



# Safety Data Sheet

Cat. # BTNM-0051

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Size: 1L





# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date de révision: 5/11/2017

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Substance  
Nom de la substance : chlorure d'ammonium  
Code du produit : M062  
Groupe de produits : Mélange

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

##### 1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Pas d'informations complémentaires disponibles

##### 1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Angers C.H.U	4, rue Larrey 49033 Angers Cedex 9	+33 2 41 48 21 21	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de LILLE C.H.R.U	5 avenue Oscar Lambret 59037 Lille Cedex	0 800 59 59 59	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de LYON	162, avenue Lacassagne Bâtiment A, 4ème étage 69424 Lyon Cedex 03	+33 4 72 11 69 11	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Marseille Hôpital Sainte Marguerite	270 boulevard de Sainte Marguerite 13274 Marseille Cedex 09	+33 4 91 75 25 25	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Nancy Hôpital Central	29 avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny 54035 Nancy Cedex	+33 3 83 22 50 50	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris Hôpital Fernand Widal	200 rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cedex 10	+33 1 40 05 48 48	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Rennes CHRU, Hôpital Pontchaillou, Pavillon Clemenceau	2 rue Henri-le-Guilloux 35043 Rennes Cedex 09	+33 2 99 59 22 22	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de STRASBOURG Hôpitaux universitaires	1 Place de l'Hôpital BP 426 67091 Strasbourg Cedex	+33 3 88 37 37 37	
France	Centre Antipoisons et de Toxicovigilance de Toulouse Hôpital Purpan, Pavillon Louis Lareng	Place du Docteur Baylac 31059 Toulouse Cedex	+33 5 61 77 74 47	

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Matières solides comburantes, catégorie 3 H272  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2 H319  
Texte intégral des mentions H : voir rubrique 16

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Peut aggraver un incendie; comburant. Provoque une sévère irritation des yeux.

## 2.2. Éléments d'étiquetage

### Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS03

GHS07

Mention d'avertissement (CLP) :

Attention

Mentions de danger (CLP) :

H272 - Peut aggraver un incendie; comburant.  
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence (CLP) :

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
P220 - Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles.  
P264 - Se laver les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation.  
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.  
P370+P378 - En cas d'incendie: Utiliser d'autres agents que l'eau pour l'extinction.  
P501 - Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

## 2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom : chlorure d'ammonium

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
potassium nitrate	(N° CAS) 7757-79-1 (N° CE) 231-818-8	10 - 50	Ox. Sol. 3, H272
ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2%	(N° CAS) 6484-52-2 (N° CE) 229-347-8	10 - 50	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319
disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate	(N° CAS) 6381-92-6 (N° CE) 205-358-3	0.5 - 2	Non classé
manganese(II)sulfate, monohydrate	(N° CAS) 10034-96-5 (N° CE) 232-089-9 (N° Index) 025-003-00-4	0.05 - 0.5	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
acide borique substance de la liste candidate REACH (acide borique; [1]; acide borique; [2])	(N° CAS) 10043-35-3 (N° CE) 233-139-2 (N° Index) 005-007-00-2	0.05 - 0.5	Repr. 1B, H360FD
potassium iodide	(N° CAS) 7681-11-0 (N° CE) 231-659-4	< 0.05	Non classé
sodium molybdate, dihydrate	(N° CAS) 10102-40-6	< 0.05	Non classé
cobalt(II) chloride, hexahydrate substance de la liste candidate REACH (dichlorure de cobalt)	(N° CAS) 7791-13-1 (N° CE) 231-589-4 (N° Index) 027-004-00-5	< 0.05	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360F Aquatic Chronic 1, H410
copper(II) sulfate, pentahydrate	(N° CAS) 7758-99-8 (N° CE) 231-847-6 (N° Index) 029-004-00-0	< 0.05	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Limites de concentration spécifiques:		
Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques
acide borique	(N° CAS) 10043-35-3 (N° CE) 233-139-2 (N° Index) 005-007-00-2	( 5.5 =<C < 100) Repr. 1B, H360FD
cobalt(II) chloride, hexahydrate	(N° CAS) 7791-13-1 (N° CE) 231-589-4 (N° Index) 027-004-00-5	( 0.01 =<C < 100) Carc. 1B, H350i

Textes des phrases H: voir rubrique 16.

