systémique : après ingestion de très grandes quantités : chute de la tension artérielle, collapsus, troubles du SNC, spasmes, états narcotiques, paralysie respiratoire, hémolyse. Troubles gastro-intestinaux, troubles sanguins, méthémoglobinémie avec maux de tête, arythmie cardiaque, chute de la tension artérielle, dyspnée et spasmes, symptôme clé : cyanose (couleur bleue du sang).
<b>4.3</b>	<b>Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements</b>	
	Aucune action ne doit être entreprise qui implique un risque personnel ou sans une formation adéquate. Évitez le bouche-à-bouche direct, car cela peut être dangereux pour la personne qui apporte son aide. Utilisez d'autres méthodes de réanimation, de préférence des appareils à oxygène ou à air comprimé. Traiter selon les indications suivantes :	
	<b>Note au médecin</b>	Traiter de façon symptomatique.
	<b>Traitements spécifiques:</b>	Il n'existe pas de traitement spécifique. Elle dépend d'une observation médicale spécialisée.

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

RUBRIQUE 5	Mesures de lutte contre l'incendie	
<b>5.1</b>	<b>Moyens d'extinction</b>	
	Le produit n' est pas inflammable.	
	<b>Moyens d'extinction appropriés</b>	Poudre d'extinction Sable sec
	<b>Moyens d'extinction inappropriés</b>	Aucun.
<b>5.2</b>	<b>Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange</b>	
	Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.	
	<b>Produits de décomposition thermique dangereux</b>	Oxydes d'azote, gaz nitreux, ammoniac.
<b>5.3</b>	<b>Conseils aux pompiers</b>	
	<p>Le personnel de lutte contre l'incendie doit porter un équipement de protection approprié et un appareil respiratoire autonome (ARA) avec un masque complet fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements du personnel de lutte contre l'incendie (y compris les casques, les bottes de protection) doivent être conformes à la norme européenne EN 469 et les gants à la norme EN 659. Ils fourniront un niveau de protection de base pour les incidents chimiques et doivent être résistants au feu. L'établissement doit disposer d'un équipement de protection suffisant pour faire face aux incendies.</p>	
RUBRIQUE 6	Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle	
<b>6.1</b>	<b>Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence</b>	
	<b>Pour le personnel qui ne fait pas partie des services d'urgence:</b>	
	<p>Ne respirez pas le brouillard de pulvérisation. Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. En cas de déversements et de fuites sans feu, des vêtements de protection contre les vapeurs doivent être portés. Arrêtez la fuite si vous pouvez le faire en toute sécurité. Éloignez les personnes qui ne sont pas nécessaires, isolez la zone dangereuse et empêchez l'entrée. Éliminer les sources de combustion.</p> <p>Restez au vent, hors des zones basses et aérez les espaces clos avant d'entrer. Évaluer la zone touchée pour déterminer si une évacuation est nécessaire. S'il est nécessaire d'évacuer la zone dangereuse, vous devez suivre les conseils d'un expert. Si vous vous réfugiez dans l'installation, collez les fenêtres et les portes, fermez les prises d'air extérieures (ventilateurs de grenier, etc.) et placez une serviette ou un chiffon humide sur le visage (si nécessaire).</p>	
	<b>Pour les secouristes</b>	
	<p>Si des vêtements spéciaux sont nécessaires pour traiter le déversement, notez toute information sur les matériaux appropriés et non appropriés.</p> <p>Voir aussi les informations de la section "Pour le personnel des services non d'urgence".</p>	
<b>6.2</b>	<b>Précautions pour la protection de l'environnement</b>	
	<p>En cas de déversement accidentel ou de fuite, éviter la dispersion du produit déversé, le ruissellement et le contact avec le sol, les cours d'eau (de surface et souterrains), les drains et les égouts. Informez les autorités compétentes si le produit a provoqué des impacts négatifs (égouts, cours d'eau, sol ou air).</p>	

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

<b>6.3</b>	<b>Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage</b>	
	<p>En cas de déversement accidentel ou de fuite, éviter de disperser le produit déversé. Utiliser de l'eau pulvérisée ou de la mousse pour contrôler les vapeurs. Faites une barrière de protection et assurez la fermeture des drains avec un matériau de confinement approprié. Absorber avec un matériau absorbant inerte (par exemple, sable, gel de silice, liant acide, liant universel, sciure de bois). Balayer et pelleter dans des récipients appropriés pour l'élimination.</p>	
<b>6.4</b>	<b>Référence à d'autres rubriques</b>	
	<p>Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.  Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.</p>	
<b>RUBRIQUE 7</b>	<b>Manipulation et stockage</b>	
<b>7.1</b>	<b>Précautions à prendre pour une manipulation sans danger</b>	
	<b>Mesures techniques de précaution</b>	<p>Portez un équipement de protection individuelle approprié. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. Éviter le rejet dans l'environnement. Conserver dans le récipient d'origine ou dans un substitut approuvé fait d'un matériau compatible, maintenu hermétiquement fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Les récipients vides conservent des résidus de produit et peuvent être dangereux. Ne pas réutiliser le récipient. Éviter de manipuler des substances incompatibles, voir section 7.2. et 10.</p>
	<b>Information concernant l'hygiène au travail en général</b>	<p>Interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, stocké ou traité. Les travailleurs doivent se laver les mains et le visage avant de manger, de boire ou de fumer. Retirer l'équipement de protection et les vêtements contaminés avant de pénétrer dans les zones où on mange. Voir également la section 8 pour obtenir des informations supplémentaires sur les mesures d'hygiène.</p>
<b>7.2</b>	<b>Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités</b>	
	<p>a) La production de poussières doit être réduite au minimum possible.  b) Ils doivent être stockés séparés, par une barrière physique, des matières combustibles (gasoil, huiles, graisses, papier, etc.), des agents réducteurs, des acides, des alcalis, du soufre, des chlorates, des chromates, des nitrites, des permanganates et des poussières métalliques ou des substances contenant des métaux tels que le cuivre, le cobalt, le nickel, le zinc et leurs alliages. Il doit également être tenu à l'écart des piles de foin, de paille, de céréales, de graines et de matières organiques en général.  (c) Ces engrais doivent être stockés de manière à ce qu'il n'y ait pas de mélange entre les différents types dans le stockage.  (d) La hauteur des piles de produits, tant emballés qu'en vrac, doit être d'au moins un mètre au-dessous des avant-toits, des chevrons, des points d'éclairage et des installations électriques.  installations électriques.  (e) L'utilisation de lampes portatives nues est interdite.  (f) L'utilisation de toute source de chaleur est interdite, sauf si elle est dûment autorisée, surveillée et contrôlée. Il est interdit de fumer à tout moment.  (g) Les travaux de soudage ou de découpage doivent être effectués sur des surfaces préalablement nettoyées des résidus d'engrais et suffisamment isolées de l'engrais.</p>	

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

(h) Les produits organiques ne doivent pas être utilisés pour nettoyer le sol de l'entrepôt.  
 (i) En aucun cas, la disposition des produits stockés ne doit obstruer les sorties normales ou d'urgence, ni gêner l'accès aux équipements ou aux zones de sécurité.  
 j) Dans les enceintes destinées au stockage des engrais, la manipulation du produit n'est pas autorisée, sauf pour les opérations de chargement et de déchargement, le mélange physique du produit ou l'alimentation des installations d'ensilage.  
 (k) Les machines impliquées dans la manipulation du produit doivent être équipées de chambres d'étincelles dans le tuyau d'évacuation des fumées.  
 Les installations permanentes de chauffage ou d'électricité doivent être conçues de manière à ce que l'engrais ne puisse jamais entrer en contact avec elles. Il faut tenir compte de leur emplacement lorsque le magasin est complètement rempli. Cela s'applique aux radiateurs, aux conduites d'eau ou de vapeur ainsi qu'aux autres sources de chaleur, qu'elles doivent être isolées ou non.

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

Utiliser uniquement comme indiqué au paragraphe 1.2.

