

# 安全データシート

## アンモニア

### 1. 化学物質及び会社情報

|          |                   |
|----------|-------------------|
| 化学物質の名称  | アンモニア             |
| 会社名      | ニッチク薬品工業株式会社      |
| 住所       | 神奈川県綾瀬市早川 2630 番地 |
| 担当部署     | 品質保証部             |
| 電話番号     | 0467-78-0831      |
| FAX 番号   | 0467-76-1016      |
| 緊急時の電話番号 | 同上                |
| 用途       | 飼料または飼料添加物        |
| 使用上の注意   | なし                |

### 2. 危険有害性の要約

|           |             |          |
|-----------|-------------|----------|
| 物理化学的危険性  | 爆発物         | 分類対象外    |
|           | 可燃性ガス       | 区分 1     |
|           | エアゾール       | 分類対象外    |
|           | 酸化性ガス       | 区分に該当しない |
|           | 高压ガス        | 液化ガス     |
|           | 引火性液体       | 分類対象外    |
|           | 可燃性固体       | 分類対象外    |
|           | 自己反応性化学品    | 分類対象外    |
|           | 自然発火性液体     | 分類対象外    |
|           | 自然発火性固体     | 分類対象外    |
|           | 自己発熱性化学品    | 分類対象外    |
|           | 水反応可燃性化学品   | 分類対象外    |
|           | 酸化性液体       | 分類対象外    |
|           | 酸化性固体       | 分類対象外    |
|           | 有機過酸化物      | 分類対象外    |
|           | 金属腐食性物質     | 分類できない   |
|           | 鈍性化爆発物      | 分類できない   |
| 健康に対する有害性 | 急性毒性（経口）    | 分類対象外    |
|           | 急性毒性（経皮）    | 分類対象外    |
|           | 急性毒性（吸入：ガス） | 区分 4     |

|           |                  |                 |
|-----------|------------------|-----------------|
|           | 急性毒性（吸入：蒸気）      | 分類対象外           |
|           | 急性毒性（吸入：粉じん、ミスト） | 分類対象外           |
|           | 皮膚腐食性／刺激性        | 区分 1            |
|           | 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 | 区分 1            |
|           | 呼吸器感作性           | 区分 1            |
|           | 皮膚感作性            | 分類できない          |
|           | 生殖細胞変異原性         | 分類できない          |
|           | 発がん性             | 分類できない          |
|           | 生殖毒性             | 分類できない          |
|           | 特定標的臓器毒性（単回ばく露）  | 区分 1（中枢神経系、呼吸器） |
|           | 特定標的臓器毒性（反復ばく露）  | 区分 1（呼吸器）       |
|           | 誤えん有害性           | 区分に該当しない        |
| 環境に対する有害性 | 水生環境有害性 短期（急性）   | 区分 3            |
|           | 水生環境有害性 長期（慢性）   | 区分に該当しない        |
|           | オゾン層への有害性        | 分類できない          |

ラベル要素

絵表示または  
シンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

極めて可燃性/引火性の高いガス  
 高圧ガス；熱すると爆発のおそれ  
 重篤な皮膚の薬傷および眼の損傷  
 重篤な眼の損傷  
 吸入すると有害  
 吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれ  
 臓器の障害<中枢神経系、呼吸器>  
 長期にわたる、または反復ばく露による臓器<呼吸器>の障害  
 水生生物に有害

注意書き

【安全対策】

熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

取扱後は手をよく洗うこと。

取扱後は手をよく洗うこと。眼には触らないこと。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

環境への放出を避けること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

呼吸用保護具を着用すること。

#### 【応急措置】

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

皮膚に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。すぐに水で数分間洗うこと。

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。

眼に入った場合：すぐに水で数分間洗うこと。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。

ばく露またはその懸念がある場合：すぐに救急の医療処置を受けること。

すぐに救急の医療処置を受けること。

医療処置を受けること。

気分が悪い時は、診察を受けること。

特別な処置が必要である。

呼吸に関する症状が出た場合：すぐに救急の医療処置を受けること。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

