

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称:

製品名称: 硫酸アンモニウム(酵素精製用)

製品番号(SDS NO): D000593-1

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途: 酵素精製用途

供給者情報詳細

供給者: 国産化学株式会社

住所: 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署: 品質保証部

電話番号: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

### 2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

(注)記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素

絵表示なし

注意喚起語なし

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別:

化学物質

化学的特定名: 硫酸二アンモニウム

慣用名、別名: 硫安

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
硫酸アンモニウム	99.5 $\leq$	7783-20-2	1-400	H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S

### 4. 応急措置

応急措置の記述

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。

## 飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

## 応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

## 5. 火災時の措置

## 消火剤

## 適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

この製品自体は燃焼しない。

## 特有の危険有害性

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

## 消火を行う者への勧告

## 特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

霧状水により容器を冷却する。

## 消火を行う者の保護

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

## 6. 漏出時の措置

## 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

関係者以外は近づけない。

適切な保護具を着用する。

## 環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

## 封じ込め及び浄化の方法及び機材

掃き集めて、容器に回収する。

## 二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

## 技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

## 局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

## 注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

## 安全取扱注意事項

保護手袋を着用すること。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

## 配合禁忌等、安全な保管条件

## 適切な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理指標

管理濃度データなし

### ばく露防止

#### 設備対策

排気/換気設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

#### 保護具

##### 呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

##### 手の保護具

保護手袋を着用する。

##### 眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学用品用ゴーグルを着用する。

#### 衛生対策

取扱い後はよく手を洗う。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

#### 物理的状态

形状：結晶または結晶性粉末

色：白色

臭い：無臭

pH：4.5～6.5 (5w/v%, 25°C)

#### 物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

融点/凝固点：357°C

分解温度：150～280°Cで始まり、336～357°Cで終わる。

燃焼性(固体、ガス)：不燃性

蒸気圧：(アンモニア分圧)0.0004hPa(25°C)

比重/密度：1.77

#### 溶解度

水に対する溶解度：溶ける764g/liter(25°C)

溶媒に対する溶解度：アルコール、アセトンに不溶。

n-オクタノール/水分配係数：log Pow-5.1

## 10. 安定性及び反応性

### 化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

約120°Cから分解を始め、357°Cで融解してアンモニアガスを放出する。

### 危険有害反応可能性

強アルカリと反応してアンモニアガスを生じる。

### 避けるべき条件

混触危険物質との接触

### 混触危険物質

強塩基

### 危険有害な分解生成物

アンモニアガス、亜硫酸ガス

## 11. 有害性情報

### 毒性学的影響に関する情報

## 急性毒性

## 急性毒性(経口)

[会社固有データ]

ラット LD50 2000~4250mg/kg bw (SIDS SIAP)で区分外。

## 急性毒性(経皮)

[会社固有データ]

ラット/マウス LD50 &gt; 2000mg/kg bw (SIDS SIAP)で区分外。

## 急性毒性(吸入)

[会社固有データ]

ラット LC50(8hr) > 1000mg/m<sup>3</sup> (SIDS SIAP)で区分外。

## 局所効果

## 皮膚腐食性・刺激性

ウサギの皮膚に刺激性はなかった。(SIDS SIAP)

## 眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギの眼に刺激性はなかった。(SIDS SIAP)

## 感作性データなし

## 生殖細胞変異原性

[会社固有データ]

バクテリア(Ames試験)及び酵母において、変異原性がなかった。

in vivo変異原活性はなさそうである。(SIDS SIAP)

染色体異常試験:ヒトの培養細胞において染色体異常を誘発しなかった。(SIDS SIAP)

## 発がん性データなし

## 催奇形性データなし

## 生殖毒性データなし

## 短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

## 特定標的臓器毒性

## 特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分外]

[会社固有データ]

ラットの300mg/m<sup>3</sup>(唯一の試験用量)ばく露14日間の吸入試験で下気道の組織病理学的変化は報告されていない。(SIDS SIAP)

## 吸引性呼吸器有害性データなし

## 12. 環境影響情報

## 生態毒性

## 水生毒性

## 水生毒性(急性)成分データ

[会社固有データ]

魚(Salmo gairdneri) LC50(96h)=173mg/L,

無脊椎動物(Daphnia magna) EC50(96h) &gt; 100mg/L (SIDS SIAP)で区分外。

## 水生毒性(長期間)成分データ

[会社固有データ]

魚(Oncorhynchus gorbuscha) NOEC(61day)=11mg/L (SIDS SIAP)で区分外。

## 残留性・分解性データなし

## 生体蓄積性データなし

## 土壌中の移動性データなし

## オゾン層破壊物質データなし

## 13. 廃棄上の注意

## 廃棄物の処理方法

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行な

っている場合には、そこに委託して処理する。

#### 汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する事。

#### 14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号に該当しない

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(Z類)

硫酸アンモニウム

#### 15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

有機溶剤等に該当しない製品

労働安全衛生法に該当しない。

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法に該当しない。

水質汚濁防止法

有害物質

硫酸アンモニウム

法令番号 26: C 100mg-(40%のアンモニア性+亜硝酸性+硝酸性)窒素/liter

適用法規情報

海洋汚染防止法:有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)

輸出貿易管理令別表第1の16の項に該当。

#### 16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN  
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)  
2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2015 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

JIS Z 7252 (2014年)

2015 許容濃度等の勧告(日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。