

安全データシート

作成日 2020年 9月 10日

1. 化学品及び会社情報

製品名称 アンモニア水
推奨用途 虫さされ、虫さされによるかゆみ 気付け
会社名 健栄製薬株式会社
住所 大阪市中央区伏見町2丁目5番8号
担当部門 学術情報部
電話番号 06-6231-5822
FAX 番号 06-6204-0750
連絡先 健栄製薬株式会社 学術情報部

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

【物理化学的危険性】

金属腐食性 : 区分1

【健康に対する有害性】

急性毒性（経口） : 区分4

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

特定標的臓器毒性（単回ばく露） : 区分1（中枢神経系、呼吸器系）

【環境に対する有害性】

水生環境有害性 短期（急性） : 区分2

注) 上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」に該当する。

GHSラベル要素

【絵表示又はシンボル】



【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

金属腐食のおそれ

飲み込むと有害

重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷

重篤な眼の損傷

臓器の障害（中枢神経系、呼吸器）

水生生物に毒性

【注意書き】**[一般的注意]**

医学的な助言が必要なときには、製品容器やラベルをもっていくこと。
 子供の手の届かないところに置くこと。
 使用前にラベルをよく読むこと。

[安全対策]

環境への放出を避けること。
 他の容器に移し替えないこと。
 ガス、ミスト、蒸気を吸入しないこと。
 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
 保護手袋、保護衣、保護面を着用すること。
 保護眼鏡、保護面を着用すること。
 この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。

[応急措置]

物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
 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。
 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。
 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣服を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
 汚染された衣服を再使用する場合には洗濯をすること。
 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。
 飲み込んだ場合：気分が悪いときは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。

[廃棄]

内容物や容器を地方又は国の規制に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分名	含有量	化審法番号	CAS 登録番号
アンモニア	9.5-10.5 w/v%	(1)-314	1336-21-6

注記：この値は製品規格値ではありません。

化学名又は一般名 : アンモニア水

GHS 分類に寄与する成分 : 安衛法「表示すべき有害物」該当成分

アンモニア (法令指定番号：39)

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

アンモニア (法令指定番号：39)

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。
気分が悪いときは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服を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合は医師の診断/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は医師の診断/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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水、泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。
- 使ってはならない消火剤 : 情報なし
- 火災時の特有の危険有害性 : 加熱により容器が爆発するおそれがある。
火災によって刺激性、有毒又は腐食性のガスが発生するおそれがある。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 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 : 回収が終わるまで十分な換気を行う。
作業者は適切な保護具を着用する。
- 環境に対する注意事項 : 河川、下水、土壤に排出されないように注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 漏出物は不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させ、容器に回収する。
-

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)
ガス、ミスト、蒸気を吸入しないこと。
(火災・爆発の防止)
局所排気や全体換気を行う。
- 安全取扱い注意事項 : 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
保護手袋、保護衣、保護面を着用すること。
取扱い中は飲食、喫煙してはならない。
眼に入らないようにする。
皮膚に付着しないようにする。
飲み込まないようにする。
取扱い後は手をよく洗い、うがいをする事。
推奨用途以外には使用しないこと。
- 接触回避 : 金属類、酸性物質
- 衛生対策 : 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

【保管】

- 安全な保管条件 : 換気の良い場所に密栓して保管すること。
直射日光の当たらない涼しいところに置くこと。
小児の手の届かないところに保管すること。
30℃以下で保存する。
- 安全な容器包装材料 : 製品に使用されている容器に限る。
他の容器に入れ替えないこと。

8. ばく露防止及び保護措置

【許容濃度等】

- 管理濃度 : データなし
- 日本産業衛生学会(2017年版) : 25ppm (NH₃として)

【設備対策】

- 設備対策 : 適切な換気のある場所で取扱う。
洗眼設備を設ける。
手洗いや洗顔の設備を設ける。

【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 : 保護手袋を着用する。
- 眼、顔面の保護具 : 保護眼鏡又は顔面保護具を着用する。
- 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣を着用する。
-