### 3.2. Mélanges

Non applicable

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

- Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
- Premiers soins après contact avec la peau : Laver la peau avec beaucoup d'eau.
- Premiers soins après contact oculaire : 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. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
- Premiers soins après ingestion : Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après contact oculaire : Irritation des yeux.

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

Traitement symptomatique.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie : Peut aggraver un incendie; comburant.

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de fumées toxiques.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

#### 6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement. Pas de flammes nues, Pas d'étincelles et interdiction de fumer. Eviter le contact avec la peau et les yeux.

#### 6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage : Ramasser mécaniquement le produit. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

Autres informations : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Porter un équipement de protection individuel. Eviter le contact avec la peau et les yeux.

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

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

Conditions de stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

Matières incompatibles : matières combustibles.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)

##### France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle

VME (mg/m<sup>3</sup>) 5 mg/m<sup>3</sup>

VLE(mg/m<sup>3</sup>) 10 mg/m<sup>3</sup>

#### manganese(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)

##### UE - Valeurs Limites d'exposition professionnelle

IOELV TWA (mg/m<sup>3</sup>) Inhalable fraction  
Respirable fraction

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

#### Protection des mains:

Gants de protection

#### Protection oculaire:

Lunettes bien ajustables

#### Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

#### Protection des voies respiratoires:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

#### Contrôle de l'exposition de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Solide

Couleur : Aucune donnée disponible

Odeur : Aucune donnée disponible

Seuil olfactif : Aucune donnée disponible

pH : Aucune donnée disponible

Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1) : Aucune donnée disponible

Point de fusion : Aucune donnée disponible

Point de congélation : Non applicable

Point d'ébullition : Aucune donnée disponible

Point d'éclair : Non applicable

Température d'auto-inflammation : Non applicable

Température de décomposition : Aucune donnée disponible

Inflammabilité (solide, gaz) : Ininflammable.

Pression de vapeur : Aucune donnée disponible

Densité relative de vapeur à 20 °C : Aucune donnée disponible

Densité relative : Non applicable

Solubilité : Aucune donnée disponible

Log Pow : Aucune donnée disponible

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	: Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	: Non applicable

### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

### 10.4. Conditions à éviter

Éviter le contact avec les surfaces chaudes. Chaleur. Pas de flammes, pas d'étincelles. Supprimer toute source d'ignition.

### 10.5. Matières incompatibles

Matières combustibles.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (inhalation)	: Non classé

#### ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2% (6484-52-2)

DL50 orale rat	2950 mg/kg de poids corporel (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
DL50 cutanée rat	> 5000 mg/kg de poids corporel (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)
CL50 inhalation rat (mg/l)	> 88.8 mg/l (4 h, Rat, Inconclusive, insufficient data, Inhalation)

#### potassium nitrate (7757-79-1)

DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))
DL50 cutanée rat	> 5000 mg/kg de poids corporel (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Skin, 14 day(s))
CL50 inhalation rat (mg/l)	> 0.527 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, (maximum achievable concentration), Inhalation (dust), 14 day(s))

#### disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)

DL50 orale rat	> 2000 mg/kg (Rat)
DL50 cutanée lapin	> 5000 mg/kg (Rabbit)

#### cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)

DL50 orale rat	766 mg/kg (Rat, Oral)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg (Rat, Dermal)

#### copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)

DL50 orale rat	300 mg/kg (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Experimental value; 482 mg/kg bodyweight; Rat)
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg (Rabbit; Literature study; OECD 402: Acute Dermal Toxicity)

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
DL50 orale rat	4233 mg/kg (Rat, Oral)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg (Rat, Dermal)

<b>potassium iodide (7681-11-0)</b>	
DL50 orale rat	2779 mg/kg (Rat)
DL50 cutanée lapin	3160 mg/kg (Rabbit)