## RUBRIQUE 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

<b>Limites d'exposition professionnelle</b>	Valeur limite d'exposition professionnelle pas disponible pour le mélange.			
<b>Procédures de contrôle recommandées</b>	Si ce produit contient des ingrédients avec des limites d'exposition, une surveillance personnelle, de l'atmosphère du lieu de travail ou biologique peut être nécessaire pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle et/ou la nécessité d'utiliser un équipement de protection respiratoire. Les normes de surveillance telles que les suivantes peuvent être utilisées comme référence : La norme européenne EN 689 (Atmosphères sur le lieu de travail. Lignes directrices pour l'évaluation de l'exposition par inhalation d'agents chimiques pour la comparaison avec les valeurs limites et la stratégie de mesure), la norme européenne EN 14042 (Atmosphères sur les lieux de travail. Lignes directrices pour l'application et l'utilisation des procédures d'évaluation de l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (atmosphères sur les lieux de travail. Exigences générales pour l'exécution des procédures de mesure des agents chimiques). Les documents d'orientation nationaux sur les méthodes de détermination des substances dangereuses doivent également être utilisés comme référence.			
<b>Niveaux avec effets dérivés</b>	Aucune DEL disponible.			
<b>Concentrations prévus avec effet</b>	Aucune PEC disponible.			
<b>Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail</b>	CAS: 471-34-1 carbonate de calcium VLEP (FR): Valeur à long terme: 10 mg/m <sup>3</sup> CAS: 546-93-0 Carbonate de magnésium VLEP (FR): Valeur à long terme: 10 mg/m <sup>3</sup> CAS: 7778-18-9 calcium sulphate VLEP (FR): Valeur à long terme: 10 mg/m <sup>3</sup>			
<b>DNEL</b>				
<b>Substance</b>			6484-52-2	
			Nitrate d'ammonium	
<b>Travailleur</b>	<b>Inhalation (mg/m3)</b>	<b>À long terme</b>	<b>Systémique</b>	36 mg/m3
			<b>Local</b>	Aucun risque identifié
	<b>À court terme</b>	<b>Systémique</b>	Les risques sont inconnus, mais aucune autre information n'est nécessaire car l'exposition ne devrait pas se produire	
		<b>Local</b>	Les risques sont inconnus, mais aucune autre information n'est nécessaire car l'exposition ne devrait pas se produire	

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

industriel/professionnel	Dermique (mg/kg pc/jour)	À long terme	Systémique	5,12 mg/kg pc /d	
			Local	Aucun risque identifié	
		À court terme	Systémique	Aucun risque identifié	
			Local	Aucun risque identifié	
	Oculaire (mg/kg pc/jour)	À long terme	Systémique	Risque faible (aucune limite obtenue)	
			Local	Risque faible (aucune limite obtenue)	
		À court terme	Systémique	Risque faible (aucune limite obtenue)	
			Local	Risque faible (aucune limite obtenue)	
Consommateur	Inhalation (mg/m3)	À long terme	Systémique	8,9 mg/m3	
			Local	Aucun risque identifié	
		À court terme	Systémique	Aucun risque identifié	
			Local	Aucun risque identifié	
	Dermique (mg/kg pc/jour)	À long terme	Systémique	2,56 mg/kg pc /d	
			Local	Aucun risque identifié	
		À court terme	Systémique	Aucun risque identifié	
			Local	Aucun risque identifié	
	Oral (mg/kg pc/dia)	À long terme	Systémique	2,56 mg/kg pc /d	
			Local	Aucun risque identifié	
		À court terme	Systémique	Aucun risque identifié	
			Local	Aucun risque identifié	
	Oculaire (mg/kg pc/jour)	À long terme	Systémique	Indisponible	
			Local	Indisponible	
		À court terme	Systémique	Risque faible (aucune limite obtenue)	
			Local	Risque faible (aucune limite obtenue)	
	<b>PNEC</b>				
	<b>Substance</b>				6484-52-2
					Nitrate d'ammonium
	Eau douce (mg/L)				Aucun risque identifié
Eau salée (mg/L)				Aucun risque identifié	
STP (mg/L)				18 mg/L	
Sédiment eau douce (mg/L)				Aucun risque identifié	
Sédiment eau salée (mg/L)				Aucun risque identifié	
Air (mg/L)				Aucun risque identifié	
Terre (mg/L)				Aucun risque identifié	
Prédateurs (empoisonnement secondaire) (mg/L)				La substance n'a pas de potentiel de bioaccumulation	
Composants avec valeurs limites biologiques		Ils n'existent pas.			



## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

	<b>Indications supplémentaires</b>	Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.	
<b>8.2</b>	<b>Contrôles de l'exposition</b>		
	<b>Contrôles d'ingénierie appropriés</b>	<p>En règle générale, l'accès est interdit au personnel non autorisé. L'interdiction doit être affichée sur un panneau clairement visible et lisible.</p> <p>Ventilation. Les installations de stockage et de chargement et déchargement ou transfert doivent être conçues avec une ventilation naturelle ou forcée de manière à ce que le risque d'exposition des travailleurs soit contrôlé de manière adéquate. A cet effet, la conception tient particulièrement compte des caractéristiques des vapeurs auxquelles ils peuvent être exposés et de la source d'émission, du captage des vapeurs à la source et de leur transmission éventuelle à l'environnement du stockage ou de l'installation.</p> <p>Lorsqu'ils sont situés à l'intérieur des bâtiments, la ventilation doit être canalisée vers un endroit sûr à l'extérieur par des conduits dédiés, en tenant compte des niveaux d'émission admissibles dans l'atmosphère. Lorsque la ventilation forcée est utilisée, elle doit être munie d'un système d'alarme en cas de défaillance.</p> <p>Les locaux comportant des fosses ou des sous-sols où des vapeurs peuvent s'accumuler doivent être dotés d'une ventilation forcée adéquate dans ces fosses ou sous-sols pour empêcher l'accumulation de vapeurs.</p>	
	<b>Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle</b>	<b>Mesures générales de protection et d'hygiène</b>	<p>Se laver les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes et à la fin de la période de travail.</p> <p>Utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.</p> <p>Vérifiez que vous disposez de l'eau courante près du lieu de travail.</p>
<b>Protection des yeux/du visage</b>		Utiliser un équipement de protection individuelle pendant l'utilisation et la manipulation du produit.	
<b>Protection de la peau</b>			
<b>Protection des mains</b>		Utilisez des gants appropriés (p. ex. caoutchouc ou PVC) lorsque vous manipulez le produit pendant de longues périodes.	
<b>Matériau du gant</b>		Caoutchouc nitrile	
<b>Autres</b>		Utiliser un équipement de protection individuelle pendant l'utilisation et la manipulation du produit.	
<b>Protection respiratoire</b>		En cas de fumées dangereuses, porter un appareil respiratoire autonome. Voir la norme de protection respiratoire EN 137 pour plus d'informations.	
<b>Risques thermiques</b>		Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.	



## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

<b>Propriétés explosives</b>	Le produit n'est pas explosif
<b>Propriétés comburantes:</b>	Non oxydant ; Non explosif ; Source : Manuel de tests et de critères de l'ONU ; article 39.
<b>Informations concernant les classes de danger physique</b>	
<b>Substances et mélanges explosibles</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Gaz inflammables</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Aérosols</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Gaz comburants</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Gaz sous pression</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Liquides inflammables</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Matières solides inflammables</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Substances et mélanges autoréactifs</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Liquides pyrophoriques</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Matières solides pyrophoriques</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Matières et mélanges auto-échauffants</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Liquides comburants</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Matières solides comburantes</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Peroxydes organiques</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Explosibles désensibilisés</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Autres caractéristiques de sécurité</b>	
<b>Sensibilité mécanique</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>Température de polymérisation auto-accélérée</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

	<b>Formation de mélanges poussières/air explosibles</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	<b>Réserve acide/alcaline</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	<b>Taux d'évaporation</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	<b>Miscibilité</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	<b>Conductivité</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	<b>Corrosivité</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	<b>Groupe de gaz</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	<b>Potentiel redox</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	<b>Potentiel de formation de radicaux libres</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	<b>Propriétés photocatalytiques</b>	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
<b>RUBRIQUE 10</b>	<b>Stabilité et réactivité</b>	
<b>10.1</b>	<b>Réactivité</b>	Stable dans les conditions recommandées de stockage.
<b>10.2</b>	<b>Stabilité chimique</b>	Chimiquement stable dans les conditions indiquées du stockage, de la manipulation et de l'utilisation.
<b>10.3</b>	<b>Possibilité de réactions dangereuses</b>	Lorsqu'il est chauffé au-dessus de 170°C, il se décompose en dégageant du Nox, de l'ammoniac et du SO2. Contamination par des matières incompatibles.
<b>10.4</b>	<b>Conditions à éviter</b>	Forte chaleur (décomposition).
<b>10.5</b>	<b>Matières incompatibles</b>	Métaux, acier doux. Agents réducteurs, métaux en poudre, acides forts, agents oxydants forts.
<b>10.6</b>	<b>Produits de décomposition dangereux</b>	Produits de décomposition dangereux formés dans des conditions d'incendie. - Oxydes d'azote (NOx), ammoniac et SO2.