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色澄明
臭い	: 特異な強い刺激性のにおい
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: データなし
可燃性	: データなし
爆発下限界及び爆発上限界/ 可燃限界	: データなし
引火点	: 引火しない
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
pH	: アルカリ性
動粘性率	: データなし
溶解度	: 水に対する溶解度; 混和する
蒸気圧	: データなし
密度及び/又は相対密度	: 0.95-0.96 (at 20°C)
相対ガス密度 (空気=1)	: データなし
粒子特性	: 適用外

10. 安定性及び反応性

反応性	: データなし
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。
危険有害反応可能性	: (水酸化アンモニウム(10~35%溶液)) 多くの重金属やその塩と反応し、爆発性化合物を生成する。 多くの金属を侵して引火性/爆発性気体(水素)を生じる。 強アルカリであり、酸と激しく反応する。
避けるべき条件	: 混触危険物質との接触 火源との接触 直射日光、高温
混触危険物質	: 金属類、酸性物質
危険有害な分解生成物	: 水素、アンモニア

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: (アンモニア水) このCAS番号(1336-21-6)は、水酸化アンモニウム(アンモニア1:水1)に対するものであり、これは48.6%アンモニア水に相当する。本分類のうち、健康に対する有害性の分類評価は一般流通品のアンモニア水(GHS定義における液体)について行った。ラットのLD50として、350mg/kg(SIDS(2008))との報告に基づき、区分4とした。
急性毒性 (吸入(蒸気))	: (アンモニア) gas : rat LC50=7679ppm/4hr (EHC 54, 1986)

- 皮膚腐食性／刺激性 : (アンモニア水)
 ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質の20%水溶液の適用により腐食性を示したとの報告があり (SIDS (2008))、本物質は強アルカリ性のため、眼や皮膚に対して腐食性を示すとの記載がある (SIDS (2008))。細区分の指標となるデータがないため、区分1とした。
- 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : (アンモニア水)
 ウサギの眼に本物質 1mg を適用した試験において刺激性がみられたとの報告 (SIDS (2008)) や、ラットの眼に 28.5%水溶液を適用した試験で、角膜白濁や混濁など回復性のない角膜障害や血管新生が認められたとの報告がある (HSDB (Access on June 2014))。また、本物質は強アルカリ性のため、眼や皮膚に対して腐食性を示すとの記載 (SIDS (2008)) や、粘膜に対して著しい刺激性を示すとの記載がある (HSDB (Access on June 2014))。よって、区分1とした。
- 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : (アンモニア)
 cat. 1 ; ATSDR, 2004
 (アンモニア水)
 データ不足のため分類できない
- 生殖細胞変異原性 : (アンモニア水)
 データ不足のため分類できない
- 発がん性 : (アンモニア水)
 国際機関等の発がん性分類はない。なお、個別の情報としては、ラットの飲水投与発がん性試験で、発がん性がないとの報告があるが、十分な情報ではない (SIDS (2008))。よって、データ不足のため「分類できない」とした。
- 生殖毒性 : データなし
- 特定標的臓器毒性
 単回ばく露 : [区分1]
 (アンモニア)
 本物質はヒトに気道刺激性があり、気道粘膜の重度の刺激や痛みを引き起こす。また、経口経路で口、喉、胃に重度の腐食性がある (HSDB (Access on June 2014))。吸入ばく露や経皮ばく露で神経学的影響が知られており、通常、直接ばく露部位の視力障害に限定されるが、より重度のばく露では血中アンモニア濃度の上昇を引き起こし、発作、昏睡、非特異的びまん性脳障害、筋力低下、深部腱反射減少、意識消失を生じ死に至る (ATSDR (2004))。本物質を経口摂取し死亡した疫学事例で、剖検の結果、食道、胃、十二指腸に出血が見られた。家庭用アンモニア (水酸化アンモニウム) を経口摂取した事例では、食道の病変及び浮腫、急性呼吸障害が報告されている (ATSDR (2004))。作業者がタンクから溢れた本物質の高濃度 (10000ppm) にばく露された事例では、直ちに咳、嘔吐、呼吸困難、努力呼吸が現れ、ばく露6時間後に死亡した。剖検の結果、気道の著