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。

漏洩した場合、着火源を除去すること。

#### 【保管】

施錠して保管すること。

日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。

#### 【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

理業者に依頼して廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| 単一製品・混合物の区別   | 単一製品                    |
| 化学名           | アンモニア                   |
| 濃度又は濃度範囲      | 100%                    |
| 分子式(分子量)      | NH <sub>3</sub> (17.03) |
| 官報公示整理番号(化審法) | (1)-391                 |
| 官報公示整理番号(安衛法) | (1)-391                 |
| CAS No.       | 7664-41-7               |

### 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。<br>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ぐこと、取り除くこと。<br>皮膚を流水、シャワーで洗うこと。<br>多量の水と石鹼で洗うこと。<br>汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。<br>直ちに医師に連絡すること。                |
| 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。<br>直ちに医師に連絡すること。   |
| 飲み込んだ場合               | 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。<br>直ちに医師に連絡すること。   |
| 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、咽頭痛。<br>皮膚 : 発赤、皮膚熱傷、痛み、水疱。液体に触れた場合、凍傷。<br>眼 : 発赤、痛み、重度の熱傷。<br>経口摂取 : データなし<br>高濃度を吸入すると、肺水腫を引き起こすことがある。 |
| 応急措置をする者の保            | 情報なし   |

## 護

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われない場合が多く、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 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。

使ってはならない消火剤 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。

特有の危険有害性 加熱により容器が爆発するおそれがある。  
空気と爆発性混合気を形成する。  
火炎に包まれたボンベは、安全弁から可燃性ガスの放出のおそれがある。  
火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法 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。

容器が熱に晒されているときは、移動させない。  
危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
安全に対処できるならば着火源を除去すること。  
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護 適切な空気呼吸器、防護服（耐熱性）を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置 全ての着火源を取り除く。  
直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。  
関係者以外の立入りを禁止する。

風上に留まる。  
低地から離れる。  
ガスが拡散するまでその区域を立入禁止とする。  
密閉された場所は換気する。

環境に対する注意事項 環境中に放出してはならない。  
封じ込め及び浄化の方法及び機材 漏洩物を安全に燃焼させる方法を考える。  
危険でなければ漏れを止める。

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。

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。  
ガスが拡散するまでその場所を隔離する。

## 7. 取り扱い及び保管上の注意

|       |         |   |
|-------|---------|---|
| 取り扱い  | 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。<br>『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。  |
| 安全取扱い |         | 取扱い後はよく手を洗うこと。  |
| 注意事項  |         | この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。<br>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。<br>ガスを吸入しないこと。<br>屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。<br>皮膚と接触しないこと。<br>眼に入れないこと。<br>この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。<br>取扱い後はよく手を洗うこと。 |
| 接触回避  |         | 『10. 安定性及び反応性』を参照。  |
| 保管    | 安全な保管条件 | 高压ガス法の規制に従う。<br>『10. 安定性及び反応性』を参照。<br>容器を密閉して冷乾所にて保存すること。<br>熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から離して保管すること。－禁煙。<br>換気の良い場所で保管すること。<br>日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。<br>施錠して保管すること。                      |
|       | 安全な容器   | データなし   |
|       | 包装材料    |   |

## 8. 暴露防止及び保護措置

|      |     |
|------|-----|
| 管理濃度 | 未設定 |
|------|-----|

#### 許容濃度

日本産衛学会（2014年度版） 25 ppm 17mg/m<sup>3</sup>

ACGIH（2014年版） TLV-TWA (25 ppm)  
TLV-STEL (35 ppm)

設備対策 この物質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。

#### 保護具

呼吸用保護具 適切な呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具 適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具 適切な眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体  
の保護具 適切な顔面用の保護具を着用すること。

### 9. 物理的及び化学的性質

#### 物理的状態

形状 気体：Merck (13th, 2001)

色 無色：Merck (13th, 2001)

臭い 刺激臭：混触危険 Hb（第2版、1997）

臭いのしき 情報なし

い（閾）値

pH 11.6 (1.0N 水溶液), 11.1 (0.1N 水溶液), 10.6 (0.01N 水溶液)：Merck (14th, 2006)

融点・凝固点 -77.7°C：HSDB(2014)