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

RUBRIQUE 11	Informations toxicologiques				
11.1	<b>Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008</b>				
<b>Toxicité aiguë</b>					
<b>Composant</b>	<b>N° CAS</b>	<b>Méthode</b>	<b>Espèce</b>	<b>Route</b>	<b>Résultat</b>
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Quelconque	Rat Souris	Oral Subcutané Intraveineux	DL50 = 14,3-15 g/kg pc (Rat ) 11,5-13 g/kg pc (Souris) DL50 = 8,2-9,4 g/kg pc (Rat ) 9,2-10,7 g/kg pc (Souris) DL50 = 5,3-5,4 g/kg pc (Rat ) 4,6-5,2 g/kg pc (Souris)
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.					
<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>					
<b>Composant</b>	<b>N° CAS</b>	<b>Méthode</b>	<b>Espèce</b>	<b>Route</b>	<b>Résultat</b>
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	OECD 404	Lapin	Cutané	Non irritant
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.					
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>					
<b>Composant</b>	<b>N° CAS</b>	<b>Méthode</b>	<b>Espèce</b>	<b>Route</b>	<b>Résultat</b>
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	OECD 405	Lapin	Oculaire	Légèrement irritant
Provoque une sévère irritation des yeux.					
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>					
<b>Composant</b>	<b>N° CAS</b>	<b>Méthode</b>	<b>Espèce</b>	<b>Route</b>	<b>Résultat</b>
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	-	-	-	Aucune étude disponible
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.					
<b>Mutagenicité sur les cellules germinales</b>					
<b>Composant</b>	<b>N° CAS</b>	<b>Méthode</b>	<b>Espèce</b>		<b>Résultat</b>
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	OECD 473 OECD 476	Bactéries Aberration chromosomique Mutation dans les cellules de mammifères		Non mutagène
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.					
<b>Cancérogénicité</b>					
<b>Composant</b>	<b>N° CAS</b>	<b>Méthode</b>	<b>Espèce</b>	<b>Route</b>	<b>Résultat</b>
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	NCI - Études de dépistage	Rat Souris	Oral	Il n'y a aucune preuve que la substance est cancérogène.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.					
<b>Toxicité pour la reproduction</b>					
<b>Composant</b>	<b>N° CAS</b>	<b>Méthode</b>	<b>Espèce</b>	<b>Route</b>	<b>Résultat</b>
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Quelconque	Rat	Oral	Données non concluantes pour la classification. -Effets sur la fertilité: No hay efectos sobre la fertilidad. -Toxicité pour le développement: NOAEL > 1000 mg urea/kg pc/d. Es muy improbable que la exposición a la urea genere efectos negativos sobre el desarrollo.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.					

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

<b>Toxicité spécifique pour certaines organes cibles (STOT) - exposition unique</b>					
Composant	N° CAS	Méthode	Espèce	Route	Résultat
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.					
<b>Toxicité spécifique pour certaines organes cibles (STOT) - exposition répétée</b>					
Composant	N° CAS	Méthode	Espèce	Route	Résultat
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Quelconque	Rat Souris	Oral	NOAEL: 2250 mg/kg pc/d (Rat ) NOAEL: 6750 mg/kg pc/d (Souris) On conclut que l'urée a une très faible toxicité chronique.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.					
<b>Danger par aspiration</b>					
Composant	N° CAS	Résultat			
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Aucun effet important ou danger critique n'est connu.			
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.					
<b>11.2</b>	<b>Informations sur d'autres dangers</b>				
	<b>Propriétés perturbatrices endocriniennes</b>				
	la substance n'est pas comprise				
	<b>Autres informations</b>				
	Non disponible.				
<b>RUBRIQUE 12</b>	<b>Informations écologiques</b>				
<b>12.1</b>	<b>Toxicité</b>				
	<b>Toxicité aquatique</b>				
Composant	N° CAS		Poissons	Crustacés	Algue
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Court terme	CL50 (48h): 447 mg/L (Cyrpinus	No necesario	CE50 (48h): 490 mg/L
		Long terme	CE50 (7d): 555 mg/L	CE50: 1700 mg/l	NOEC/CE10: 1700 mg/L
<b>Toxicité terrestre</b>					
Composant	N° CAS	Macro-organisme	Micro-organisme	Plantes terrestres	Autres organismes
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Indisponible	Indisponible	Indisponible	-
<b>Activité microbiologique dans les stations d'épuration des eaux usées</b>					
Composant	N° CAS	Toxicité pour les micro-organismes aquatiques			
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	CE50: 1000 mg/l CE10/NOEC: 180 mg/l			
<b>12.2</b>	<b>Persistance et dégradabilité</b>				
Composant	N° CAS	Dégradation			
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	<b>Hydrolyse</b>		L'hydrolyse ne se produit pas. Pas besoin.	
		<b>Photolise</b>		Pas nécessaire	
		<b>Biodégradation</b>		Pas nécessaire	

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

<b>12.3</b>	<b>Potentiel de bioaccumulation</b>				
	<b>Composant</b>	<b>N° CAS</b>	<b>Coefficient de partage octanol-eau (Koe)</b>	<b>Facteur de bioconcentration</b>	<b>Observations</b>
	Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Sans objet. Substance inorganique.	-	-
<b>12.4</b>	<b>Mobilité dans le sol</b>				
	<b>Composant</b>	<b>N° CAS</b>	<b>Résultat</b>		
	Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Étant une substance inorganique, il a un faible potentiel d'adsorption.		
<b>12.5</b>	<b>Résultats des évaluations PBT et vPvB</b>				
	Non applicable.				
<b>12.6</b>	<b>Propriétés perturbant le système endocrinien</b>				
	Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.				
<b>12.7</b>	<b>Autres effets néfastes</b>				
	Aucun effet important ou danger critique.				
<b>RUBRIQUE 13 Considérations relatives à l'élimination</b>					
<b>13.1</b>	<b>Méthodes de traitement des déchets</b>				
	Méthodes d'élimination	<p>Gestion des déchets (élimination et valorisation) : Consulter le gestionnaire agréé des déchets pour les opérations de valorisation et d'élimination, conformément à l'annexe 1 et à l'annexe 2 (directive 2018/851/CE, Ordonnance n° 2010-1579 du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets).                      Emballage : Selon les codes 15 01 (décision 2014/955/UE de la Commission), si l'emballage a été en contact direct avec le produit, il doit être traité de la même manière que le produit lui-même, sinon il doit être traité comme un déchet non dangereux. Le déversement dans les eaux usées n'est pas recommandé. Voir la section 6.2.                      Dispositions relatives à la gestion des déchets : Conformément à l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), les dispositions communautaires ou nationales relatives à la gestion des déchets sont présentées.                      Législation communautaire : Directive 2018/851/CE, Décision de la Commission 2014/955/UE, Règlement (UE) no. 1357/2014. Législation nationale : Ordonnance n° 2010-1579 du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets.</p>			
	Catalogue européen des déchets	HP4: Irritant - irritation cutanée et lésions oculaires			
<b>RUBRIQUE 14 Informations relatives au transport</b>					
	Information réglementaire	ADR/RID	ADNR	IMDG	IATA
		Non classé comme dangereux selon le Manuel d'essais et de critères, partie III, section 39.			
<b>14.1</b>	Numéro ONU ou numéro d'identification	-			
<b>14.2</b>	Désignation officielle de transport de l'ONU	-			

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

<b>14.3</b>	<b>Classe(s) de danger pour le transport</b>		
	<b>Classe</b>	-	-
	<b>Étiquette</b>	-	-
<b>14.4</b>	<b>Groupe d'emballage</b>	-	
<b>14.5</b>	<b>Dangers pour l'environnement</b>	Produit non classé comme dangereux pour l'environnement aquatique.	
<b>14.6</b>	<b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Non définies. Observer l'information remarquable, p. ex. sur la manipulation, dans des autres sections du présent document	
<b>14.7</b>	<b>Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI</b>	<b>NA 45-70% et chlorures &lt;2%</b>	<b>NA 45-70% y chlorures &gt;2%</b>
	<b>IMSBC/IMSBC Code</b>	Amendments (07-23)	Amendments (07-23)
	<b>Bulk cargo shipping name</b>	AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER	AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER
	<b>Harmful to the marine environment (HME)</b>	No	No
	<b>Class</b>	Not applicable	Not applicable
	<b>Material hazardous only in bulk (MHB)</b>	Not applicable	OH - Other Hazards
	<b>Cargo group</b>	C	B
	<b>Size</b>	1 mm to 5 mm	1 mm to 5 mm
	<b>Angle of repose</b>	27° to 42°	27° to 42°



## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

	<b>Bulk density (kg/m<sup>3</sup>)</b>	1000 to 1200	1000 to 1200
	<b>Stowage factor (m<sup>3</sup>/t)</b>	0,83 to 1,00	0,83 to 1,00
<b>RUBRIQUE 15</b>	<b>Informations relatives à la réglementation</b>		
<b>15.1</b>	<b>Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement</b>		
	<b>Règlement (CE) n° 1907/2006 de l'UE (REACH)</b>	Ce produit est conforme au Règlement REACH.	
	<b>Catégorie SEVESO</b>	Les mélanges objet de cette fiche de données de sécurité ne sont pas classés SEVESO à l'exception des mélanges de Nitrate d'Ammonium avec du Sulfate de Calcium à teneur en azote supérieure à 24,5% (nom commercial NITRAMON ADP 27 et avec le nom commercial AN 27+S+0 . 2%B et AN 27+S)	
	<b>Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas</b>	1.250 t	
	<b>Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut</b>	5.000 t	
	<b>Substances dangereuses harmonisées - ANNEXE VI (CLP)</b>	Aucune substance répertoriée.	
	<b>Règlement (CE) no 1907/2006 - ANNEXE XVII</b>	Non applicable.	
	<b>RÈGLEMENT (UE) 2019/1148</b>		
	<b>Annexe I - Précurseurs d'explosifs faisant l'objet de restrictions (valeur limite supérieure aux fins de l'octroi de licences conformément à l'article 5, paragraphe 3)</b>	CAS: 6484-52-2 nitrate d'ammonium: Valeur limite: >45,7 %, Pas d'octroi de licence autorisé.	
	<b>Annexe II - Précurseurs d'explosifs devant faire l'objet d'un signalement</b>	Aucun des composants n'est compris.	
	<b>Règlement (CE) no 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues</b>	Aucun des composants n'est compris.	
	<b>Règlement (CE) no 111/2005 fixant les règles relatives à la surveillance et au commerce des précurseurs de drogues entre la Communauté et les pays tiers</b>	Aucun des composants n'est compris.	
	<b>Régulation (UE) 2019/1009</b>	Ce produit est conforme à la réglementation des engrais.	

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

	<b>Régulation (CE) n° 1272/2008 (CLP)</b>	Ce produit est conforme au règlement CLP.
	<b>Régulation (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone</b>	Elle ne s'applique pas à ladite substance.
	<b>Régulation (CE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux</b>	Elle ne s'applique pas à ladite substance.
	<b>Évaluation PBT/mPmB</b>	Elle ne s'applique pas à ladite substance.
<b>15.2</b>	<b>Évaluation de la sécurité chimique</b>	
	Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée et les scénarios d'exposition sont joints à cette fiche.	
<b>RUBRIQUE 16</b>	<b>Autres informations</b>	
	<b>Phrases importantes</b>	H272 Peut aggraver un incendie; comburant. H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
	<b>Acronymes et abréviations</b>	ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road). STP: Sewage treatment plant. OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development. IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods. IMSBC: International Maritime Solid Bulk Cargoes Code. IATA: International Air Transport Association. GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals. CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society). DNEL: Derived No-Effect Level (REACH). PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH).
	<b>Données modifiées par rapport à la version précédente</b>	Adaptation au règlement (UE) n° 2020/878. Modification des scénarios d'exposition selon la mise à jour du rapport sur la sécurité chimique. Correction d'erreurs dans la section 15. Nouvelles données sur le fournisseur FDS. Modification des plages de concentrations du nitrate d'ammonium. Inclusion de nouvelles informations dans la section 14.7.
	<b>Sources bibliographiques</b>	Cette fiche de données de sécurité a été préparée en conformité avec : - ANNEXE II : Guide pour la préparation des fiches de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (règlement (UE) 2020/878) sur la base des données incluses dans le rapport sur la sécurité chimique des substances enregistrées. - Orientations disponibles sur le site web de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) : ( <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a> ). - Guide pour l'élaboration de fiches de données de sécurité pour les engrais ( <a href="http://www.fertilizerseurope.com">www.fertilizerseurope.com</a> ).

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

**Méthodes utilisées pour la classification du mélange [article 9 du règlement (CE) no 1272/2008]**

Classification et étiquetage conformément au principe d'extrapolation du règlement n° 1272/2008 (CLP).

**Conseils relatifs à toute formation appropriée destinée aux travailleurs et visant à garantir la protection de la santé humaine et de l'environnement**

Une formation minimale à la prévention des risques professionnels est recommandée pour le personnel qui manipulera ce produit, afin de faciliter la compréhension et l'interprétation de cette fiche de données de sécurité, ainsi que de l'étiquette/l'étiquette du produit.

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont fournies de bonne foi et leur exactitude est basée sur la connaissance du produit au moment de la publication. Les informations présentées sont uniquement destinées à décrire le produit du point de vue de la protection et de la sécurité de l'homme et de l'environnement et ne peuvent donc pas être considérées comme des spécifications du produit. Il n'implique l'acceptation d'aucun engagement ou responsabilité légale de la part de la Société, pour les conséquences de son utilisation ou de sa mauvaise utilisation en toutes circonstances. Les informations fournies sont considérées comme exactes et à jour au moment de cette édition, se référant uniquement au produit et peuvent ne pas être valables dans des compositions ou des formulations avec d'autres produits. La responsabilité de son utilisation appartient aux utilisateurs.

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

### Scénarios d'exposition



### Nitrate d'ammonium

**SE 1:** Fabrication - Fabrication de la substance (synthèse discontinue et continue), y compris la manipulation, le stockage et le contrôle qualité

#### 1. Section de titre

Nom SE: *Fabrication - Fabrication de la substance (synthèse discontinue et continue), y compris la manipulation, le stockage et le contrôle qualité*

#### Environnement

Fabrication de la substance (synthèse discontinue et continue), y compris la manipulation, le stockage et le contrôle qualité	ERC 1
---	-------

#### Travailleurs

Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes	PROC 1
Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes	PROC 2
Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes	PROC 3
Production chimique où il y a possibilité d'exposition	PROC 4
Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées	PROC 8a
Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées	PROC 8b
Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	PROC 9
Pastillage, compression, extrusion, granulation	PROC 14
Utilisation en tant que réactif de laboratoire	PROC 15

#### 2. Conditions d'utilisation qui affectent l'exposition

##### 2.1. Contrôle de l'exposition environnementale

L'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ne sont pas requises pour l'environnement, selon ECHA Guidance on Chemical Safety Assessment and Information Requirements, Part B: Hazard Assessment, Version 2.1, décembre 2011.

##### 2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs

PROCs	1	2	3	4	8a	8b	9	14	15

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

### Caractéristiques du produit (article)

Concentration de substance dans le mélange:	≤ 100% (solide)
Concentration de la substance (utilisée pour les estimations de l'exposition):	Substance pure
Pulvéulence du matériau:	Bas

### Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée de l'activité:	< 8 heures
----------------------	------------

### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Aération générale:	Ventilation générale de base (1 à 3 changements d'air par heure)				
Ventilation aspirante locale:	non [Efficacité de l'inhalation : 0 %]				
Confinement:	Système fermé (contact minimum lors des opérations de routine)	Processus continus fermés avec exposition contrôlée occasionnelle	Processus fermés par lots avec exposition contrôlée occasionnelle	Processus semi-fermés avec exposition contrôlée occasionnelle	Non
Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé				

### Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Général:	Travailler dans le cadre d'une hygiène personnelle de haut niveau. Se laver les mains et le visage avant les pauses. Lors de l'utilisation du produit, ne pas manger, boire ou fumer.
Protection de la peau:	oui (combinaison à manches longues ; gants résistants aux produits chimiques EN374 avec formation de base des employés) [Efficacité cutanée : 90 %]
Protection respiratoire:	non [Efficacité de l'inhalation : 0 %]
Protection des yeux:	Oui (lunettes chimiques)

### Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs.

