作成日　2015年10月1日
改訂日　2025年7月11日

安全データシート（SDS）

１．化学品及び会社情報

製品名	アンモニア（液化アンモニア）
会社名	片倉コープアグリ株式会社
住所	〒102-0073　東京都千代田区九段北１－８－１０
電話番号	03-5126-6617
ファックス番号	03-5216-6643
緊急連絡電話番号	03-5126-6617
推奨用途及び使用上の制限	工業用

２．危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

爆発物	区分に該当しない
可燃性ガス	区分　1
エアゾール	区分に該当しない
酸化性ガス	区分に該当しない
高圧ガス	液化ガス
引火性液体	区分に該当しない
可燃性固体	区分に該当しない
自己反応性化学品	区分に該当しない
自然発火性液体	区分に該当しない
自然発火性固体	区分に該当しない
自己発熱性化学品	区分に該当しない
水反応可燃性化学品	区分に該当しない
酸化性液体	区分に該当しない
酸化性固体	区分に該当しない
有機過酸化物	区分に該当しない
金属腐食性化学品	分類できない
鈍性化爆発物	区分に該当しない

健康に対する有害性

急性毒性（経口）	区分に該当しない
急性毒性（経皮）	区分に該当しない
急性毒性（吸入：気体）	区分　4
急性毒性（吸入：蒸気）	区分に該当しない
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	区分に該当しない
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
生殖毒性・授乳影響	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
その他	

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
その他	

GHSラベル要素

絵表示（ピクトグラム）

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 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 重篤な眼の損傷 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 臓器（中枢神経系、呼吸器系）の障害 長期又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ 水生生物に非常に強い毒性 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	熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること－禁煙。 ガスを吸入しないこと。 適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること。 呼吸用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 取り扱い後はよく手、顔を洗うこと。 環境への放出を避けること。
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。 皮膚又は毛に付着した場合、直ちに汚染された衣類を脱がせ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。 吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 眼に入った場合、多量の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。 ばく露の懸念がある場合、直ちに医師に連絡すること。 漏洩した場合、着火源を除去すること。 漏出物を回収すること。
保管	施錠して保管すること。 日光を遮断し、容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
廃棄	内容物、容器を現地、地域、国、国際規則に従って廃棄すること。
他の危険有害性	

３．組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　化学物質

組成物質名	CAS登録番号	構造式	化審法番号	安衛法番号	含有量
アンモニア	7664-41-7	NH_3	1-391	別表9の39	99.5%以上

４．応急措置

吸入した場合	ミストを吸入した場合、被害者を直ちに空気の新鮮な場所に移動させ、安静、保温に努め、 速やかに医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合	汚染された衣服、靴などを速やかに脱ぐ。製品に触れた部分を多量の水を流しながら洗浄する。 外観に変化が見られたり、刺激がある場合は直ぐに、医師の手当てを受ける。
眼に入った場合	多量の水で数分間洗浄ののち、速やかに医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	速やかに口をすすぎ、速やかに医師の手当を受ける。
最も重要な兆候及び症状	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

適切な消火剤	霧状水、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素等
使ってはならない消火剤	なし
火災時の特有の危険有害性	蒸気は空気と混合し、爆発性混合物を生成することがある。

	漏洩部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。
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。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	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 及び緊急時措置	漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 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。 作業者は、適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。 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。風下の人を退避させる。 低地から離れる。
環境に対する注意事項	環境中に流出しないように留意する。
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．取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
安全取扱い注意事項	取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 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。 ガスを吸入しないこと。屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 皮膚と接触しないこと。眼に入れないこと。
接触回避	データなし
衛生対策	データなし
保管	
安全な保管条件	直射日光を避け、通風のよい冷暗所に密閉して保管する。 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。 施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	データなし

８．ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定なし
許容濃度	
日本産衛学会(2023年版)	25ppm　17mg/㎥
ＡＣＧＩＨ(2023年版)	TLV-TWA　25ppm TLV-STEL　35ppm
設備対策	防爆仕様の局所廃棄を設置する。手洗い場を設置する。 空気中の濃度をばく露限界以下に保つために排気用の換気を行なうこと。 手洗い場、洗眼用設備、緊急用シャワーを設置すること。
保護具	
呼吸用保護具	全顔用防毒マスク、空気呼吸器、送気マスク
手の保護具	ゴム手袋
眼、顔面の保護具	ゴーグル型保護眼鏡、飛沫防止面
皮膚及び身体の保護具	適切な耐化学薬品性の防毒衣、ゴム長靴
特別な注意事項	データなし

