

作成日 2006/10/10  
改訂日 2018/07/23

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	液体アンモニア
製品コード	1110101100001
整理番号	kisoka1151-10
供給者の会社名称	日産化学株式会社
住所	東京都中央区日本橋2-5-1 日本橋高島屋三井ビルディング
担当部門	化学品事業部 基礎化学品営業部
電話番号	03-4463-8140
FAX番号	03-4463-8138
緊急連絡電話番号	03-4463-8140

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

物理化学的危険性	可燃性又は引火性ガス (化学的に不安定なガスを含む) 区分1 支燃性又は酸化性ガス 区分外 高圧ガス 液化ガス
健康有害性	急性毒性 (吸入: 気体) 区分4 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分1 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分1 呼吸器感作性 区分1 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分1 (呼吸器系) 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分2 (肺)
環境有害性	水生環境有害性 (急性) 区分1 水生環境有害性 (長期間) 区分1 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

#### GHSラベル要素 絵表示



#### 注意喚起語 危険有害性情報

危険

H373 長期にわたる、又は反復ばく露による肺の障害のおそれ

H332 吸入すると有害

H220 極めて可燃性又は引火性の高いガス

H280 高圧ガス: 熱すると爆発のおそれ

H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

H334 吸入するとアレルギー、ぜん (喘) 息又は呼吸困難を起こすおそれ

H370 呼吸器系の障害

H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

#### 注意書き 安全対策

ガスを吸入しないこと。(P260)

呼吸用保護具を着用すること。(P284)

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)

使用前にMSDSを読み、安全注意を理解してから取り扱うこと。

屋外または換気の良い場所で使用すること。

熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙。(P210)

- 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)  
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)  
 取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)  
 環境への放出を避けること。(P273)
- 応急措置**  
 ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。(P308+P311)  
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P312)  
 漏洩ガス火災の場合、漏洩が安全に停止されない限り消火しないこと。  
 安全に対処できるならば着火源を除去すること。  
 漏出物は回収すること。(P391)
- 保管**  
 日光から遮断し、換気の良い場所で施錠して保管すること。
- 廃棄**  
 内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。(P501)

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 単一製品  
 化学名又は一般名 アンモニア

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法番号	安衛法番号	
液体アンモニア	99.8%	NH <sub>3</sub>	(1)-391	既存	7664-41-7

分類に寄与する不純物及び安 情報なし

定化添加物

労働安全衛生法 名称等を通知すべき危険物及 アンモニア (法令指定番号: 39)

び有害物 (法第57条の2、  
 施行令第18条の2第1号、  
 第2号別表第9)

毒物及び劇物取締法 劇物 (指定令第2条) アンモニアを含有する製剤

### 4. 応急措置

- 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。  
 直ちに医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合** 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。  
 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。次に、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。  
 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。無理に吐かせないこと。  
 医師の診断、手当てを受けること。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状** 吸入: 灼熱感、咳、息苦しさ、息切れ、咽頭熱。  
 皮膚: 発赤、皮膚熱傷、痛み、水泡。液体に触れた場合、凍傷。  
 眼: 発赤、痛み、重度の熱傷。  
 高濃度を吸入すると、肺水腫を引き起こすことがある。
- 医師に対する特別な注意事項** 肺水腫の症状は2~3時間経過するまで現れない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。医師または医師が認定した者による適切な吸入療法の迅速な施行を検討する。

### 5. 火災時の措置

- 消火剤** 粉末消火剤、散水、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤** 情報なし
- 特有の危険有害性** 容易に発火する恐れがある。  
 加熱により容器が爆発するおそれがある。  
 破裂したボンベが飛翔するおそれがある。  
 火災によって刺激性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。
- 特有の消火方法** 漏洩が安全に停止されない限り消火しないこと。

ガスの滞留しない場所で風上より消火し、漏洩防止処置を施す。  
安全に対処できるならば着火源を除去すること。  
消火活動は、有効に行える十分な距離から行う。  
火災の種類に応じて適切な消火剤を用いる。  
周辺設備等の輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。  
漏洩源や安全装置に直接水をかけてはいけない。凍るおそれがある。  
危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。  
損傷したボンベは専門家だけが取り扱う。  
ガス漏れを止められないときは、漏洩ガスの火災は消火しない。  
消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服（耐熱性）を着用する。

#### 消火を行う者の保護

## 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

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。  
立ち入る前に、密閉された場所を換気する。  
関係者以外は近づけない。  
作業者は適切な保護具（『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照）  
を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。  
漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護  
衣を着用する。  
風上に留まる。  
低地から離れる。