<b>acide borique (10043-35-3)</b>	
DL50 orale rat	> 2600 mg/kg de poids corporel (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male, Experimental value, Oral, 15 day(s))
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg (FIFRA (40 CFR), 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
CL50 inhalation rat (mg/l)	> 2.12 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Provoque une sévère irritation des yeux.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Cancérogénicité	: Non classé
Toxicité pour la reproduction	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Non classé
Danger par aspiration	: Non classé

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Ecologie - général	: Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets adverses à long terme dans l'environnement.
Toxicité aquatique aiguë	: Non classé
Toxicité chronique pour le milieu aquatique	: Non classé

<b>ammonium nitrate, conc combustible substances &lt;0,2% (6484-52-2)</b>	
CL50 poisson 1	95 - 102 mg/l (48 h, Cyprinus carpio, Semi-static system, Fresh water, Experimental value)
CE50 Daphnie 1	490 mg/l (48 h, Daphnia magna, Fresh water, Read-across)

<b>potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
CL50 poisson 1	1378 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Poecilia reticulata, Static system, Fresh water, Experimental value)
CE50 Daphnie 1	490 mg/l (48 h, Daphnia magna, Fresh water, Experimental value)
ErC50 (algues)	> 1700 mg/l (10 day(s), Diatomeae, Static system, Salt water, Experimental value, Nominal concentration)

<b>disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)</b>	
CL50 poisson 1	320 mg/l (LC50; 96 h)
CE50 Daphnie 1	> 100 mg/l (EC50; 24 h)

<b>cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)</b>	
CL50 poisson 1	22 - 48 ppm (96 h, Pimephales promelas, Cobalt ion)
CE50 Daphnie 1	1.1 - 3.2 mg/l (48 h, Daphnia magna, Cobalt ion)

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

EC50 72h algae 1	0.05 mg/l (Selenastrum capricornutum, Cobalt)
------------------	---

### copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)

Seuil toxique algues 2	0.368 mg/l (ErC50; OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test; 72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; Static system; Fresh water; Read-across)
------------------------	--

### sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)

CL50 poisson 1	644.2 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Pimephales promelas, Semi-static system, Fresh water, Experimental value)
CE50 Daphnie 1	130.9 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
ErC50 (algues)	289.2 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Weight of evidence)

### manganese(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)

CL50 poisson 1	33.8 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Anhydrous form)
CE50 Daphnie 1	8.28 mg/l (48 h, Daphnia magna, Anhydrous form)

### potassium iodide (7681-11-0)

CL50 poisson 1	1788.85 mg/l (LC50; 96 h)
CE50 Daphnie 1	483.68 mg/l (LC50; 48 h)

### acide borique (10043-35-3)

CL50 poisson 1	79.7 mg/l (EPA OPPTS 850.1075, 96 h, Pimephales promelas, Static system, Fresh water, Read-across)
ErC50 (algues)	52.4 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Weight of evidence, GLP)

## 12.2. Persistance et dégradabilité

### ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2% (6484-52-2)

Persistance et dégradabilité	Biodegradable in the soil. Biodegradable in water.
------------------------------	--

### potassium nitrate (7757-79-1)

Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable (inorganic)
DThO	Not applicable (inorganic)

### disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)

Persistance et dégradabilité	Not readily biodegradable in water.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	0.01 g O <sub>2</sub> /g substance

### cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)

Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité dans le sol: non applicable. Biodégradabilité: non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable
DBO (% de DThO)	Not applicable

### copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)

Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: non applicable. Non (test) données sur la mobilité de la substance disponible.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	Not applicable



# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable
DBO (% de DThO)	Not applicable

<b>manganese(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)</b>	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable
DBO (% de DThO)	Not applicable

<b>potassium iodide (7681-11-0)</b>	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: non applicable.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	Not applicable
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable

<b>acide borique (10043-35-3)</b>	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité dans le sol: non applicable. Biodégradabilité: non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable
DBO (% de DThO)	Not applicable

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

<b>ammonium nitrate, conc combustible substances &lt;0,2% (6484-52-2)</b>	
Log Pow	-3.1
Potentiel de bioaccumulation	Not bioaccumulative.