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

Lieu d'utilisation :	Intérieur						
Surface cutanée potentiellement exposée:	Paume à une main (240 cm <sup>2</sup> )	Paume de deux mains (480 cm <sup>2</sup> )	Paume à une main (240 cm <sup>2</sup> )	Paume de deux mains (480 cm <sup>2</sup> )	Deux mains (960 cm <sup>2</sup> )	Deux mains (960 cm <sup>2</sup> )	Paume à une main (240 cm <sup>2</sup> )
Méthode	TRA Worker 3.0						

### 3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

#### 3.1. Émission et exposition à l'environnement

L'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ne sont pas requises pour l'environnement, selon ECHA Guidance on Chemical Safety Assessment and Information Requirements, Part B: Hazard Assessment, Version 2.1, décembre 2011.

#### 3.2. Exposition des travailleurs

PROCs	1	2	3	4	8a	8b	9	14	15
<b>Voie d'exposition et type d'effets</b>									
Inhalation, systémique, à long terme (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,010	0,100	0,500	0,500	0,100	0,100	0,100	0,100
Cutané, systémique, long terme (mg/kg pc/jour)	0,003	0,137	0,069	0,686	1,371	1,371	0,686	0,343	0,034
Cutané, local, à long terme	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oeil, local	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Voies combinées, systémiques et à long terme	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>8a</b>	<b>8b</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
Inhalation, systémique, à long terme	< 0,01	< 0,01	<0,01	0,01	0,014	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cutané, systémique, long terme	< 0,01	0,027	0,013	0,13	0,268	0,268	0,134	0,067	<0,01
Cutané, local, à long terme	Qualitatif (voir ci-dessous)								
Oeil, local	Qualitatif (voir ci-dessous)								
Voies combinées, systémiques et à long terme	< 0,01	0,027	0,016	0,148	0,282	0,271	0,137	0,070	<0,01

#### Conclusion sur la caractérisation des risques (qualitative)

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

### Cutané, local, à long terme

Étant donné que des combinaisons à manches longues et des gants résistant aux produits chimiques sont portés, le risque de provoquer des effets locaux par une exposition cutanée à long terme est considéré comme maîtrisé.

### Oeil, local

Avec l'utilisation de protections oculaires, le risque de provoquer des effets oculaires est considéré comme maîtrisé.

### 4. Conseils au UA pour évaluer s'il travaille dans les limites établies par l'SE

Dans tous les scénarios d'exposition (SE) décrits ci-dessus, l'utilisateur en aval (UA) travaille dans les limites établies par SE si les conditions de fonctionnement (CF) sont remplies et les mesures de gestion des risques (MGR) qui y sont décrites. Lorsque les conditions du UA ne sont pas explicitement décrites dans les conditions générales de l'EE, le UA doit s'assurer que ses CO et MGR spécifiques sont conformes à ce qui y est établi. Si la concentration de la substance dans le mélange n'est pas explicitement indiquée dans le scénario d'exposition, aucune restriction ne doit être appliquée, c'est-à-dire que jusqu'à 100 % de la substance peut être utilisée. Selon l'évaluation de l'exposition effectuée pour l'EE, cela peut être fait de différentes manières, comme décrit dans chacune des EE environnementales et professionnelles.

Toute dérogation aux conditions d'utilisation décrites implique:

- (i) informer le fournisseur de la FDS des écarts et demander leur inclusion dans l'SE, ou
- (ii) élaborer un RSQ (rapport sur la sécurité chimique) pour le UA (conformément à l'article 37, paragraphe 4), le soumettre à l'ECHA et le conserver comme votre propre documentation.

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

**SE 2:** Formulation - Formulation de produits chimiques et d'engrais

### 1. Section de titre

Nom SE: *Formulation - Formulation de produits chimiques et d'engrais*

#### Environnement

Formulation de produits chimiques et d'engrais	ERC 2; ERC 3
--	--------------

#### Travailleurs

Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes	PROC 2
Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes	PROC 3
Production chimique où il y a possibilité d'exposition	PROC 4
Mélange dans des processus par lots	PROC 5
Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées	PROC 8a
Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées	PROC 8b
Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	PROC 9
Traitement d'articles par trempage et versage	PROC 13
Pastillage, compression, extrusion, granulation	PROC 14
Utilisation en tant que réactif de laboratoire	PROC 15

### 2. Conditions d'utilisation qui affectent l'exposition

#### 2.1. Contrôle de l'exposition environnementale

L'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ne sont pas requises pour l'environnement, selon ECHA Guidance on Chemical Safety Assessment and Information Requirements, Part B: Hazard Assessment, Version 2.1, décembre 2011.

#### 2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs

PROCs	2	3	4	5	8a/8b	9	13	14	15
-------	---	---	---	---	-------	---	----	----	----

#### Caractéristiques du produit (article)

Concentration de substance dans le mélange:	≤ 100% (solide)
Concentration de la substance (utilisée pour les estimations de l'exposition):	Substance pure



## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

Pulvéulence du matériau:	Bas					
<b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>						
Durée de l'activité:	< 8 heures					
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>						
Aération générale:	Ventilation générale de base (1 à 3 changements d'air par heure)					
Ventilation aspirante locale :	non [Efficacité de l'inhalation : 0 %]					
Confinement:	Processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle	Processus fermé par lots avec exposition contrôlée occasionnelle	Processus semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle	Non		
Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé					
<b>Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>						
Général:	Travailler dans le cadre d'une hygiène personnelle de haut niveau. Se laver les mains et le visage avant les pauses. Lors de l'utilisation du produit, ne pas manger, boire ou fumer.					
Protection de la peau:	oui (combinaison à manches longues ; gants résistants aux produits chimiques EN374 avec formation de base des employés) [Efficacité cutanée : 90 %]					
Protection respiratoire:	non [Efficacité de l'inhalation : 0 %]					
Protection des yeux:	Oui (lunettes chimiques)					
<b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs.</b>						
Lieu d'utilisation :	Intérieur					
Surface cutanée potentiellement exposée:	Paume de deux mains (480 cm <sup>2</sup> )	Paume à une main (240 cm <sup>2</sup> )	Paume de deux mains (480 cm <sup>2</sup> )	Deux mains (960 cm <sup>2</sup> )	Paume de deux mains (480 cm <sup>2</sup> )	Paume à une main (240 cm <sup>2</sup> )

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

Méthode

TRA Worker 3.0

### 3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

#### 3.1. Émission et exposition à l'environnement

L'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ne sont pas requises pour l'environnement, selon ECHA Guidance on Chemical Safety Assessment and Information Requirements, Part B: Hazard Assessment, Version 2.1, décembre 2011.

#### 3.2. Exposition des travailleurs

PROCs	2	3	4	5	8a/8b	9	13	14	15
<b>Voie d'exposition et type d'effets</b>									
Inhalation, systémique, à long terme (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,100	0,500	0,500	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Cutané, systémique, long terme (mg/kg pc/jour)	0,137	0,069	0,686	1,371	1,371	0,686	1,371	0,343	0,034
Cutané, local, à long terme	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oeil, local	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Voies combinées, systémiques et à long terme	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8a/8b</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
Inhalación, sistémica, largo plazo	< 0,01	<0,01	0,014	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistémico, a largo plazo	0,027	0,013	0,134	0,27	0,268	0,134	0,268	0,067	<0,01
Cutané, local, à long terme	Qualitatif (voir ci-dessous)								
Oeil, local	Qualitatif (voir ci-dessous)								
Voies combinées, systémiques et à long terme	0,027	0,016	0,148	0,282	0,271	0,137	0,271	0,070	<0,01

#### Conclusion sur la caractérisation des risques (qualitative)

##### Cutané, local, à long terme

Étant donné que des combinaisons à manches longues et des gants résistant aux produits chimiques sont portés, le risque de provoquer des effets locaux par une exposition cutanée à long terme est considéré comme maîtrisé.

##### Oeil, local

Avec l'utilisation de protections oculaires, le risque de provoquer des effets oculaires est considéré comme maîtrisé.