#### 環境に対する注意事項 封じ込め及び浄化の方法及び 機材

環境中に放出してはならない。  
危険でなければ漏れを止める。  
下水溝、通気装置あるいは閉鎖場所から蒸気が拡散するのを防ぐ。  
ガスが拡散するまでその場所を隔離する。  
可能ならば、漏洩している容器を回転させ、液体でなく気体が放出する  
ようにする。

#### 二次災害の防止策

すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。  
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

#### 取扱い

##### 技術的対策

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着  
用する。

##### 安全取扱注意事項

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。  
ガスを吸入しないこと。  
眼、皮膚との接触を避けること。  
使用前にSDSを読み、安全注意を理解してから取り扱うこと。  
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。  
使用後は、バルブを完全に閉め、口金キャップを取り付け、保護キャ  
ップを付ける。  
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いを  
してはならない。  
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。  
容器の取り付け、取り外しの作業の際は、漏洩させないように、十分注意  
する。  
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。  
取扱後は、手、顔等を良く洗い、うがいをする。  
取扱い後はよく手を洗うこと。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

##### 衛生対策

#### 保管

##### 安全な保管条件

専用の高圧ガス容器に保管する。  
容器は保安上使用開始後1年以内に、速やかに販売事業者へ返却するこ

と（高圧ガス保安協会方針）。  
 施錠して保管すること。  
 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。  
 容器は直射日光や火気を避け、40℃以下の温度で保管すること。  
 高圧ガス保安法で規定されている容器を使用する。

安全な容器包装材料

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
液体アンモニア	未設定	25ppm(17mg/m3)	TWA 25 ppm, STEL 35 ppm

**設備対策**  
 防爆仕様の局所排気装置を設置する。  
 本製品を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。  
 管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

**保護具**  
**呼吸器の保護具** 呼吸器保護具を着用すること。  
**手の保護具** 保護手袋を着用すること。  
**眼の保護具** 眼の保護具を着用すること。  
**皮膚及び身体の保護具** 適切な保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

**外観**  
**物理的状态** 気体  
**形状** 液化ガス  
**色** 無色  
**臭い** 刺激臭  
**臭いのしきい(閾)値** データなし  
**pH** 情報なし  
**沸点、初留点及び沸騰範囲** -33.35℃  
**引火点** 132℃ (不明)  
**燃焼又は爆発範囲**  
   **下限** データなし  
   **上限** データなし  
**蒸気圧** 0.403atm(-50℃), 1.180atm(-30℃), 2.870atm(-10℃), 6.069atm(10℃), 11.512atm(30℃), 20.059atm(50℃)  
**比重(密度)** 0.6954(-50℃), 0.6771(-30℃), 0.6511(-10℃), 0.6238(10℃), 0.5960(30℃), 0.5584(50℃)  
**n-オクタノール/水分係数** 情報なし  
**自然発火温度** 情報なし  
**動粘性率** データなし  
**液体アンモニアとして**  
**沸点、初留点及び沸騰範囲** -33.35℃  
**蒸気圧** 0.403atm(-50℃), 1.180atm(-30℃), 2.870atm(-10℃), 6.069atm(10℃), 11.512atm(30℃), 20.059atm(50℃)  
**比重(密度)** 0.6954(-50℃), 0.6771(-30℃), 0.6511(-10℃), 0.6238(10℃), 0.5960(30℃), 0.5584(50℃)

10. 安定性及び反応性

**反応性** ハロゲン、強酸と接触すると激しく反応して爆発飛散することがある。  
**化学的安定性** 法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる  
**危険有害反応可能性** ガスは空気より軽い。水銀、銀、金酸化物により衝撃に鋭敏な化合物を形成する。化合物は強塩基性、腐食性が高く、銅、アルミ、亜鉛およびこれらの合金を腐食する。強酸化物質、およびハロゲン類と激しく反応する。水に溶解する時に発熱する。

避けるべき条件	爆発濃度範囲では引火爆発するおそれがある。 酸化性：銅、アルミ、亜鉛及びこれらの合金に激しい腐食性を示す。 アンモニア以外の物質との接触は最小限にすること。
混触危険物質	高温への暴露及び、ハロゲン、酸化性物質との接触。 強力な酸化剤、ハロゲン、銅、アルミニウム、亜鉛およびそれらの合金、水銀、銀、金酸化物
危険有害な分解生成物 その他	爆発性混合気体 アンモニアガスは空気、酸素と混合すると、爆発することがある。