<b>potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
BCF poissons 1	3.162 l/kg (BCFBAF v3.01, Calculated value, Fresh weight)
Log Pow	-0.79 (Estimated value, KOWWIN)
Potentiel de bioaccumulation	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

<b>disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)</b>	
Potentiel de bioaccumulation	Aucune donnée disponible sur la bioaccumulation.

<b>copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)</b>	
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumable.

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
BCF poissons 1	4.9 (28 day(s), Oncorhynchus tshawytscha, Fresh water, Weight of evidence, Anhydrous form)
Potentiel de bioaccumulation	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

potassium iodide (7681-11-0)	
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

acide borique (10043-35-3)	
BCF poissons 1	< 0.1 l/kg (60 day(s), Oncorhynchus tshawytscha, Flow-through system, Fresh water, Weight of evidence, Fresh weight)
Log Pow	-1.09 (Experimental value, EU Method A.8: Partition Coefficient, 22 °C)
Potentiel de bioaccumulation	Not bioaccumulative.

### 12.4. Mobilité dans le sol

ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2% (6484-52-2)	
Tension superficielle	Data waiving
Ecologie - sol	No (test)data on mobility of the substance available.

potassium nitrate (7757-79-1)	
Ecologie - sol	Adsorbs into the soil.

cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)	
Ecologie - sol	Toxique pour la flore.

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
Ecologie - sol	Toxique pour la flore.

sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)	
Ecologie - sol	No (test)data on mobility of the substance available.

acide borique (10043-35-3)	
Ecologie - sol	No (test)data on mobility of the substance available. Peut nuire à la croissance des plantes, à la floraison et à la formation des fruits.

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composant	
(6484-52-2)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
(7757-79-1)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
acide borique (10043-35-3)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

### 12.6. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Méthodes de traitement des déchets.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. Numéro ONU

N° ONU (ADR) : Non applicable

N° ONU (IMDG) : Non applicable

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

N° ONU (IATA)	: Non applicable
N° ONU (ADN)	: Non applicable
N° ONU (RID)	: Non applicable

### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Désignation officielle de transport (ADR)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (IMDG)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (IATA)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (ADN)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (RID)	: Non applicable

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

#### ADR

Classe(s) de danger pour le transport (ADR) : Non applicable

#### IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG) : Non applicable

#### IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA) : Non applicable

#### ADN

Classe(s) de danger pour le transport (ADN) : Non applicable

#### RID

Classe(s) de danger pour le transport (RID) : Non applicable

### 14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR)	: Non applicable
Groupe d'emballage (IMDG)	: Non applicable
Groupe d'emballage (IATA)	: Non applicable
Groupe d'emballage (ADN)	: Non applicable
Groupe d'emballage (RID)	: Non applicable

### 14.5. Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement	: Non
Polluant marin	: Non
Autres informations	: Pas d'informations supplémentaires disponibles

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

#### Transport par voie terrestre

Non applicable

#### Transport maritime

Non applicable

#### Transport aérien

Non applicable

#### Transport par voie fluviale

Non applicable

#### Transport ferroviaire

Non applicable

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

Non applicable

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

#### 15.1.1. Réglementations UE

Pas de restrictions selon l'annexe XVII de REACH

chlorure d'ammonium n'est pas sur la liste Candidate REACH

Contient une substance de la liste candidate REACH à une concentration  $\geq 0.1\%$  ou avec une limite spécifique plus basse: acide borique; [1]; acide borique; [2] (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

chlorure d'ammonium n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L) is not subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L) is not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

### 15.1.2. Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation chimique de sécurité n'a été effectuée

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Aquatic Acute 1	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2
Carc. 1B	Cancerogénité (inhalation) Catégorie 1B
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Muta. 2	Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 2
Ox. Sol. 3	Matières solides comburantes, catégorie 3
Repr. 1B	Toxicité pour la reproduction, catégorie 1B
Repr. 1B	Toxicité pour la reproduction, catégorie 1B
Resp. Sens. 1	Sensibilisation respiratoire, catégorie 1
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie 2
H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H360FD	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Fiche de données de sécurité valable pour les régions : FR - France

FDS UE (Annexe II REACH)

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit



# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date de révision: 5/11/2017

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Substance  
Nom de la substance : chlorure d'ammonium  
Code du produit : M062  
Groupe de produits : Mélange