### 4. Conseils au UA pour évaluer s'il travaille dans les limites établies par l'SE

Dans tous les scénarios d'exposition (SE) décrits ci-dessus, l'utilisateur en aval (UA) travaille dans les limites établies par SE si les conditions de fonctionnement (CF) sont remplies et les mesures de gestion des risques (MGR) qui y sont décrites. Lorsque les conditions du UA ne sont pas explicitement décrites dans les conditions générales de l'EE, le UA doit s'assurer que ses CO et MGR spécifiques sont conformes à ce qui y est établi. Si la concentration de la substance dans le mélange n'est pas explicitement indiquée dans le scénario d'exposition, aucune restriction ne doit être appliquée, c'est-à-dire que jusqu'à 100 % de la substance peut être utilisée. Selon l'évaluation de l'exposition effectuée pour l'EE, cela peut être fait de différentes manières, comme décrit dans chacune des EE environnementales et professionnelles.

Toute dérogation aux conditions d'utilisation décrites implique:

- (i) informer le fournisseur de la FDS des écarts et demander leur inclusion dans l'SE, ou
- (ii) élaborer un RSQ (rapport sur la sécurité chimique) pour le UA (conformément à l'article 37, paragraphe 4), le soumettre à l'ECHA et le conserver comme votre propre documentation.

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

<b>SE 3:</b>	<b>Utilisation en installation industrielle - Utilisation industrielle comme intermédiaire incl. échantillonnage, chargement, remplissage, transfert, ensachage, stockage, contrôle qualité</b>
--------------	---

### 1. Section de titre

Nom SE: *Utilisation en installation industrielle - Utilisation industrielle comme intermédiaire incl. échantillonnage, chargement, remplissage, transfert, ensachage, stockage, contrôle qualité*

#### Environnement

Utilisation industrielle comme intermédiaire incl. échantillonnage, chargement, remplissage, transfert, ensachage, stockage, contrôle qualité	ERC 6a
---	--------

#### Travailleurs

Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.	PROC 1
Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes	PROC 2
Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes	PROC 3
Production chimique où il y a possibilité d'exposition	PROC 4
Mélange dans des processus par lots	PROC 5
Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées	PROC 8a
Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées	PROC 8b
Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	PROC 9
Traitement d'articles par trempage et versage	PROC 13
Pastillage, compression, extrusion, granulation	PROC 14
Utilisation en tant que réactif de laboratoire	PROC 15

### 2. Conditions d'utilisation qui affectent l'exposition

#### 2.1. Contrôle de l'exposition environnementale

L'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ne sont pas requises pour l'environnement, selon ECHA Guidance on Chemical Safety Assessment and Information Requirements, Part B: Hazard Assessment, Version 2.1, décembre 2011.

#### 2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs

PROCs	1	2	3	4/9	5	8a	8b	13/14	15
-------	---	---	---	-----	---	----	----	-------	----

#### Caractéristiques du produit (article)

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

Concentration de substance dans le mélange:	≤ 100% (solide)						
Concentration de la substance (utilisée pour les estimations de l'exposition):	Substance pure						
Pulvéulence du matériau:	Bas						
<b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>							
Durée de l'activité:	< 8 heures						
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>							
Aération générale:	Ventilation générale de base (1 à 3 changements d'air par heure)						
Ventilation aspirante locale :	non [Efficacité de l'inhalation : 0 %]						
Confinement:	Système fermé (contact minimum lors des opérations de routine)	Processus continus fermés avec exposition contrôlée occasionnelle	Processus fermés par lots avec exposition contrôlée occasionnelle	Processus semi-fermés avec exposition contrôlée occasionnelle	Non	Processus semi-fermés avec exposition contrôlée occasionnelle	Non
Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé						
<b>Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>							
Général:	Travailler dans le cadre d'une hygiène personnelle de haut niveau. Se laver les mains et le visage avant les pauses. Lors de l'utilisation du produit, ne pas manger, boire ou fumer.						
Protection de la peau:	oui (combinaison à manches longues ; gants résistants aux produits chimiques EN374 avec formation de base des employés) [Efficacité cutanée : 90 %]						
Protection respiratoire:	non [Efficacité de l'inhalation : 0 %]						
Protection des yeux:	Oui (lunettes chimiques)						
<b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs.</b>							
Lieu d'utilisation :	Intérieur						

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

Surface cutanée potentiellement exposée:	Paume à une main (240 cm <sup>2</sup> )	Paume de deux mains (480 cm <sup>2</sup> )	Paume à une main (240 cm <sup>2</sup> )	Paume de deux mains (480 cm <sup>2</sup> )	Deux mains (960 cm <sup>2</sup> )	Paume de deux mains (480 cm <sup>2</sup> )	Paume à une main (240 cm <sup>2</sup> )
--	---	--	---	--	-----------------------------------	--	---

Méthode

TRA Worker 3.0

### 3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

#### 3.1. Émission et exposition à l'environnement

L'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ne sont pas requises pour l'environnement, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011

#### 3.2. Exposition des travailleurs

PROCs	1	2	3	4	5/8a	8a	9	13/14	15
<b>Voie d'exposition et type d'effets</b>									
Inhalation, systémique, à long terme (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,010	0,100	0,500	0,500	0,100	0,100	0,100	0,100
Cutané, systémique, long terme (mg/kg pc/jour)	0,003	0,137	0,069	0,686	1,371	1,371	0,686	1,371 0,343	0,034
Cutané, local, à long terme	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oeil, local	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Voies combinées, systémiques et à long terme	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4/9</b>	<b>5</b>	<b>8b</b>	<b>9</b>	<b>13/14</b>	<b>15</b>
Inhalación, sistémica, largo plazo	< 0,01	< 0,01	<0,01	0,01	0,014	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistémico, a largo plazo	< 0,01	0,027	0,013	0,13	0,268	0,268	0,134	0,268 0,067	<0,01
Cutané, local, à long terme	Qualitatif (voir ci-dessous)								
Oeil, local	Qualitatif (voir ci-dessous)								
Voies combinées, systémiques et à long terme	< 0,01	0,027	0,016	0,148	0,282	0,282	0,137	0,271 0,07	<0,01

#### Conclusion sur la caractérisation des risques (qualitative)

**Cutané, local, à long terme**

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

Étant donné que des combinaisons à manches longues et des gants résistant aux produits chimiques sont portés, le risque de provoquer des effets locaux par une exposition cutanée à long terme est considéré comme maîtrisé.

### Oeil, local

Avec l'utilisation de protections oculaires, le risque de provoquer des effets oculaires est considéré comme maîtrisé.

### 4. Conseils au UA pour évaluer s'il travaille dans les limites établies par l'SE

Dans tous les scénarios d'exposition (SE) décrits ci-dessus, l'utilisateur en aval (UA) travaille dans les limites établies par SE si les conditions de fonctionnement (CF) sont remplies et les mesures de gestion des risques (MGR) qui y sont décrites. Lorsque les conditions du UA ne sont pas explicitement décrites dans les conditions générales de l'EE, le UA doit s'assurer que ses CO et MGR spécifiques sont conformes à ce qui y est établi. Si la concentration de la substance dans le mélange n'est pas explicitement indiquée dans le scénario d'exposition, aucune restriction ne doit être appliquée, c'est-à-dire que jusqu'à 100 % de la substance peut être utilisée. Selon l'évaluation de l'exposition effectuée pour l'EE, cela peut être fait de différentes manières, comme décrit dans chacune des EE environnementales et professionnelles.

Toute dérogation aux conditions d'utilisation décrites implique:

- (i) informer le fournisseur de la FDS des écarts et demander leur inclusion dans l'SE, ou
- (ii) élaborer un RSQ (rapport sur la sécurité chimique) pour le UA (conformément à l'article 37, paragraphe 4), le soumettre à l'ECHA et le conserver comme votre propre documentation.

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

**SE 4:** **Utilisation en installation industrielle - Utilisation industrielle en tant qu'auxiliaire de traitement réactif, incl. échantillonnage, chargement, remplissage, transfert, ensachage, stockage, contrôle qualité**

### 1. Section de titre

Nom SE: *Utilisation en installation industrielle - Utilisation industrielle en tant qu'auxiliaire de traitement réactif, incl. échantillonnage, chargement, remplissage, transfert, ensachage, stockage, contrôle qualité*

#### Environnement

Utilisation industrielle en tant qu'auxiliaire de traitement réactif, incl. échantillonnage, chargement, remplissage, transfert, ensachage, stockage, contrôle qualité	ERC 6b
--	--------

#### Travailleurs

Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.	PROC 1
Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes	PROC 2
Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes	PROC 3
Production chimique où il y a possibilité d'exposition	PROC 4
Mélange dans des processus par lots	PROC 5
Pulvérisation dans des installations industrielles	PROC 7
Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées	PROC 8a
Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées	PROC 8b
Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	PROC 9
Application au rouleau ou au pinceau	PROC 10
Traitement d'articles par trempage et versage	PROC 13
Utilisation en tant que réactif de laboratoire	PROC 15

### 2. Conditions d'utilisation qui affectent l'exposition

#### 2.1. Contrôle de l'exposition environnementale

L'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ne sont pas requises pour l'environnement, selon ECHA Guidance on Chemical Safety Assessment and Information Requirements, Part B: Hazard Assessment, Version 2.1, décembre 2011.

