

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	アンモニア水 28%
製品コード	A2-17
整理番号	A2-17-9
供給者の会社名称	林 純薬工業株式会社
住所	大阪府大阪市中央区内平野町3丁目2番12号
担当部門	環境・品質保証部
電話番号	06-6910-7305
FAX番号	06-6910-7300
緊急連絡電話番号	06-6910-7305

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	金属腐食性物質 区分1
健康有害性	急性毒性(経口) 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 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分2(呼吸器系) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(呼吸器系)
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

H290 金属腐食のおそれ
H302 飲み込むと有害
H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
H371 呼吸器系の障害のおそれ
H373 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系の障害のおそれ
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

他の容器に移し替えないこと。(P234)
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)
取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
環境への放出を避けること。(P273)

応急措置

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
(P301+P330+P331)

皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。(P303+P361+P353)

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。(P304+P340)

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。(P305+P351+P338)

気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P312)

特別な処置が必要である。(P321)

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。(P363)

物質被害を防止するため流出したものを吸収すること。(P390)

漏出物は回収すること。(P391)

保管

施錠して保管すること。(P405)

耐腐食性内張りのある耐腐食性容器で保管すること。(P406)

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

化学物質

化学名又は一般名

安水

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学特性	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
アンモニア	28～30%	NH ₃	1-314	公表	1336-21-6

分類に寄与する不純物及び安定化添加物

情報なし

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及びアンモニア(政令番号:39)
有害物(法第57条の2、施行令
第18条の2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。
ただし、アンモニア10%以下を含有
するものを除く。

4. 応急措置

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、安楽に待機させ、窮屈な衣服部分を緩めてやる。

医師の手当、診断を受けること。

皮膚に付着した場合

汚染した衣服、靴、靴下を脱がせ遠ざける。接触した身体部位を水と石鹸で洗うこと。

医師の手当、診断を受けること。

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。

医師の手当、診断を受けること。

飲み込んだ場合

直ちに多量の水を飲ませる。

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。

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧, 粉末消火薬剤, 二酸化炭素, 泡消火薬剤, 乾燥砂

特有の危険有害性

火災時に刺激性もしくは有毒なフェームまたはガスを発生する。

特有の消火方法

周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。

移動不可能な場合、容器及び周囲の設備等に散水し、冷却する。

着火した場合、初期消火は、火元(燃焼源)を断ち、適切な消火剤を用いて一挙に消火する。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具 および緊急措置	作業の際には、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、必ず適切な保護具を着用し、風下で作業を行わない。
環境に対する注意事項	汚染された排水等が適切に処理されずに環境に排出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	砂又は不活性吸着剤を撒いて、できるだけ掃きとり密閉できる空容器に回収し、安全な場所に移す。 回収跡は多量の水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用して作業する。

長時間または反復の暴露を避ける。

漏れ、あふれ、飛散しないように取扱い、ミスト、蒸気の発生を少なくし、換気を十分にする。

作業後は容器を密栓し、うがい手洗いを十分にする。

分解発生ガスのため容器の内圧が上昇していることがあるので、開栓時圧力抜きを行う。

取り扱う場合は局所排気内、又は全体換気の設備のある場所で取り扱う。

安全取扱い注意事項

火気厳禁。高温物、裸火、火花、静電気、酸、強酸化剤、銅・アルミニウム及びこれらの合金、亜鉛メッキした金属品、ハロゲン、ハロゲン化合物。

保管

安全な保管条件

直射日光を避け、換気の良い冷暗所に保管する。容器を密閉し、火気、熱源より遠ざける。

安全な容器包装材料

遮光した気密容器(ポリエチレン)

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH
アンモニア水	設定されていない	25ppm(17mg/m ³)(アンモニアとして)	25ppm(TWA);40ppm(STEL)(アンモニアとして)

設備対策

取扱場所での発生源の密閉化、または局所排気装置、全体換気装置の設置。取扱い場所の近くに安全シャワー、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具

呼吸器の保護具

防毒マスク(アンモニア用)、自給式呼吸器(火災時)

手の保護具

不浸透性保護手袋

眼の保護具

保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)

皮膚及び身体の保護具

不浸透性前掛け、不浸透性作業衣、ゴム長靴

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

液体

形状

液体

色

無色透明

臭い

強い刺激臭

臭いのしきい(閾)値

データなし

pH

14

融点・凝固点

-58°C(25%)

沸点、初留点及び沸騰範囲

38°C(25%)

引火点

データなし

蒸発速度

情報なし

燃焼又は爆発範囲

16vol%(空気中) ~ 25vol%(空気中)

蒸気圧

48kPa(20°C)(25%)

蒸気密度

0.6~1.2(空気=1)