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

##### 1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Pas d'informations complémentaires disponibles

##### 1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Angers C.H.U	4, rue Larrey 49033 Angers Cedex 9	+33 2 41 48 21 21	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de LILLE C.H.R.U	5 avenue Oscar Lambret 59037 Lille Cedex	0 800 59 59 59	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de LYON	162, avenue Lacassagne Bâtiment A, 4ème étage 69424 Lyon Cedex 03	+33 4 72 11 69 11	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Marseille Hôpital Sainte Marguerite	270 boulevard de Sainte Marguerite 13274 Marseille Cedex 09	+33 4 91 75 25 25	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Nancy Hôpital Central	29 avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny 54035 Nancy Cedex	+33 3 83 22 50 50	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris Hôpital Fernand Widal	200 rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cedex 10	+33 1 40 05 48 48	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Rennes CHRU, Hôpital Pontchaillou, Pavillon Clemenceau	2 rue Henri-le-Guilloux 35043 Rennes Cedex 09	+33 2 99 59 22 22	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de STRASBOURG Hôpitaux universitaires	1 Place de l'Hôpital BP 426 67091 Strasbourg Cedex	+33 3 88 37 37 37	
France	Centre Antipoisons et de Toxicovigilance de Toulouse Hôpital Purpan, Pavillon Louis Lareng	Place du Docteur Baylac 31059 Toulouse Cedex	+33 5 61 77 74 47	

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Matières solides comburantes, catégorie 3 H272  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2 H319  
Texte intégral des mentions H : voir rubrique 16

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Peut aggraver un incendie; comburant. Provoque une sévère irritation des yeux.

## 2.2. Éléments d'étiquetage

### Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS03

GHS07

Mention d'avertissement (CLP) :

Attention

Mentions de danger (CLP) :

H272 - Peut aggraver un incendie; comburant.  
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence (CLP) :

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
P220 - Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles.  
P264 - Se laver les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation.  
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.  
P370+P378 - En cas d'incendie: Utiliser d'autres agents que l'eau pour l'extinction.  
P501 - Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

## 2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom : chlorure d'ammonium

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
potassium nitrate	(N° CAS) 7757-79-1 (N° CE) 231-818-8	10 - 50	Ox. Sol. 3, H272
ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2%	(N° CAS) 6484-52-2 (N° CE) 229-347-8	10 - 50	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319
disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate	(N° CAS) 6381-92-6 (N° CE) 205-358-3	0.5 - 2	Non classé
manganese(II)sulfate, monohydrate	(N° CAS) 10034-96-5 (N° CE) 232-089-9 (N° Index) 025-003-00-4	0.05 - 0.5	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
acide borique substance de la liste candidate REACH (acide borique; [1]; acide borique; [2])	(N° CAS) 10043-35-3 (N° CE) 233-139-2 (N° Index) 005-007-00-2	0.05 - 0.5	Repr. 1B, H360FD
potassium iodide	(N° CAS) 7681-11-0 (N° CE) 231-659-4	< 0.05	Non classé
sodium molybdate, dihydrate	(N° CAS) 10102-40-6	< 0.05	Non classé
cobalt(II) chloride, hexahydrate substance de la liste candidate REACH (dichlorure de cobalt)	(N° CAS) 7791-13-1 (N° CE) 231-589-4 (N° Index) 027-004-00-5	< 0.05	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360F Aquatic Chronic 1, H410
copper(II) sulfate, pentahydrate	(N° CAS) 7758-99-8 (N° CE) 231-847-6 (N° Index) 029-004-00-0	< 0.05	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Limites de concentration spécifiques:		
Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques
acide borique	(N° CAS) 10043-35-3 (N° CE) 233-139-2 (N° Index) 005-007-00-2	( 5.5 =<C < 100) Repr. 1B, H360FD
cobalt(II) chloride, hexahydrate	(N° CAS) 7791-13-1 (N° CE) 231-589-4 (N° Index) 027-004-00-5	( 0.01 =<C < 100) Carc. 1B, H350i

Textes des phrases H: voir rubrique 16.