#### 2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs

<b>PROCs</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4/9</b>	<b>5/13</b>	<b>8a/10</b>	<b>8b</b>	<b>7</b>	<b>15</b>
--------------	----------	----------	----------	------------	-------------	--------------	-----------	----------	-----------



## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

### Caractéristiques du produit (article)

Concentration de substance dans le mélange:	≤ 100% (solide)
Concentration de la substance (utilisée pour les estimations de l'exposition):	Substance pure
Pulvéulence du matériau:	Bas

### Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée de l'activité:	< 8 heures
----------------------	------------

### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Aération générale:	Ventilation générale de base (1 à 3 changements d'air par heure)						
Ventilation aspirante locale :	non [Efficacité de l'inhalation : 0 %]						
Confinement:	Système fermé (contact minimum lors des opérations de routine)	Processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle	Processus fermé par lots avec exposition contrôlée occasionnelle	Processus semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle	Non	Processus semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle	Non
Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé						

### Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Général:	Travailler dans le cadre d'une hygiène personnelle de haut niveau. Se laver les mains et le visage avant les pauses. Lors de l'utilisation du produit, ne pas manger, boire ou fumer.
Protection de la peau:	oui (combinaison à manches longues ; gants résistants aux produits chimiques EN374 avec formation de base des employés) [Efficacité cutanée : 90 %]
Protection respiratoire:	non [Efficacité de l'inhalation : 0 %]
Protection des yeux:	Oui (lunettes chimiques)

### Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs.

Lieu d'utilisation :	Intérieur
----------------------	-----------

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

Surface cutanée potentiellement exposée:	Paume à une main (240 cm <sup>2</sup> )	Paume de deux mains (480 cm <sup>2</sup> )	Paume à une main (240 cm <sup>2</sup> )	Paume de deux mains (480 cm <sup>2</sup> )	Deux mains (960 cm <sup>2</sup> )	Deux mains supérieures et poignets (1500 cm <sup>2</sup> )	Paume à une main (240 cm <sup>2</sup> )
--	---	--	---	--	-----------------------------------	--	---

Méthode

TRA Worker 3.0

### 3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

#### 3.1. Émission et exposition à l'environnement

L'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ne sont pas requises pour l'environnement, selon ECHA Guidance on Chemical Safety Assessment and Information Requirements, Part B: Hazard Assessment, Version 2.1, décembre 2011.

#### 3.2. Exposition des travailleurs

PROCs	1	2	3	4	5/8a/10	7	8b/13	9	15
<b>Voie d'exposition et type d'effets</b>									
Inhalation, systémique, à long terme (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,010	0,100	0,500	0,500	1,000	0,100	0,100	0,100
Cutané, systémique, long terme (mg/kg pc/jour)	0,003	0,137	0,069	0,686	1,371	4,286	1,371	0,686	0,034
Cutané, local, à long terme	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oeil, local	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Voies combinées, systémiques et à long terme	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5/8a/10</b>	<b>7</b>	<b>8b/13</b>	<b>9</b>	<b>15</b>
Inhalación, sistémica, largo plazo	< 0,01	< 0,01	<0,01	0,01	0,014	0,028	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistémico, a largo plazo	< 0,01	0,027	0,013	0,13	0,268	0,837	0,268	0,134	<0,01
Cutané, local, à long terme	Qualitatif (voir ci-dessous)								
Oeil, local	Qualitatif (voir ci-dessous)								
Voies combinées, systémiques et à long terme	< 0,01	0,027	0,016	0,148	0,282	0,865	0,271	0,137	<0,01

#### Conclusion sur la caractérisation des risques (qualitative)

**Cutané, local, à long terme**

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

Étant donné que des combinaisons à manches longues et des gants résistant aux produits chimiques sont portés, le risque de provoquer des effets locaux par une exposition cutanée à long terme est considéré comme maîtrisé.

### Oeil, local

Avec l'utilisation de protections oculaires, le risque de provoquer des effets oculaires est considéré comme maîtrisé.

### 4. Conseils au UA pour évaluer s'il travaille dans les limites établies par l'SE

Dans tous les scénarios d'exposition (SE) décrits ci-dessus, l'utilisateur en aval (UA) travaille dans les limites établies par SE si les conditions de fonctionnement (CF) sont remplies et les mesures de gestion des risques (MGR) qui y sont décrites. Lorsque les conditions du UA ne sont pas explicitement décrites dans les conditions générales de l'EE, le UA doit s'assurer que ses CO et MGR spécifiques sont conformes à ce qui y est établi. Si la concentration de la substance dans le mélange n'est pas explicitement indiquée dans le scénario d'exposition, aucune restriction ne doit être appliquée, c'est-à-dire que jusqu'à 100 % de la substance peut être utilisée. Selon l'évaluation de l'exposition effectuée pour l'EE, cela peut être fait de différentes manières, comme décrit dans chacune des EE environnementales et professionnelles.

Toute dérogation aux conditions d'utilisation décrites implique:

- (i) informer le fournisseur de la FDS des écarts et demander leur inclusion dans l'SE, ou
- (ii) élaborer un RSQ (rapport sur la sécurité chimique) pour le UA (conformément à l'article 37, paragraphe 4), le soumettre à l'ECHA et le conserver comme votre propre documentation.

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

**SE 5:** **Utilisation par un travailleur professionnel - Utilisation par un travailleur professionnel (extérieur et intérieur de substances réactives en systèmes ouverts)**

### 1. Section de titre

Nom SE: *Utilisation par un travailleur professionnel - Utilisation par un travailleur professionnel (extérieur et intérieur de substances réactives en systèmes ouverts)*

#### Environnement

Utilisation par un travailleur professionnel (extérieur et intérieur de substances réactives en systèmes ouverts)	ERC 8e; ERC8b
---	---------------

#### Travailleurs

Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.	PROC 1
Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes	PROC 2
Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes	PROC 3
Mélange dans des processus par lots	PROC 5
Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées	PROC 8a
Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées	PROC 8b
Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	PROC 9
No Pulvérisation dans des installations industrielles	PROC 11
Utilisation en tant que réactif de laboratoire	PROC 15
Activités manuelles avec contact physique de la main	PROC 19

### 2. Conditions d'utilisation qui affectent l'exposition

#### 2.1. Contrôle de l'exposition environnementale

L'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ne sont pas requises pour l'environnement, selon ECHA Guidance on Chemical Safety Assessment and Information Requirements, Part B: Hazard Assessment, Version 2.1, décembre 2011.

#### 2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs

PROCs	1	2	3	5	8a	8b	9	11	15	19

#### Caractéristiques du produit (article)

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

Concentration de substance dans le mélange :	≤ 100% (solide)					
Concentration de la substance (utilisée pour les estimations de l'exposition) :	Substance pure					
Pulvérisation du matériau:	Bas					
<b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition</b>						
Durée de l'activité:	< 8 heures					
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>						
Aération générale:	Ventilation générale de base (1 à 3 changements d'air par heure)					
Ventilation aspirante locale :	non [Efficacité de l'inhalation : 0 %]					
Confinement:	Système fermé (contact minimum lors des opérations de routine)	Processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle	Processus fermé par lots avec exposition contrôlée occasionnelle	Non	Processus semi-fermé avec exposition contrôlée occasionnelle	Non
Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé					
<b>Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé</b>						
Général:	Travailler dans le cadre d'une hygiène personnelle de haut niveau. Se laver les mains et le visage avant les pauses. Lors de l'utilisation du produit, ne pas manger, boire ou fumer.					

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

Protection de la peau:	oui (combinaison à manches longues ; gants résistants aux produits chimiques EN374 avec formation de base des employés) [Efficacité cutanée : 90 %]
Protection respiratoire:	non [Efficacité de l'inhalation : 0 %]
Protection des yeux:	Oui (lunettes chimiques)

### Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs.