しい炎症、気管上皮の重度の剥離が報告されている (HSDB (Access on June 2014))。

実験動物についてはデータが少ないが、ラットに 350 mg/kg の経口経路で鎮静、ふらつき、異常姿勢、痙攣、振戦、運動失調、衰弱、眼瞼下垂、眼球突出、流涎、努力・不規則呼吸、下痢が報告 (詳細な記載なし) され (SIDS (2008))、区分 2 に相当するガイダンスの範囲でみられた。よって、区分 1 (中枢神経系、呼吸器) とした。

反復ばく露

: [分類できない]

(アンモニア)

ヒトでは本物質慢性ばく露による影響に関して報告がない。実験動物ではラット及びモルモットにアンモニア水を 90 日間吸入ばく露した試験において、455mg/m³ の濃度で、呼吸困難、鼻腔の刺激がみられ、死亡例が発現した (SIDS (2008)) との記述があり、呼吸器が標的臓器と考えられるが、本試験はばく露時間など試験条件の詳細が不明であり、分類に利用することができない。アンモニア水の反復投与毒性に関する知見の記述はこの他にはなく、データ不足のため「分類できない」とした。

誤えん有害性

: データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期 (急性)

: (アンモニア水)

甲殻類 (ミシッドシュリンプ) の 96 時間 LC50=2.81-98.9 mg total NH₃/L (SIDS, 2007) であることから、区分 2 とした。

水生環境有害性 長期 (慢性)

: (アンモニア水)

慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり (水生環境中で速やかに硝化される (SIDS, 2007))、甲殻類 (ミシッドシュリンプ) の 32 日間 NOEC=3.47 mg total NH₃/L (SIDS, 2007) であることから、区分外となる。

慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、急速分解性があり (水生環境中で速やかに硝化される (SIDS, 2007))、本物質は生体内においてタンパク質の分解過程で産生されることから排出の機構があり生物蓄積性はないとみなされることから、区分外となる。

以上の結果より「区分外」とした。

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

オゾン層への有害性

: 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、分類できない。

13. 廃棄上の注意**【化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報】**

廃棄物の処理方法	: 内容物／容器を地方／国の規則に従って廃棄すること。
汚染容器及び包装	: 内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

14. 輸送上の注意**【国際規制】**

国連番号、国連分類	: 該当しない
IMDG Code (国際海上危険物規程)	: 該当しない
IATA 航空危険物規則書	: 該当しない
環境有害性	
MARPOL 条約附属書Ⅲ—個品有害物質による汚染防止	
海洋汚染物質 (該当／非該当)	: 非該当
バルク輸送における MARPOL 条約附属書Ⅱ	: 有害液体物質 (Y 類)
改訂有害液体物質及び IBC コード	アンモニア

【国内規制がある場合の規制情報】

船舶安全法	: 該当しない
航空法	: 該当しない

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】**

労働安全衛生法	: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 名称表示危険／有害物 アンモニア 名称通知危険／有害物 アンモニア 特定化学物質 第3類 (特定化学物質等障害予防規則) アンモニア
消防法	: 該当しない
大気汚染防止法	: 特定物質 (政令第10条) アンモニア
悪臭防止法	: 特定悪臭物質 アンモニア
水質汚濁防止法	: 有害物質 アンモニア
化学物質排出把握管理促進法	: 該当しない
毒物及び劇物取締法	: 該当しない (NH ₃ 含有量が10%以下のものは劇物から除外)

16. その他の情報

【参考文献】

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN
IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)
IATA 航空危険物規則書 第61版 (2020年)
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECN06182012)
2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2019 TLVs and BEIs. (ACGIH)
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>
JIS Z 7253:2019
JIS Z 7252:2019
2019 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
Supplier's data/information
厚生労働省 GHS モデルラベル・SDS 情報
独立行政法人製品評価技術基盤機構 GHS 分類結果データベース

【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、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には用途に適した安全対策を実施の上でご利用下さい。記載内容は情報提供であって保証をなすものではありません。