### 3.2. Mélanges

Non applicable

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

- Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
- Premiers soins après contact avec la peau : Laver la peau avec beaucoup d'eau.
- Premiers soins après contact oculaire : 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. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
- Premiers soins après ingestion : Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après contact oculaire : Irritation des yeux.

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

Traitement symptomatique.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie : Peut aggraver un incendie; comburant.

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de fumées toxiques.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

#### 6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement. Pas de flammes nues, Pas d'étincelles et interdiction de fumer. Eviter le contact avec la peau et les yeux.

#### 6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage : Ramasser mécaniquement le produit. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

Autres informations : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Porter un équipement de protection individuel. Eviter le contact avec la peau et les yeux.

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

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

Conditions de stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

Matières incompatibles : matières combustibles.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)

##### France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle

VME (mg/m<sup>3</sup>) 5 mg/m<sup>3</sup>

VLE(mg/m<sup>3</sup>) 10 mg/m<sup>3</sup>

#### manganese(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)

##### UE - Valeurs Limites d'exposition professionnelle

IOELV TWA (mg/m<sup>3</sup>) Inhalable fraction  
Respirable fraction

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

#### Protection des mains:

Gants de protection

#### Protection oculaire:

Lunettes bien ajustables

#### Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

#### Protection des voies respiratoires:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

#### Contrôle de l'exposition de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Solide

Couleur : Aucune donnée disponible

Odeur : Aucune donnée disponible

Seuil olfactif : Aucune donnée disponible

pH : Aucune donnée disponible

Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1) : Aucune donnée disponible

Point de fusion : Aucune donnée disponible

Point de congélation : Non applicable

Point d'ébullition : Aucune donnée disponible

Point d'éclair : Non applicable

Température d'auto-inflammation : Non applicable

Température de décomposition : Aucune donnée disponible

Inflammabilité (solide, gaz) : Ininflammable.

Pression de vapeur : Aucune donnée disponible

Densité relative de vapeur à 20 °C : Aucune donnée disponible

Densité relative : Non applicable

Solubilité : Aucune donnée disponible

Log Pow : Aucune donnée disponible



# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	: Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	: Non applicable

### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

### 10.4. Conditions à éviter

Éviter le contact avec les surfaces chaudes. Chaleur. Pas de flammes, pas d'étincelles. Supprimer toute source d'ignition.

### 10.5. Matières incompatibles

Matières combustibles.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (inhalation)	: Non classé

#### ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2% (6484-52-2)

DL50 orale rat	2950 mg/kg de poids corporel (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
DL50 cutanée rat	> 5000 mg/kg de poids corporel (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)
CL50 inhalation rat (mg/l)	> 88.8 mg/l (4 h, Rat, Inconclusive, insufficient data, Inhalation)

#### potassium nitrate (7757-79-1)

DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))
DL50 cutanée rat	> 5000 mg/kg de poids corporel (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Skin, 14 day(s))
CL50 inhalation rat (mg/l)	> 0.527 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, (maximum achievable concentration), Inhalation (dust), 14 day(s))

#### disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)

DL50 orale rat	> 2000 mg/kg (Rat)
DL50 cutanée lapin	> 5000 mg/kg (Rabbit)

#### cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)

DL50 orale rat	766 mg/kg (Rat, Oral)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg (Rat, Dermal)

#### copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)

DL50 orale rat	300 mg/kg (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Experimental value; 482 mg/kg bodyweight; Rat)
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg (Rabbit; Literature study; OECD 402: Acute Dermal Toxicity)

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
DL50 orale rat	4233 mg/kg (Rat, Oral)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg (Rat, Dermal)

<b>potassium iodide (7681-11-0)</b>	
DL50 orale rat	2779 mg/kg (Rat)
DL50 cutanée lapin	3160 mg/kg (Rabbit)

<b>acide borique (10043-35-3)</b>	
DL50 orale rat	> 2600 mg/kg de poids corporel (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male, Experimental value, Oral, 15 day(s))
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg (FIFRA (40 CFR), 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
CL50 inhalation rat (mg/l)	> 2.12 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Provoque une sévère irritation des yeux.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Cancérogénicité	: Non classé
Toxicité pour la reproduction	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Non classé
Danger par aspiration	: Non classé

