

安全データシート

作成日:2015/03/01

改訂日:2016/08/04

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称: 25.00%以上 アンモニア水
 会社名: 高杉製薬株式会社
 住所: 福岡県糟屋郡粕屋町仲原2617
 電話番号: 092-621-1231
 FAX番号: 092-621-6269

2. 危険有害性の要約

GHS分類: 金属腐食性:区分1
 急性毒性:経口:区分4
 皮膚腐食性及び皮膚刺激性:区分1A
 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)
 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

GHSラベル要素:



注意喚起語
 危険有害性情報:

危険
 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眼の損傷
 呼吸器系の障害のおそれ
 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
 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き:

[安全対策]

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。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 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。

[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(又は髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
 吸入した場合:空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 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。
 ただちに医師に連絡し指示を仰ぐこと。
 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
 漏出物を回収すること。

[保管]

施錠して保管すること。
 耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。

[廃棄]

内容物/容器を国、都道府県、又は市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区分: 混合物(水溶液)
 化学名: アンモニア水
 別名: 水酸化アンモニウム、安水
 濃度又は濃度範囲(含有量): アンモニア25.00%以上(水溶液)

化学特性(化学式) :	NH ₄ OH
分子量 :	35.05
官報公示整理番号 : (化審法・安衛法)	1-314
CAS No. :	1336-21-6
危険有害成分 :	アンモニア

4. 応急措置

吸入した場合 :	新鮮な空気のある場所に移し、安静保温に努め、直ちに医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合 :	多量の水で洗い流す。炎症を生じた時は医師の手当てを受ける。
眼に入った場合 :	直ちに多量の水で15分以上洗い流す。コンタクトレンズははずし、きれいな指で瞼の裏をめくって洗い流す。直ちに医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合 :	口をすすぎ、多量の水を飲ませる。ただし吐かせないこと。直ちに医師の手当てを受ける。
応急措置をする者の保護 :	救助者はゴム手袋、防毒マスク、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 :	水、粉末、二酸化炭素、泡、乾燥砂
火災時の特有危険有害性 :	加熱により有害な本品の蒸気が発生するので、防毒マスク、空気呼吸器を用いて蒸気を吸入しないように注意する。
特有の消火方法 :	火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火活動は、可能な限り風上から行う。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
消火を行う者の保護 :	消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、 保護具及び緊急時措置 :	屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉じん、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。こぼれた場所はすべりやすいために注意する。
環境に対する注意事項 :	漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。悪臭又は刺激性が強いので、周辺の住民に漏洩が生じたことを通報する等の適切な処置を行う。
回収、中和 :	乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収し、希硫酸で中和する。残りは希硫酸で中和後、大量の水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策 :	目及び皮膚への接触を避ける。
注意事項 :	アルカリ性物質なので、酸性物質との接触を避ける。 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉じんや蒸気を発生させない。 使用後は容器を密閉する。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
安全取扱い注意事項 :	吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。
保管	
安全な保管条件 :	直射日光を避け、換気の良いなるべく涼しい場所に密閉して保管する。 涼しい所/換気の良い場所で保管すること。 長期保存(1年以上)により材質(ポリエチレン)が変質することがあり、破損の原因になる可能性があるため早めを使用すること。
技術的対策 :	施錠して保管すること。
混触禁止物質 :	強酸化剤、酸、金属、プラスチック、ゴム
安全な容器包装材料 :	ポリエチレン

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策：	蒸気又はヒュームやミストが発生する場合は、発生源を密閉し、局所排気装置を設置する。 取扱い場所の近くに、目の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置し、その場所を表示する。
管理濃度 作業環境評価基準： 許容濃度	設定されていない
OSHA PEL：	STEL 25ppm (アンモニアとして)
ACGIH TLV(s)：	TWA 25ppm STEL 35ppm (アンモニアとして)
日本産業衛生学会：	25ppm (17mg/m ³)(アンモニアとして)
保護具	
呼吸器の保護具：	アンモニア用防毒マスク
手の保護具：	不浸透性保護手袋
眼の保護具：	側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具：	長袖作業衣、保護長靴
適切な衛生対策：	マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。