## 1 1. 有害性情報

### 急性毒性

#### 経口

健康有害性情報はアンモニア（ガス）の情報によって分類を行った。アンモニア水（CAS:1336-21-6）の健康有害性情報も参照のこと。GHSの定義におけるガスである。

#### 経皮

GHSの定義におけるガスである。

#### 吸入

吸入（気体）：ラットのLC50値（4時間換算値）として、7,679 ppm（EHC 54（1986））、7,729 ppm（DFGOT vol. 6（1994））との報告に基づき、区分4とした。

吸入（蒸気）：GHSの定義におけるガスである。

### 皮膚腐食性及び皮膚刺激性

急性毒性：吸入（粉じん、ミスト）：GHSの定義におけるガスである。  
粘膜に接触すると水酸化アンモニウムを生じ、重度の壊死を引き起こす（DFGOT vol. 6（1994））との記載があり、ヒトにおいて眼刺激性の報告（EHC 54（1986））や、高濃度のばく露により重篤な障害を引き起こすとの記載がある（EHC 54（1986）、ACGIH（7th, 2001））。また、ウサギを用いた試験において、結膜浮腫（SIDS（2008））や、EHC 54（1986））、眼瞼癒着、パンスス、回復性のない角膜混濁等の影響がみられている（EHC 54（1986））。以上の結果から区分1とした。

### 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

粘膜に接触すると水酸化アンモニウムを生じ、重度の壊死を引き起こす（DFGOT vol. 6（1994））との記載があり、ヒトにおいて眼刺激性の報告（EHC 54（1986））や、高濃度のばく露により重篤な障害を引き起こすとの記載がある（EHC 54（1986）、ACGIH（7th, 2001））。また、ウサギを用いた試験において、結膜浮腫（SIDS（2008））や、EHC 54（1986））、眼瞼癒着、パンスス、回復性のない角膜混濁等の影響がみられている（EHC 54（1986））。以上の結果から区分1とした。

### 呼吸器感作性

本物質にばく露されたヒトにおいて、喘息あるいは喘息様症状が複数報告されている（ATSDR（2004）、ACGIH（7th, 2001））。また、ATSDR（2004）ではアンモニアガスばく露と気管支喘息を含む呼吸器症状との間に統計学的に有意な関連性があるとし、別の報告では吸入誘発試験により喘息の原因をアンモニアとしている、以上に基づき、区分1とした。  
データ不足のため分類できない。

### 皮膚感作性

### 生殖細胞変異原性

データ不足のため分類できない。アンモニアにばく露及び非ばく露のヒトから採取された血液サンプルによる調査・分析により、染色体異常、姉妹染色分体交換の増加（ATSDR（2004））の報告があるが詳細不明である。In vitroでは、細菌を用いる復帰突然変異試験で陰性（SIDS（2008）、IUCLID（2000））、陽性（ATSDR（2004）、EHC 56（1986））の報告がある。

### 発がん性

国際機関等の発がん性分類はない。データ不足のため「分類できない」とした。

### 生殖毒性

データ不足のため分類できない。アンモニアガスを用いた生殖影響に関する試験として、ブタを用い交配前から妊娠期間中に吸入ばく露した試験において、性成熟、生存胎児数、黄体数に対する胎児の割合、胎児の体長に影響がないとの報告がある（ATSDR（2004））。しかし、非常に低い濃度（7及び35 ppm）しか用いていないこと、対照群が設定されていないこと、雌しかばく露していないことなど生殖影響を調べるには十分でない（ATSDR（2004））ことから分類には用いなかった。なお、旧分類に引用されていた「ラットを用いた経口経路（妊娠1日から授乳期間終

<p>特定標的臓器毒性 (単回ばく露)</p>	<p>了まで混餌投与)での発生毒性試験において、生後120日目に雄児動物で25%、雌児動物で16%の体重低値がみられた。母動物の体重、摂餌量についての報告はない (ATSDR (2004))。』については、経口経路であり、アンモニアガスを用いた試験ではないため採用しなかった。</p> <p>ヒトにおいては、吸入経路で、上部気道刺激性、鼻、咽頭及び気管の熱傷感、呼吸困難、気管支や肺胞の浮腫、肺水腫、気管支肺炎、手足の筋肉痙攣、視覚障害が報告されている。吸入あるいは経皮ばく露による神経学的な影響は、通常、視覚低下といった直接接触によるものに限定されるが、重度のばく露は血中アンモニア濃度の有意な上昇(高アンモニア血症)から、非特異的脳障害、意識消失、筋力低下、深部腱反射の低下を生じる場合があるとの報告がある (SIDS (2008)、ATSDR (2004)、EHC 56 (1986)、IRIS (1991)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (1979))。また、致死濃度の吸入ばく露で肝臓の出血性壊死、445-8,900 ppm、30分で死亡 (SIDS (2008)、ATSDR (2004)、EHC 56 (1986)) の報告がある。経皮ばく露でも呼吸困難、気管炎、気管支炎、気管及び肺の浮腫、気管支肺炎、肺水腫 (ATSDR (2004)、DFGOT vol. 6 (1994)) が報告されている。実験動物では、ラットの256-897 ppmの吸入ばく露で、呼吸困難、チアノーゼ、鼻汁分泌、肺水腫、肺出血、マウスの1,190-4,860 ppmの吸入ばく露で、死亡動物に肺出血、生存動物の肺に軽度から中等度の限局性肺炎、致死濃度の3,440 ppmで肝臓の壊死 (SIDS (2007)、EHC 56 (1986)、ATSDR (2004)) が報告されている。実験動物に対する影響は、区分1に相当するガイダンス値の範囲でみられた。したがって、区分1 (中枢神経系、呼吸器) とした。</p>
<p>特定標的臓器毒性 (反復ばく露)</p>	<p>ヒトボランティアにアンモニアガスを6週間まで反復吸入ばく露した試験では、25 ppm (2時間/日) では異常はみられなかったが、50 ppm (4又は6時間/日) のばく露条件下では、ばく露開始後1週間以内から眼、鼻及び喉への刺激性がみられた (ATSDR (2004)、DFGOT vol. 13 (1999)、IRIS (1991)) との記述があり、実験動物 (ラット、ウサギ、モルモット) でも区分2の範囲内で鼻粘膜への刺激がみられた (SIDS (2008)、DFGOT vol. 6 (1994)) との記述があることから、区分1 (呼吸器) とした。</p>
<p>吸引性呼吸器有害性 液体アンモニアとして 急性毒性 (経口)</p>	<p>GHSの定義におけるガスである。</p> <p>健康有害性情報はアンモニア (ガス) の情報によって分類を行った。アンモニア水 (CAS:1336-21-6) の健康有害性情報も参照のこと。GHSの定義におけるガスである。</p>
<p>急性毒性 (経皮) 急性毒性 (吸入: 気体)</p>	<p>GHSの定義におけるガスである。</p> <p>ラットのLC50値 (4時間換算値) として、7,679 ppm (EHC 54 (1986))、7,729 ppm (DFGOT vol. 6 (1994)) との報告に基づき、区分4とした。</p>
<p>急性毒性 (吸入: 蒸気) 急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)</p>	<p>GHSの定義におけるガスである。</p> <p>GHSの定義におけるガスである。</p>
<p>皮膚腐食性及び皮膚刺激性</p>	<p>粘膜に接触すると水酸化アンモニウムを生じ、重度の壊死を引き起こす (DFGOT vol. 6 (1994)) との記載があり、ヒトにおいて眼刺激性の報告 (EHC 54 (1986)) や、高濃度のばく露により重篤な障害を引き起こすとの記載がある (EHC 54 (1986)、ACGIH (7th, 2001))。また、ウサギを用いた試験において、結膜浮腫 (SIDS (2008)) や、EHC 54 (1986))、眼瞼癒着、パ Nusantara、回復性のない角膜混濁等の影響がみられている (EHC 54 (1986))。以上の結果から区分1とした。</p>
<p>眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性</p>	<p>粘膜に接触すると水酸化アンモニウムを生じ、重度の壊死を引き起こす (DFGOT vol. 6 (1994)) との記載があり、ヒトにおいて眼刺激性の報告 (EHC 54 (1986)) や、高濃度のばく露により重篤な障害を引き起こすとの記載がある (EHC 54 (1986)、ACGIH (7th, 2001))。また、ウサギを用いた試験において、結膜浮腫 (SIDS (2008)) や、EHC 54 (1986))、眼</p>

呼吸器感受性	<p>                     験癒着、パンスス、回復性のない角膜混濁等の影響がみられている (EHC 54 (1986))。以上の結果から区分1とした。                      本物質にばく露されたヒトにおいて、喘息あるいは喘息様症状が複数報告されている (ATSDR (2004)、ACGIH (7th, 2001))。また、ATSDR (2004) ではアンモニアガスばく露と気管支喘息を含む呼吸器症状との間に統計学的に有意な関連性があるとし、別の報告では吸入誘発試験により喘息の原因をアンモニアとしている、以上に基づき、区分1とした。データ不足のため分類できない。                 </p>
皮膚感受性 生殖細胞変異原性	<p>                     データ不足のため分類できない。アンモニアにばく露及び非ばく露のヒトから採取された血液サンプルによる調査・分析により、染色体異常、姉妹染色分体交換の増加 (ATSDR (2004)) の報告があるが詳細不明である。In vitroでは、細菌を用いる復帰突然変異試験で陰性 (SIDS (2008)、IUCLID (2000))、陽性 (ATSDR (2004)、EHC 56 (1986)) の報告がある。                 </p>
発がん性	<p>                     国際機関等の発がん性分類はない。データ不足のため「分類できない」とした。                 </p>
生殖毒性	<p>                     データ不足のため分類できない。アンモニアガスを用いた生殖影響に関する試験として、ブタを用い交配前から妊娠期間中に吸入ばく露した試験において、性成熟、生存胎児数、黄体数に対する胎児の割合、胎児の体長に影響がないとの報告がある (ATSDR (2004))。しかし、非常に低い濃度 (7及び35 ppm) しか用いていないこと、対照群が設定されていないこと、雌しかばく露していないことなど生殖影響を調べるには十分でない (ATSDR (2004)) ことから分類には用いなかった。なお、旧分類に引用されていた「ラットを用いた経口経路 (妊娠1日から授乳期間終了まで混餌投与) での発生毒性試験において、生後120日目に雄児動物で25%、雌児動物で16%の体重低値がみられた。母動物の体重、摂餌量についての報告はない (ATSDR (2004))。』については、経口経路であり、アンモニアガスを用いた試験ではないため採用しなかった。                 </p>
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	<p>                     ヒトにおいては、吸入経路で、上部気道刺激性、鼻、咽頭及び気管の熱傷感、呼吸困難、気管支や肺胞の浮腫、肺水腫、気管支肺炎、手足の筋肉痙攣、視覚障害が報告されている。吸入あるいは経皮ばく露による神経学的な影響は、通常、視覚低下といった直接接触によるものに限定されるが、重度のばく露は血中アンモニア濃度の有意な上昇 (高アンモニア血症) から、非特異的脳障害、意識消失、筋力低下、深部腱反射の低下を生じる場合があるとの報告がある (SIDS (2008)、ATSDR (2004)、EHC 56 (1986)、IRIS (1991)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (1979))。また、致死濃度の吸入ばく露で肝臓の出血性壊死、445-8,900 ppm、30分で死亡 (SIDS (2008)、ATSDR (2004)、EHC 56 (1986)) の報告がある。経皮ばく露でも呼吸困難、気管炎、気管支炎、気管及び肺の浮腫、気管支肺炎、肺水腫 (ATSDR (2004)、DFGOT vol. 6 (1994)) が報告されている。実験動物では、ラットの256-897 ppmの吸入ばく露で、呼吸困難、チアノーゼ、鼻汁分泌、肺水腫、肺出血、マウスの1,190-4,860 ppmの吸入ばく露で、死亡動物に肺出血、生存動物の肺に軽度から中等度の限局性肺炎、致死濃度の3,440 ppmで肝臓の壊死 (SIDS (2007)、EHC 56 (1986)、ATSDR (2004)) が報告されている。実験動物に対する影響は、区分1に相当するガイダンス値の範囲でみられた。したがって、区分1 (中枢神経系、呼吸器) とした。                 </p>
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	<p>                     ヒトボランティアにアンモニアガスを6週間まで反復吸入ばく露した試験では、25 ppm (2時間/日) では異常はみられなかったが、50 ppm (4又は6時間/日) のばく露条件下では、ばく露開始後1週間以内から眼、鼻及び喉への刺激性がみられた (ATSDR (2004)、DFGOT vol. 13 (1999)、IRIS (1991)) との記述があり、実験動物 (ラット、ウサギ、モルモット) でも区分2の範囲内で鼻粘膜への刺激がみられた (SIDS (2008)、DFGOT vol. 6 (1994)) との記述があることから、区分1 (呼吸器) とした。                 </p>

吸引性呼吸器有害性 GHSの定義におけるガスである。

## 1 2. 環境影響情報

水生環境有害性 (急性)	魚類 (カラフトマス) での96時間LC50 = 0.083 mg/L (EHC 54, 1986) であることから、区分1とした。
水生環境有害性 (長期間)	急性毒性区分1であり、水中での挙動が不明であるため、区分1とした。
生態毒性	情報なし
オゾン層への有害性	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため。
液体アンモニアとして	
水生環境有害性 (急性)	魚類 (カラフトマス) での96時間LC50 = 0.083 mg/L (EHC 54, 1986) であることから、区分1とした。
水生環境有害性 (長期間)	急性毒性区分1であり、水中での挙動が不明であるため、区分1とした。

## 1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	<p>高圧ガスを廃棄する場合は、高圧ガス保安法一般高圧ガス保安規則の規定に従うこと。</p> <p>廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方自治体はその処理を行なっている場合はそこに委託して処理する。</p>
汚染容器及び包装	<p>高圧ガスの容器を廃棄する場合は、製造業者等専門業者に回収を依頼すること。</p> <p>関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。</p>

## 1 4. 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	I M Oの規定に従う。
UN No.	1005
Proper Shipping Name	AMMONIA, ANHYDROUS
Class	2.3
Sub Risk	8
Marine Pollutant	Applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code	Not applicable
航空規制情報	forbidden
UN No.	1005
Proper Shipping Name	AMMONIA, ANHYDROUS
Class	2.3
Sub Risk	8

### 国内規制

陸上規制	高圧ガス保安法、毒物及び劇物取締法の規定に従う。道路法の規則に従う。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	1005
品名	液体アンモニア
国連分類	2.3
副次危険	8
海洋汚染物質	該当
MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質	非該当
航空規制情報	輸送禁止
国連番号	1005
品名	液体アンモニア



<p><b>国連分類</b></p> <p><b>副次危険</b></p> <p><b>特別の安全対策</b></p>	<p>2.3</p> <p>8</p> <p>移動、転倒、衝撃、摩擦などを生じないように固定する。 火気、熱気、直射日光に触れさせない。 鋼材部分と直接接触しないようにする。 重量物を上積みしない。 運搬に際しては、容器の漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にすること。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 他の物質との混載はなるべく避ける。 移送時にイエローカードの保持が必要。</p>
<p><b>緊急時応急措置指針番号</b></p>	<p>125</p>

## 15. 適用法令

<p><b>労働安全衛生法</b></p>	<p>特定化学物質第3類物質（特定化学物質障害予防規則第2条第1項第6号） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9） 危険物・可燃性のガス（施行令別表第1第5号） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9）</p>
<p><b>毒物及び劇物取締法</b></p>	<p>劇物（指定令第2条）</p>
<p><b>水質汚濁防止法</b></p>	<p>有害物質（法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条）</p>
<p><b>消防法</b></p>	<p>貯蔵等の届出を要する物質（法第9条の3・危険物令第1条の10六別表2-18・平元省令2号第2条）</p>
<p><b>悪臭防止法</b></p>	<p>特定悪臭物質（施行令第1条）</p>
<p><b>大気汚染防止法</b></p>	<p>特定物質（法第17条第1項、政令第10条）</p>
<p><b>海洋汚染防止法</b></p>	<p>個品運送P（施行規則第30条の2の3、国土交通省告示）</p>
<p><b>外国為替及び外国貿易法</b></p>	<p>輸出貿易管理令別表第1の16の項</p>
<p><b>船舶安全法</b></p>	<p>高圧ガス（危規則第3条危険物告示別表第1）</p>
<p><b>航空法</b></p>	<p>輸送禁止（施行規則第194条）</p>
<p><b>港則法</b></p>	<p>その他の危険物・高圧ガス（法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）</p>
<p><b>道路法</b></p>	<p>車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）</p>
<p><b>高圧ガス保安法</b></p>	<p>液化ガス（法第2条3） 特定高圧ガス（法第24条の2・施行令第7条） 可燃性ガス（一般高圧ガス保安規則第2条1） 毒性ガス（一般高圧ガス保安規則第2条2）</p>
<p><b>労働基準法</b></p>	<p>疾病化学物質（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1）</p>

## 16. その他の情報

<p><b>参考文献</b></p>	<p>16112の化学商品、化学工業日報社（2012）</p>
<p><b>その他</b></p>	<p>この情報は新しい知見により改訂されることがありますのでご了承ください。ここに記載された情報は、当社で調査できる範囲の情報であり、情報の正確さは保証するものではありません。化学品には予見できない有害性がありうるため取扱いには細心の注意を払ってください。本品の適正な使用については、使用者において行ってください。</p>