



# Safety Data Sheet

Cat. # 786-1309

Luciferase (Firefly, Recombinant)

Size: 0.5 mg





# 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

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange  
Nom du produit : chlorure d'ammonium  
Code du produit : 086L  
Groupe de produits : Produit commercial

#### 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)

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

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

Non classé

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

A notre connaissance, ce produit ne présente pas de risque particulier, sous réserve de respecter les règles générales d'hygiène industrielle.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

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

Étiquetage non applicable

#### 2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

#### 3.1. Substances

Non applicable

#### 3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Deionized water	(N° CAS) 7732-18-5	> 76.216	Non classé
glycerol	(N° CAS) 56-81-5 (N° CE) 200-289-5	10 - 50	Non classé
ammonium sulphate	(N° CAS) 7783-20-2 (N° CE) 231-984-1	2 - 5	Non classé
1,4-dithiothreitol	(N° CAS) 3483-12-3 (N° CE) 222-468-7	0.5 - 2	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Tricine	(N° CAS) 5704-04-1 (N° CE) 227-193-6	0.05 - 0.5	Non classé
Bovine Serum Albumin	(N° CAS) 9048-46-8	0.05 - 0.5	Non classé
luciferase	(N° CAS) 61970-00-1 (N° CE) 263-359-4	0.05 - 0.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
magnesium sulfate, heptahydrate	(N° CAS) 10034-99-8 (N° CE) 231-298-2	0.05 - 0.5	Non classé

# 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

magnesium carbonate, n-hydrate	(N° CAS) 23389-33-5 (N° CE) 208-915-9	< 0.05	Non classé
disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate	(N° CAS) 6381-92-6 (N° CE) 205-358-3	< 0.004	Non classé

Texte complet des phrases H: voir rubrique 16

### 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 les yeux à l'eau par mesure de précaution.
Premiers soins après ingestion	: Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 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. Dioxyde de carbone.

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

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.

##### 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 : Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant.  
Autres informations : Éliminer 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. Porter un équipement de protection individuel.  
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.

#### 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

glycerol (56-81-5)

France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle

VME (mg/m³)	10 mg/m³
-------------	----------

# 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

### magnesium carbonate, n-hydrate (23389-33-5)

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

VME (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
--------------------------	----------------------

### 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	: Liquide
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	: Non applicable
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: Aucune donnée disponible
Point d'éclair	: Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Non applicable
Pression de vapeur	: Aucune donnée disponible
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Solubilité	: Aucune donnée disponible
Log Pow	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	: Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible

### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Le produit est non réactif dans des conditions normales d'utilisation, le stockage et le transport.

### 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

Aucun dans des conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir section 7).

# 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

### 10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 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

glycerol (56-81-5)	
DL50 orale rat	27200 mg/kg (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Female, Experimental value, Oral)
DL50 voie cutanée	56750 mg/kg (4 day(s), Guinea pig, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
CL50 inhalation rat (mg/l)	> 2.75 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male, Converted value, Inhalation (vapours))

magnesium sulfate, heptahydrate (10034-99-8)	
DL50 orale rat	> 4000 mg/kg (Rat, Oral)

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg (Rat)
DL50 cutanée lapin	> 5000 mg/kg (Rabbit)

1,4-dithiothreitol (3483-12-3)	
DL50 orale rat	400 mg/kg (Rat, Oral)

ammonium sulphate (7783-20-2)	
DL50 orale rat	4250 mg/kg de poids corporel (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 7 day(s))
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (OECD 434: Acute Dermal Toxicity - Fixed Dose Procedure, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé
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

glycerol (56-81-5)	
CL50 poisson 1	54000 mg/l (96 h, Salmo gairdneri, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
CE50 Daphnie 1	> 10000 mg/l (24 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)

# 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>magnesium sulfate, heptahydrate (10034-99-8)</b>	
CL50 poisson 1	15500 mg/l (96 h, Gambusia affinis, Anhydrous form)
CE50 Daphnie 1	1700 mg/l (24 h, Daphnia magna, Anhydrous form)
EC50 72h algae 1	2700 mg/l (Scenedesmus subspicatus, Anhydrous form)

<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>ammonium sulphate (7783-20-2)</b>	
CL50 poisson 1	53 mg/l (96 h, Oncorhynchus mykiss, Fresh water)
CE50 Daphnie 1	169 mg/l (48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water)

### 12.2. Persistance et dégradabilité

<b>glycerol (56-81-5)</b>	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable dans l'eau.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	0.87 g O <sub>2</sub> /g substance
Demande chimique en oxygène (DCO)	1.16 g O <sub>2</sub> /g substance
DThO	1.217 g O <sub>2</sub> /g substance
DBO (% de DThO)	0.71

<b>Tricine (5704-04-1)</b>	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité dans l'eau: aucune donnée disponible.

<b>magnesium carbonate, n-hydrate (23389-33-5)</b>	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable
DBO (% de DThO)	Not applicable

<b>magnesium sulfate, heptahydrate (10034-99-8)</b>	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable
DBO (% de DThO)	Not applicable

<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>1,4-dithiothreitol (3483-12-3)</b>	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité dans l'eau: aucune donnée disponible.

<b>ammonium sulphate (7783-20-2)</b>	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité dans l'eau: aucune donnée disponible.

<b>Bovine Serum Albumin (9048-46-8)</b>	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable dans l'eau.

# 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

luciferase (61970-00-1)	
Persistence et dégradabilité	Biodégradabilité dans l'eau: aucune donnée disponible.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

glycerol (56-81-5)	
Log Pow	-1.75 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Potentiel de bioaccumulation	Not bioaccumulative.

Tricine (5704-04-1)	
Potentiel de bioaccumulation	Aucune donnée disponible sur la bioaccumulation.

magnesium carbonate, n-hydrate (23389-33-5)	
Potentiel de bioaccumulation	Aucune donnée disponible sur la bioaccumulation.

magnesium sulfate, heptahydrate (10034-99-8)	
Potentiel de bioaccumulation	Aucune donnée disponible sur la bioaccumulation.

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

1,4-dithiothreitol (3483-12-3)	
Potentiel de bioaccumulation	Aucune donnée disponible sur la bioaccumulation.

ammonium sulphate (7783-20-2)	
Log Pow	-5.1 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Potentiel de bioaccumulation	Not bioaccumulative.

luciferase (61970-00-1)	
Potentiel de bioaccumulation	Aucune donnée disponible sur la bioaccumulation.

### 12.4. Mobilité dans le sol

glycerol (56-81-5)	
Tension superficielle	0.0634 N/m (20 °C, 1000 g/l)
Ecologie - sol	No (test)data on mobility of the substance available.

ammonium sulphate (7783-20-2)	
Ecologie - sol	No (test)data on mobility of the substance available.

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composant	
(56-81-5)	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
(7783-20-2)	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

### 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.

# 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

### 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
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

Ne contient pas de substance soumise à restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Ne contient aucune substance de la liste candidate REACH

Ne contient aucune substance listée à l'Annexe XIV de REACH

Contains no substance 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.



# 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

Substance(s) are 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.

### 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. 4 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie 3
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

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

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*