沸点、初留点及び沸騰範囲 -33.35°C (760 mmHg)：Merck (14th, 2006)、-33°C：ICSC(2013)

引火点 132°C：GESTIS (2005)

蒸発速度（酢酸ブチル = 1） 情報なし

燃焼性（固体、気体） 情報なし

燃焼又は爆発範囲 15.4%～33.6%：GESTIS(2014)

蒸気密度 0.5967 (空気=1)：Merck (14th, 2006)

比重（相対密度） 0.7714 g/L：Merck (14th, 2006)

溶解度 水：4.82\*10<sup>5</sup> mg/L (24°C) (測定値)：SRC (2005)

有機溶媒：エタノール：10% (25°C)：Merck (14th, 2006)、メタノール：16% (25°C)：Merck (14th, 2006)、アルコールに多

|                |               |   |
|----------------|---------------|---|
|                |               | 少可溶。Sax(11th, 2004)   |
| n-オクタノール／水分配係数 |               | log P = 0.23 (推定値) : SRC (2005)   |
| 自然発火温度         |               | 651℃ : GESTIS(2014)   |
| 分解温度           |               | 情報なし  |
| 粘度 (粘性率)       |               | 情報なし  |
| <br>           |               |   |
| 10. 安定性及び反応性   |               |   |
| 反応性            |               | 情報なし  |
| 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。強酸化性物質、およびハロゲン類と激しく反応する。水に溶解するとき発熱する。           |
| 避けるべき条件        |               | データなし   |
| 混触危険物質         |               | 強力な酸化剤、ハロゲン、銅、アルミニウム、亜鉛およびこれらの合金、水銀、銀、金酸化物  |
| 危険有害な分解生成物     |               | 爆発性混合気体   |
| <br>           |               |   |
| 11. 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。   |
|                | 経皮            | GHS の定義におけるガスである。   |
|                | 吸入 : ガス       | GHS の定義におけるガスである。<br>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。   |
|                | 吸入 : 粉じん及びミスト | 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   |               | 本物質は皮膚に接触すると角質、脂質、コレステロール等に溶解又は乳化し重度の熱傷を引き起こす(DFGOT vol.6 (1994)) との記載がある。また、アンモニアガスにばく露さ                                   |

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | <p>れたヒトに、アルカリによる熱傷や重度の刺激がみられたとの報告 (DFGOT vol. 6 (1992)、ATSDR (2004)) から、区分 1 とした。本物質は EU DSD 分類において「C; R34」、EU CLP 分類において「Skin Corr. 1B」に分類されている。</p>   |
| 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 | <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、パンヌス、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。</p> |
| 呼吸器感受性            | <p>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、以上に基つき、区分 1 とした。</p>  |
| 皮膚感受性             | <p>データ不足のため分類できない。</p>  |
| 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。<br/>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</p>  |

(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。

特定標的臓器毒性（単  
回ばく露）

本物質は、腐食性が強く、口、喉、食道、胃粘膜に対して傷害を引き起こす (NTP TR19 (1992))。

ヒトにおいては、経口摂取で、咽頭痛、灼熱感、腹痛、胃痙攣、嘔吐、鼻・喉頭及び胃腸管粘膜の充血、浮腫及び壊死、食道狭窄、胃穿孔、胃腸管出血、その他、嚥下困難、意識喪失、中枢神経系抑制、重篤なアシドーシス、溶血、血尿、血液凝固障害、無尿、尿毒症、急性腎不全、腎症、肝障害、血管ショック、循環器不全、肺炎、死亡が報告されている（環境省リスク評価第 6 巻：暫定的有害性評価シート (2008)、ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012)、BUA 81 (1995)、DFGOT vol. 19 (2003)、NTP TR19 (1992))。蒸気の吸入ばく露では、咽頭痛、咳、灼熱感、息苦しさ、意識喪失、鼻炎、咳、気管支炎、呼吸困難、呼吸器不全、肺水腫、アシドーシス、急性腎不全、死亡がみられている (NTP TR19 (1992))。経皮ばく露では、熱いぎ酸を顔に誤ってかけた作業員で、顕著な嚥下困難及び呼吸困難により 6 時間後に死亡 (ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012))、3 歳の少女が全身皮膚の 35%以上をばく露した事故で、火傷、重篤なアシドーシスが報告されている (PATTY (6th, 2012)、DFGOT vol. 19 (2003))。その他、ばく露経路は記載されていないが、大量ばく露で視力障害、精神障害を含む中枢神経抑制 (PATTY (6th, 2012)、DFGOT vol. 19 (2003))、本物質の保存液にばく露された農夫では、重篤な循環器疾患及び腎臓疾患を生じた (PATTY (6th, 2012)、DFGOT vol. 19 (2003)) との報告がある。