9. 物理的及び化学的性質

形状：	液体
色：	無色
臭い：	強い刺激臭
pH：	11.6(at1.0mol/l 水溶液)
融点：	-57.5°C(at25%)
沸点(初留点)：	38°C(at25%)
引火点：	データなし
自然発火温度：	データなし
爆発範囲(上限・下限)：	16～25%(アンモニアとして)
蒸気圧：	48kPa(at25% 20°C)
比重：	0.9072(15/4°C,25.65%)
溶解度	
溶媒に対する溶解性：	水及びエタノールと任意の割合で混和する。
n-オクタノール／水分配係数 log Po/w：	データなし
分解温度：	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性：	安定
危険有害反応可能性：	水溶液は強塩基性で、酸と反応し、アルミニウム、亜鉛、銅、すず、及びこれらの合金を腐食する。水銀、銀イオン、塩素、よう素、及び強酸化剤と反応し、爆発の危険をもたらす。種々の金属を侵し可燃性の水素ガスを生じる。
避けるべき条件：	日光、熱
混触危険物質：	データなし
危険有害な分解生成物：	窒素酸化物

11. 有害性情報

アンモニアについて	
急性毒性：	吸入すると有害(区分4) 経口 ヒト LDLo: 43mg/kg (RTECS) 経口 ラット LD50: 350mg/kg (RTECS) 吸入 ヒト TCLo: 408ppm 肺、胸郭、又は呼吸 - 巣状線維症(塵肺) (RTECS) 経口 RTECS (1997)のラットのLD50=350mg/kg 【注】アンモニア水(水酸化アンモニウム)はアンモニア(NH ₃)の水溶液であるが、アンモニアの揮発性が高いため、アンモニア(CAS No. 7664-41-7)のGHS分類結果も参照のこと。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性：	重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷(区分1) SITTIG (4th, 2002)、DHP (13th, 2002)、ICSC (J) (1995)、EU-Annex I (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：重篤な眼の損傷(区分1)

目刺激 ウサギ 44 μ g 重度 (RTECS)
 RTECS (1997)及び 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。

呼吸器感作性 吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 臓器の障害(呼吸器系)(区分1)
 Priority 2文書のICSC (J) (1995)にヒトへの短期ばく露の影響として「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」との記述がある。この他、Priority 2文書のSITTIG (4th, 2002)、DHP (13th, 2002)、RTECS (1997)にも吸入ばく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) : 長期又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(肺)(区分2)
 Priority 2文書のICSC (J) (1995)にヒトへの反復ばく露の影響として「蒸気やエアロゾルに反復ばく露すると肺が冒される」との記述がある。Priority 2文書のSITTIG (4th, 2002)にも「低濃度の反復ばく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

生態毒性
 魚毒性 : 水生生物に毒性
 甲殻類(オオミジンコ): 48時間 LC₅₀=0.66mg/L (HSDB, 2004)
 土壤中の移動性 : 物理化学的性質からみて大気、水系、土壤環境に移動しうる。
 残留性/分解性 : データなし
 生体蓄積性 : データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 中和法
 希酸(希塩酸、希硫酸など)で中和させた後、多量の水で希釈して処理する。
 廃棄においては関連法規及び地方自治体の条例に従うこと。
 なお上記方法による処理が出来ない場合は都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に処理委託する。
 汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国連番号 : 2672
 品名 : アンモニア水溶液(比重0.880~0.957、10%以上35%以下)
 国連分類 : クラス 8 (腐食性物質)
 容器等級 : PG III
 海洋汚染物質 : 該当
 注意事項 : 輸送前に容器の破損、腐しよく、漏れ等がないことを確認する。
 転倒、落下、破損がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。
 直射日光を避ける。

15. 適用法令

消防法 : 法9条の3 貯蔵等の届出を要する物質(指定数量200kg) : 30%を超えるもの
 毒物及び劇物取締法 : 劇物 包装等級3
 労働安全衛生法 : 法第57条の2(令第18条の2)名称等を通知すべき有害物No.39
 特定化学物質等障害予防規則 第三類物質
 船舶安全法(危規則) : 腐食性物質
 航空法 : 腐食性物質
 海洋汚染防止法 : 施行令別表第1 有害液体物質Y類物質
 化学物質管理促進法(PRTR法) : 非該当
 大気汚染防止法 : 第十七条第一項(特定物質)
 悪臭防止法 : 施行令第一条(特定悪臭物質)
 水質汚濁防止法 : 第二条第二項(有害物質)
 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【HS2814】

16. その他の情報

引用文献：

1. Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM(2001)
2. 国際化学物質安全性カード(ICSC) 日本語版 化学工業日報社(1994)
3. 製品評価技術基盤機構 <http://www.safe.nite.go.jp/ghs/list.html>
4. GHS混合物分類判定システム(Ver1.2)経済産業省
5. 化学品法規制検索システム 日本ケミカルデータベース(株)

この安全データシートは、各種の文献等に基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありません。また、作成の時点における知見によるものです。注意事項は通常の手扱いを対象としたもので、特殊な条件下で使用する場合は、その環境に応じて安全対策を講じてください。含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証もするものではありません。