９．物理的及び化学的性質

物理的状態	液体
色	無色透明の液体
臭い	強い刺激臭
融点・凝固点	-78℃
沸点又は初留点及び沸点範囲	-33.5℃
可燃性	可燃性ガス
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	下限：15vol%　　上限：28vol%
引火点	132℃
自然発火点	651℃

分解温度	データなし
pH	11.6（1N)、11.1（0.1N)、10.6（0.01N)
動粘性率	データなし
溶解度	水：4.82*10^(5) mg/L (24℃)
n-オクタノール／水分配係数（log値）	log P = 0.23 (推定値)
蒸気圧	データなし
密度及び／又は相対密度	0.7714g /L
相対ガス密度	0.6 (空気=1.0)
粒子特性	データなし
その他データ	データなし

１０．安定性及び反応性

反応性	水溶液は強アルカリ性で、酸と激しく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。 種々の金属を侵し水素ガスを生じる。
化学的安定性	加熱すると、有害なアンモニアガスを発生する。 容器内のアンモニア水は温度上昇に伴ってガス分圧が急激に増大するので、容器が爆発するおそれがある。
危険有害反応可能性	データなし
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、亜鉛およびそれらの合金、水銀、銀、金酸化物
危険有害な分解生成物	引火性/爆発性気体

１１．有害性情報

急性毒性	
経口	データなし
経皮	データなし
吸入：気体	ラット LC50 7,679 ppm (EHC 54 (1986))、7,729 ppm (DFGOT vol. 6 (1994))
吸入：蒸気	データなし
皮膚腐食性／刺激性	重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	重篤な眼の損傷。
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。
皮膚感作性	データなし
生殖細胞変異原性	データなし
発がん性	データなし
生殖毒性・授乳影響	データなし
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	ヒトで呼吸困難、肺水腫、気管支肺炎などが報告されている。
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。
誤えん有害性	データなし
その他	データなし

１２．環境影響情報

生態毒性	魚類（カラフトマス）での96時間LC50 = 0.083mg/L（EHC 54, 1986） 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
残留性・分解性	データなし
生態蓄積性	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	データなし
その他	データなし

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物	アンモニア水を処理するときは、多量の水で希釈して、希塩酸、希硫酸などで中和して処理する。 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	空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

１４．輸送上の注意

国際規制

国連番号	1005
品名（国連輸送名）	液体アンモニア
国連分類（輸送における危険有害性クラス）	2.3 毒性高圧ガス
容器等級	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、毒劇法の規定に従う。
特別な安全上の対策	運搬時にイエローカードの保持が必要。 災害防止に必要な防災工具、防災資材、保護具を携帯する。 容器の破損、漏れがないことを確認し、衝撃、転倒、落下、破損のないように積込み、荷崩れ防止を確実に行う。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 輸送中の駐停車は、人ごみを避け交通量の少ない安全な場所を選ぶ。

１５．適用法令

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（規則別表第2） 皮膚刺激性有害物質（第594条の2） 施行令別表3特定化学物質等（第3類物質）
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	
毒物及び劇物取締法	劇物（法第2条）
化審法	1-314
消防法	消防活動阻害物質（政令第1条の10　届出を有する物質）
大気汚染防止法	特定物質（施行令第10条）
水質汚濁防止法	有害物質（施行令第2条）
水道法	
下水道法	
海洋汚染防止法	Ｙ類物質（施行令別表第1　有害液体物質）
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
船舶安全法	高圧ガス
航空法	高圧ガス
悪臭防止法	特定悪臭物質（施行令第1条）
高圧ガス保安法	特定高圧ガス（施行令第7条2項）

１６．その他の情報

危険・有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、取り扱いには十分注意をしてください。
全ての資料や文献を調査したわけではないため情報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。重要な決定等にご利用される場合は、出典等を良く検討されるか、試験によって確かめられることをお薦めします。また、注意事項は、通常的な取り扱いを対象としたものなので、特殊な取り扱いの場合には、この点をご配慮ください。

本SDSはJIS Z7253:2019 に準拠して作成しています。