Lieu d'utilisation :	Intérieur								
Surface cutanée potentiellement exposée:	Paume à une main (240 cm <sup>2</sup> )	Paume de deux mains (480 cm <sup>2</sup> )	Paume à une main (240 cm <sup>2</sup> )	Paume de deux mains (480 cm <sup>2</sup> )	Deux mains (960 cm <sup>2</sup> )	Paume de deux mains (480 cm <sup>2</sup> )	Deux mains supérieures et poignets (1500 cm <sup>2</sup> )	Paume à une main (240 cm <sup>2</sup> )	Deux mains et avant-bras (1980 cm <sup>2</sup> )
Méthode	TRA Worker 3.0								

### 3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

#### 3.1. Émission et exposition à l'environnement

L'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ne sont pas requises pour l'environnement, selon ECHA Guidance on Chemical Safety Assessment and Information Requirements, Part B: Hazard Assessment, Version 2.1, décembre 2011.

#### 3.2. Exposition des travailleurs

PROCs	1	2	3	5	8a	8b	9	11	15	19
<b>Voie d'exposition et type d'effets</b>										
Inhalation, systémique, à long terme (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,010	0,100	1,000	0,500	0,500	0,500	1,000	0,100	0,100
Cutané, systémique, long terme (mg/kg pc/jour)	0,003	0,137	0,069	1,371	1,371	1,371	0,686	4,284	0,034	2,829
Cutané, local, à long terme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

Oeil, local		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Voies combinées, systémiques et à long terme		-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8a</b>	<b>8b</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>19</b>
Inhalación, sistémica, largo plazo	< 0,01	< 0,01	<0,01	0,028	0,01	0,014	0,014	0,03	<0,01	<0,01
Dérmico, sistémico, a largo plazo	< 0,01	0,027	0,013	0,268	0,27	0,268	0,134	0,837	<0,01	0,552
Cutané, local, à long terme	Qualitatif (voir ci-dessous)									
Oeil, local	Qualitatif (voir ci-dessous)									
Voies combinées, systémiques et à long terme	< 0,01	0,027	0,016	0,296	0,282	0,282	0,148	0,865	<0,01	0,555

### Conclusion sur la caractérisation des risques (qualitative)

#### Cutané, local, à long terme

Étant donné que des combinaisons à manches longues et des gants résistant aux produits chimiques sont portés, le risque de provoquer des effets locaux par une exposition cutanée à long terme est considéré comme maîtrisé.

#### Oeil, local

Avec l'utilisation de protections oculaires, le risque de provoquer des effets oculaires est considéré comme maîtrisé.

### 4. Conseils au UA pour évaluer s'il travaille dans les limites établies par l'SE

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

Dans tous les scénarios d'exposition (SE) décrits ci-dessus, l'utilisateur en aval (UA) travaille dans les limites établies par SE si les conditions de fonctionnement (CF) sont remplies et les mesures de gestion des risques (MGR) qui y sont décrites. Lorsque les conditions du UA ne sont pas explicitement décrites dans les conditions générales de l'EE, le UA doit s'assurer que ses CO et MGR spécifiques sont conformes à ce qui y est établi. Si la concentration de la substance dans le mélange n'est pas explicitement indiquée dans le scénario d'exposition, aucune restriction ne doit être appliquée, c'est-à-dire que jusqu'à 100 % de la substance peut être utilisée. Selon l'évaluation de l'exposition effectuée pour l'EE, cela peut être fait de différentes manières, comme décrit dans chacune des EE environnementales et professionnelles.

Toute dérogation aux conditions d'utilisation décrites implique:

- (i) informer le fournisseur de la FDS des écarts et demander leur inclusion dans l'SE, ou
- (ii) élaborer un RSQ (rapport sur la sécurité chimique) pour le UA (conformément à l'article 37, paragraphe 4), le soumettre à l'ECHA et le conserver comme votre propre documentation.



## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

**SE 6:**

**Utilisation par le consommateur - Utilisation par le consommateur (extérieur et intérieur de substances réactives en systèmes ouverts) dans le cadre de produits spécialisés, pyrotechnie et/ou allumettes, engrais**

### 1. Section de titre

Nom SE: *Utilisation par le consommateur - Utilisation par le consommateur (extérieur et intérieur de substances réactives en systèmes ouverts) dans le cadre de produits spécialisés, pyrotechnie et/ou allumettes, engrais*

### Environnement

Utilisation par le consommateur (extérieur et intérieur de substances réactives en systèmes ouverts) dans le cadre de produits spécialisés, pyrotechnie et/ou allumettes, engrais	ERC 8e; ERC 8b
---	----------------

### Travailleurs

Utilisation par le consommateur (exterior e interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos) como parte de productos especiales, pirotecnia y/o fósforos	PC 1
--	------

Utilisation par le consommateur (exterior e interior) como parte de fertilizantes	PC 12
---	-------

## 2. Conditions d'utilisation qui affectent l'exposition

### 2.1. Contrôle de l'exposition environnementale

L'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ne sont pas requises pour l'environnement, selon ECHA Guidance on Chemical Safety Assessment and Information Requirements, Part B: Hazard Assessment, Version 2.1, décembre 2011.

### 2.2. Contrôle de l'exposition des consommateurs

PCs	1	12
<b>Caractéristiques du produit (article)</b>		
Concentration de substance dans le mélange:	0.3 g/g (par défaut)	0.46 g/g (maximum autorisé)

### Mesures liées à l'information et aux conseils comportementaux aux consommateurs, y compris la protection personnelle et l'hygiène

Adulte/enfant :	Adulte
Fréquence d'utilisation:	Rare
Protection des yeux:	Lunettes de protection contre les produits chimiques ou lunettes de sécurité avec écrans latéraux (lorsque la concentration de la substance est $\geq 10\%$ )

### Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs

## Nitrate de calcium et d'ammonium (NAC) / Nitrate d'ammonium

Instructions:	Étiquetage du produit indiquant que le produit provoque une irritation oculaire grave (lorsque la concentration de la substance est $\geq 10\%$ )
Parties du corps potentiellement exposées :	Intérieur des mains / une main / paume des mains (428,8 cm <sup>2</sup> )
Facteur de transfert dermique :	1
Méthode	TRA Consumers 3.1

### 3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

#### 3.1. Émission et exposition à l'environnement

L'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ne sont pas requises pour l'environnement, selon ECHA Guidance on Chemical Safety Assessment and Information Requirements, Part B: Hazard Assessment, Version 2.1, décembre 2011.

#### 3.2. Exposition des consommateurs

PCs	1	12
<b>Voie d'exposition et type d'effets</b>		
Cutané, systémique, long terme (mg/kg pc/jour)	0,858	1,315
Oeil, local	-	-
Voies combinées, systémiques et à long terme	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>12</b>
Dermique, systémique, à long terme	0,335	0,514
Oeil, local	Qualitatif (voir ci-dessous)	
Voies combinées, systémiques et à long terme	0,335	0,514

#### Conclusion sur la caractérisation des risques (qualitative)

##### Oeil, local

Étant donné que des lunettes de protection contre les produits chimiques ou des lunettes de sécurité avec écrans latéraux sont portées (lorsque la concentration de la substance est de 10 % ou plus), le risque que la substance provoque des effets oculaires est considéré comme maîtrisé.

### 4. Conseils au UA pour évaluer s'il travaille dans les limites établies par l'SE

Dans tous les scénarios d'exposition (SE) décrits ci-dessus, l'utilisateur en aval (UA) travaille dans les limites établies par SE si les conditions de fonctionnement (CF) sont remplies et les mesures de gestion des risques (MGR) qui y sont décrites. Lorsque les conditions du UA ne sont pas explicitement décrites dans les conditions générales de l'EE, le UA doit s'assurer que ses CO et MGR spécifiques sont conformes à ce qui y est établi. Si la concentration de la substance dans le mélange n'est pas explicitement indiquée dans le scénario d'exposition, aucune restriction ne doit être appliquée, c'est-à-dire que jusqu'à 100 % de la substance peut être utilisée. Selon l'évaluation de l'exposition effectuée pour l'EE, cela peut être fait de différentes manières, comme décrit dans chacune des EE environnementales et professionnelles.

Toute dérogation aux conditions d'utilisation décrites implique:

- (i) informer le fournisseur de la FDS des écarts et demander leur inclusion dans l'SE, ou
- (ii) élaborer un RSQ (rapport sur la sécurité chimique) pour le UA (conformément à l'article 37, paragraphe 4), le soumettre à l'ECHA et le conserver comme votre propre documentation.