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Ecologie - général	: Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets adverses à long terme dans l'environnement.
Toxicité aquatique aiguë	: Non classé
Toxicité chronique pour le milieu aquatique	: Non classé

<b>ammonium nitrate, conc combustible substances &lt;0,2% (6484-52-2)</b>	
CL50 poisson 1	95 - 102 mg/l (48 h, Cyprinus carpio, Semi-static system, Fresh water, Experimental value)
CE50 Daphnie 1	490 mg/l (48 h, Daphnia magna, Fresh water, Read-across)

<b>potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
CL50 poisson 1	1378 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Poecilia reticulata, Static system, Fresh water, Experimental value)
CE50 Daphnie 1	490 mg/l (48 h, Daphnia magna, Fresh water, Experimental value)
ErC50 (algues)	> 1700 mg/l (10 day(s), Diatomeae, Static system, Salt water, Experimental value, Nominal concentration)

<b>disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)</b>	
CL50 poisson 1	320 mg/l (LC50; 96 h)
CE50 Daphnie 1	> 100 mg/l (EC50; 24 h)

<b>cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)</b>	
CL50 poisson 1	22 - 48 ppm (96 h, Pimephales promelas, Cobalt ion)
CE50 Daphnie 1	1.1 - 3.2 mg/l (48 h, Daphnia magna, Cobalt ion)

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

EC50 72h algae 1	0.05 mg/l (Selenastrum capricornutum, Cobalt)
------------------	---

<b>copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)</b>	
Seuil toxique algues 2	0.368 mg/l (ErC50; OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test; 72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; Static system; Fresh water; Read-across)

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
CL50 poisson 1	644.2 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Pimephales promelas, Semi-static system, Fresh water, Experimental value)
CE50 Daphnie 1	130.9 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
ErC50 (algues)	289.2 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Weight of evidence)

<b>manganese(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)</b>	
CL50 poisson 1	33.8 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Anhydrous form)
CE50 Daphnie 1	8.28 mg/l (48 h, Daphnia magna, Anhydrous form)

<b>potassium iodide (7681-11-0)</b>	
CL50 poisson 1	1788.85 mg/l (LC50; 96 h)
CE50 Daphnie 1	483.68 mg/l (LC50; 48 h)

<b>acide borique (10043-35-3)</b>	
CL50 poisson 1	79.7 mg/l (EPA OPPTS 850.1075, 96 h, Pimephales promelas, Static system, Fresh water, Read-across)
ErC50 (algues)	52.4 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Weight of evidence, GLP)

### 12.2. Persistance et dégradabilité

<b>ammonium nitrate, conc combustible substances &lt;0,2% (6484-52-2)</b>	
Persistance et dégradabilité	Biodegradable in the soil. Biodegradable in water.

<b>potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable (inorganic)
DThO	Not applicable (inorganic)

<b>disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)</b>	
Persistance et dégradabilité	Not readily biodegradable in water.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	0.01 g O <sub>2</sub> /g substance

<b>cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)</b>	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité dans le sol: non applicable. Biodégradabilité: non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable
DBO (% de DThO)	Not applicable

<b>copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)</b>	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: non applicable. Non (test) données sur la mobilité de la substance disponible.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	Not applicable

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
Persistence et dégradabilité	Biodégradabilité: non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable
DBO (% de DThO)	Not applicable

<b>manganese(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)</b>	
Persistence et dégradabilité	Biodégradabilité: non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable
DBO (% de DThO)	Not applicable

<b>potassium iodide (7681-11-0)</b>	
Persistence et dégradabilité	Biodégradabilité: non applicable.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	Not applicable
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable

<b>acide borique (10043-35-3)</b>	
Persistence et dégradabilité	Biodégradabilité dans le sol: non applicable. Biodégradabilité: non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable
DBO (% de DThO)	Not applicable

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

<b>ammonium nitrate, conc combustible substances &lt;0,2% (6484-52-2)</b>	
Log Pow	-3.1
Potentiel de bioaccumulation	Not bioaccumulative.