比重(密度)

0.90g/cm³(20°C)(25%)

溶解度	水に易溶
動粘性率	データなし
10. 安定性及び反応性	
反応性	情報なし
化学的安定性	この種の構造の物質は通常安定である。
危険有害反応可能性	多くの重金属や、その塩と反応し、又ハロゲン及びハロゲン化物と激しく反応し、爆発性物質をつくる。 多くの金属を侵して、引火性/爆発性気体(水素)を生じる。 強塩基であり、酸と激しく反応し、中和熱により突沸することがある。
避けるべき条件	熱、高温物、酸、強酸化剤、銅、アルミニウム及びこれらの合金、亜鉛メッキした金属品、ハロゲン、ハロゲン化物との接触を避ける。
危険有害な分解生成物	窒素酸化物、水素
11. 有害性情報	
急性毒性	吸入 LCLo ヒト 5000ppm 経口 LDLo ヒト 43mg/kg 経口 LD ₅₀ ラット 350mg/kg
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	SITTIG(4th,2002)、DHP(13th,2002)ICSC(J)(1995)、EU-AnnexI(Access on Jun.2005)のヒトへの影響において腐食性が示されている。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ウサギ 眼 250 µg Severe RTECS(1997)およびHSDB(2003)のウサギの試験データ、SITTIG(4th,2002)、DHP(13th,2002)、ICSC(J)(1995)のヒトへの影響において腐食性が示されている。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	Priority 2文書のICSC(J)(1995)にヒトへの短期暴露の影響として「気道腐食性を示し、高濃度の蒸気を吸入すると喉頭水腫、肺炎等を起こす」との記述があり、区分2(呼吸器系)とした。この他、Priority 2文書のSITTIG(4th,2002)、DHP(13th,2002)、RTECS(1997)にも吸入暴露により肺水腫等を起こすとの記述がある。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	Priority 2文書のICSC(J)(1995)にヒトへの反復暴露の影響として「蒸気やエアロゾルに反復暴露すると肺が冒される」との記述があり、区分2(呼吸器系)とした。Priority 2文書のSITTIG(4th, 2002)にも「低濃度の反復暴露により慢性気管支炎を起こす」との記述がある。
12. 環境影響情報	
水生環境有害性(急性)	甲殻類(オオミジンコ)の48時間LC ₅₀ =0.66mg/L(HSDB,2004)
生態毒性	情報なし
オゾン層への有害性	データなし
13. 廃棄上の注意	
残余廃棄物	都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に、内容を明示して処理を委託する。
汚染容器及び包装	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	
国際規制	
海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No.	2672
Proper Shipping Name	AMMONIA SOLUTION
Class	8
Packing Group	III
Marine Pollutant	applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex II, and the IBC code	applicable

航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	2672
Proper Shipping Name	AMMONIA SOLUTION
Class	8
Packing Group	III
国内規制	
陸上規制	該当しない
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	2672
品名	アンモニア(水溶液)
国連分類	8
容器等級	III
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	該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	2672
品名	アンモニア(水溶液)
国連分類	8
等級	III
特別の安全対策	運搬に際しては、容器の転倒、損傷、落下、荷崩れ等しないように積み込み、漏出のないことを確認する。
緊急時応急措置指針番号	154

15. 適用法令

労働安全衛生法	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別表第9) 腐食性液体(労働安全衛生規則第326条)
毒物及び劇物取締法	劇物(指定令第2条)
水質汚濁防止法	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)
海洋汚染防止法	有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項(2)
船舶安全法	腐食性物質(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法	腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
港則法	危険物・腐食性物質(法第21条2、則第12条、昭和54告示547別表二)
道路法	車両の通行の制限(施行令第19条の13)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4)
労働基準法	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)

16. その他の情報

参考文献	16313の化学商品(化学工業日報社) 国際化学物質安全性カード(ICSC) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH
その他	当該製品の化学物質製品を取り扱う事業者に対して提供するものであり、安全を保証するものではありません。 現時点における該当化学物質の情報を全て検証しているわけではありません。

当該化学物質について常に未知の危険性が存在するという認識で、製品運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を最優先して使用者自己の責任においてご使用下さい。

当該化学物質を使用する際は、使用者自ら安全情報を収集すると共に使用される場所・機関・国などの、法規制等については使用者自ら調査し最優先させてください。

国または地方の規制についての調査は、当社としては行いかねますので、この問題については使用者の責任で処理願います。

このSDSは林 純薬工業株式会社の著作物です。

当該物質の日本語によるSDSと他国言語にて翻訳されたSDSが存在する場合、内容の相違があるなしに関わらず日本語で記述された文書が優先され他国言語による文書は参考文書とします。