実験動物では、ラットの経口投与で、円背位、呼吸困難、鼻血、血尿、低体温、病理検査で、胃、肝臓、腎臓の充血、ラットの吸入ばく露で、流涎、痛みの反射消失、呼吸困難、呼吸音、鼓腸、無気力、円背位姿勢、不安定歩行がみられてい

る (SIDS (2011))。これらの所見は、区分 1 に相当するガイダンス値の範囲であった。

以上より、区分 1 (中枢神経系、呼吸器、血液系、腎臓) とした。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 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。

吸引性呼吸器有害性 GHS の定義におけるガスである。

## 12. 環境影響情報

生態毒性 水生環境有害性 (急性) 魚類 (カラフトマス) での 96 時間 LC50 = 0.083mg/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) 急性毒性が区分 1、水中での挙動および生物蓄積性が不明であるため、区分 1 とした。

オゾン層への有害性

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

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。

汚染容器及び包装 容器は清浄にしてリサイクルするか、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。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

## 14. 輸送上の注意

該当の有無は製品によっても異なる場合がある。法規に則った試験の情報と、分類実施中の 12 項の環境影響情報とに、基づく修正の必要がある。

国際規制

|  |   |
|--|---|
| 国連番号                                       | 1005  |
| 国連品名                                       | AMMONIA, ANHYDROUS  |
| 国連危険有害性クラス                                 | 2.3   |
| 副次危険                                       | 8   |
| 容器等級                                       | 該当しない   |
| 海洋汚染物質                                     | 該当しない   |
| MARPOL73/78 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 | 該当しない   |
| 国内規制                                       |   |
| 海上規制情報                                     | 船舶安全法の規定に従う。  |
| 航空規制情報                                     | 航空法の規定に従う。  |
| 陸上規制情報                                     | 高圧ガス保安法、毒物及び劇物取締法の規定に従う。  |
| 特別安全対策                                     | 移送時にイエローカードの保持が必要。<br>食品や飼料と一緒に輸送してはならない。<br>輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。<br>重量物を上積みしない。 |
| 緊急時応急措置指針番号                                | 125   |

## 15. 適用法令

|           |  |
|-----------|--|
| 労働安全衛生法   | 名称等を表示すべき危険有害物（法第 57 条、施行令第 18 条別表第 9）<br>名称等を通知すべき危険有害物（法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9）<br>リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第 57 条の 3)<br>危険物・可燃性のガス<br>特定化学物質第 3 類物質 |
| 毒物及び劇物取締法 | 劇物   |
| 大気汚染防止法   | 特定物質   |
| 労働基準法     | 疾病化学物質   |
| 船舶安全法     | 腐食性物質  |
| 航空法       | 輸送禁止   |

## 16. その他の情報

この安全データシートは、プレミックス研究会が作成した安全データシートを基に、厚生労働省職場のあんぜんサイトのモデル SDS 情報、NITE-CHRIP、GHS 文書を参考に修正を加えたものです。

すべての資料や文献を調査したわけではないため、情報に漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定などにご利用される場合は、別途、資料や文献を調査し検討されるか、試験によって確かめることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質などの数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常取り扱いを想定しており、特殊な取り扱いの場合には、別途注意が必要になることをご配慮ください。

### <引用文献>

各データ毎に記載した。

### <改訂履歴>

| 版  | 日付             | 内容               |
|----|----------------|------------------|
| 初版 | 2025 年 4 月 1 日 | 令和 7 年 4 月 労安法対応 |