<b>potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
BCF poissons 1	3.162 l/kg (BCFBAF v3.01, Calculated value, Fresh weight)
Log Pow	-0.79 (Estimated value, KOWWIN)
Potentiel de bioaccumulation	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

<b>disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)</b>	
Potentiel de bioaccumulation	Aucune donnée disponible sur la bioaccumulation.

<b>copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)</b>	
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumable.

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
BCF poissons 1	4.9 (28 day(s), Oncorhynchus tshawytscha, Fresh water, Weight of evidence, Anhydrous form)
Potentiel de bioaccumulation	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

potassium iodide (7681-11-0)	
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

acide borique (10043-35-3)	
BCF poissons 1	< 0.1 l/kg (60 day(s), Oncorhynchus tshawytscha, Flow-through system, Fresh water, Weight of evidence, Fresh weight)
Log Pow	-1.09 (Experimental value, EU Method A.8: Partition Coefficient, 22 °C)
Potentiel de bioaccumulation	Not bioaccumulative.

### 12.4. Mobilité dans le sol

ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2% (6484-52-2)	
Tension superficielle	Data waiving
Ecologie - sol	No (test)data on mobility of the substance available.

potassium nitrate (7757-79-1)	
Ecologie - sol	Adsorbs into the soil.

cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)	
Ecologie - sol	Toxique pour la flore.

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
Ecologie - sol	Toxique pour la flore.

sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)	
Ecologie - sol	No (test)data on mobility of the substance available.

acide borique (10043-35-3)	
Ecologie - sol	No (test)data on mobility of the substance available. Peut nuire à la croissance des plantes, à la floraison et à la formation des fruits.

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composant	
(6484-52-2)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
(7757-79-1)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
acide borique (10043-35-3)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

### 12.6. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Méthodes de traitement des déchets.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. Numéro ONU

N° ONU (ADR) : Non applicable

N° ONU (IMDG) : Non applicable

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

N° ONU (IATA)	: Non applicable
N° ONU (ADN)	: Non applicable
N° ONU (RID)	: Non applicable

### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Désignation officielle de transport (ADR)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (IMDG)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (IATA)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (ADN)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (RID)	: Non applicable

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

#### ADR

Classe(s) de danger pour le transport (ADR) : Non applicable

#### IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG) : Non applicable

#### IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA) : Non applicable

#### ADN

Classe(s) de danger pour le transport (ADN) : Non applicable

#### RID

Classe(s) de danger pour le transport (RID) : Non applicable

### 14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR)	: Non applicable
Groupe d'emballage (IMDG)	: Non applicable
Groupe d'emballage (IATA)	: Non applicable
Groupe d'emballage (ADN)	: Non applicable
Groupe d'emballage (RID)	: Non applicable

### 14.5. Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement	: Non
Polluant marin	: Non
Autres informations	: Pas d'informations supplémentaires disponibles

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

#### Transport par voie terrestre

Non applicable

#### Transport maritime

Non applicable

#### Transport aérien

Non applicable

#### Transport par voie fluviale

Non applicable

#### Transport ferroviaire

Non applicable

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

Non applicable

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

#### 15.1.1. Réglementations UE

Pas de restrictions selon l'annexe XVII de REACH

chlorure d'ammonium n'est pas sur la liste Candidate REACH

Contient une substance de la liste candidate REACH à une concentration  $\geq 0.1\%$  ou avec une limite spécifique plus basse: acide borique; [1]; acide borique; [2] (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

chlorure d'ammonium n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L) is not subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L) is not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

# chlorure d'ammonium

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

### 15.1.2. Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation chimique de sécurité n'a été effectuée

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Aquatic Acute 1	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2
Carc. 1B	Cancerogénité (inhalation) Catégorie 1B
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Muta. 2	Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 2
Ox. Sol. 3	Matières solides comburantes, catégorie 3
Repr. 1B	Toxicité pour la reproduction, catégorie 1B
Repr. 1B	Toxicité pour la reproduction, catégorie 1B
Resp. Sens. 1	Sensibilisation respiratoire, catégorie 1
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie 2
H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H360FD	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Fiche de données de sécurité valable pour les régions : FR - France

FDS UE (Annexe II REACH)

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit