



安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

昭和化学株式会社
東京都中央区日本橋本町4-3-8
担当

TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡 同上
改訂日 2023/11/08
SDS整理番号 01303150

製品等のコード : 0130-3150

製品等の名称 : 炭酸水素アンモニウム (重炭酸アンモニウム)

推奨用途 : 試薬

参考 : その他の用途 (当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)
食品添加物 (ベーキングパウダー)、緩衝剤、中和剤、ゴム配合剤、
洗浄剤・医薬原料 など

使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

可燃性固体 : 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

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 : 区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分に該当しない

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報

飲み込むと有害 (経口)

注意書き

【安全対策】

取扱い後は、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。

【応急措置】

飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。気分が悪い時は医師に連絡する。

【保管】

湿気、直射日光を避け、容器を密閉して冷暗所に保管すること。

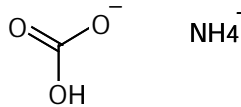
【廃棄】

内容物や容器を、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。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

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	: 炭酸水素アンモニウム (別名) 重炭酸アンモニウム、重炭安 (英名) Ammonium hydrogencarbonate (EC名称)、 Ammonium bicarbonate、Ammonium hydrogen carbonate、 Acid ammonium carbonate、 Carbonic acid, ammonium salt (1:1) (TSCA名称)
成分及び含有量	: 炭酸水素アンモニウム、95.0%以上
化学式及び構造式	: NH ₄ HCO ₃ 、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	: 79.06
官報公示整理番号	: (1)-141
化審法	: 公表化学物質(化審法番号を準用)
安衛法	: 1066-33-7
CAS No.	: 213-911-5
EC No.	: 炭酸水素アンモニウム
危険有害成分	

4. 応急措置

吸入した場合	: 呼吸が困難になった時は、新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合	: 皮膚を流水又はシャワーで洗う。 皮膚刺激などが生じた時は、医師の手当を受ける。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	: 直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。 まぶたを親指と人さし指で広げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 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。その後も洗浄を続ける。 眼刺激が持続する時は、医師の治療を受ける。
飲み込んだ場合	: 直ちに口をすすぎ、うがいをする。 大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 意識のない場合は何も与えない。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状:	吸入した場合; 咳、咽頭痛 吸入した場合; 発赤、痛み

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 本品自体は不燃性であるが、分解物のアンモニアガスは可燃性、引火性である。 散水、噴霧水、泡消火剤、二酸化炭素、粉末消火剤、乾燥砂
使ってはならない消火剤	: 特になし
特有の危険有害性	: 火災によって有害なガス(アンモニア、一酸化炭素など)を発生するおそれがある。
特有の消火方法	: 熱で分解し、引火性、可燃性のアンモニアガスを発生する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。 風上から消火活動をする。
消火を行う者の保護	: 消火作業の際は、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、保護具及び緊急時措置	: 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。 風上から作業し、粉じん、蒸気、ガスなどを吸入しない。 粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
環境に対する注意事項	: 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
回収、中和	: 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。 漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。 回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。 後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
封じ込め及び浄化の方法・機材	: 危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策	: 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	: 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。 粉じんの発生、堆積を防止する。 閉鎖系、密閉系で酸と混触すると炭酸ガスを発生し、容器内の 圧上昇につながるのに注意する。
局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項	: 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。 : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。 : 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの 取扱いをしてはならない。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。
接触回避	: 湿気、水、高温体との接触を避ける。
保管	
技術的対策	: 保管場所は、製品が汚染されないよう清潔にする。
保管条件	: 直射日光や高温多湿を避けて保管する。 吸湿性があるので、容器を密閉し乾燥した場所に保管する。 35 以上で分解が生じやすいので、25 以下で保管する。 なるべく冷暗所に保管する。 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
混触危険物質	: 強塩基、酸、強酸化剤
容器包装材料	: ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレン等

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	: 設定されていない。
許容濃度 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標)	: 設定されていない。
日本産衛学会	: 設定されていない。
ACGIH	: 設定されていない。
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。 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
保護具	
呼吸器の保護具	: 呼吸器保護具 (防じんマスク、アンモニアガス用防毒マスク) を着用する。
手の保護具	: 保護手袋 (ニトリル製、塩化ビニル製など) を着用する。
眼の保護具	: 眼の保護具を着用する。
皮膚及び身体の保護具	: 長袖作業衣を着用する。 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
衛生対策	: この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 作業衣を家に持ち帰ってはならない。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	
性状	: 結晶。 やや吸湿性あり
色	: 無色～白色
臭い	: 強いアンモニア臭
pH	: 約8 (5%水溶液、20)
融点	: 分解 (35～60)
凝固点	: データなし
沸点	: 分解
引火点	: データなし
可燃性	: 不燃性 (ただし、分解物のアンモニアガスは引火性である)
爆発範囲	: データなし
蒸気圧	: 67hPa (20)、513hPa (50)
相対ガス密度 (空気 = 1)	: データなし
密度又は相対密度	: 1.58 g/cm ³ (20)
比重	: データなし
溶解度	: 水に溶けやすい (11.9g/100mL、0) (27g/100mL、30)。 グリセリンに溶ける。 エタノール、アセトンにほとんど溶けない。
オクタノール/水分配係数	: log Pow= -2.4 (25)
発火点	: データなし
分解温度	: 35～60
粘度	: データなし
動粘度	: データなし

粒子特性 : データなし

GHS分類

可燃性固体 : 本品は不燃性(ICSC(J)(1993))であることから、区分に該当しない。
 自然発火性固体 : 本品は不燃性(ICSC(J)(1993))であることから、区分に該当しない。
 自己発熱性化学品 : 本品は不燃性(ICSC(J)(1993))であることから、区分に該当しない。

10. 安定性及び反応性

安定性 (反応性・化学的安定性)

: 常温保管で徐々にアンモニアガスを発生する。
 やや吸湿性がある。

危険有害反応可能性 : 35 以上に加温すると分解し、アンモニアガス、二酸化炭素ガス、水を生じる。
 水酸化ナトリウムなどの強塩基と混触すると、アンモニアガスを生じる。
 酸と激しく反応し、炭酸ガスを発生する。
 強塩基、強酸化剤と混触すると反応することがある。
 食品添加物のパニリンや糖類(特に単糖)などアルデヒド基を有する物質と混触すると、本品の成分アンモニアと反応し着色する。

避けるべき条件 : 高温、湿気、日光
 混触危険物質 : 強塩基、酸、強酸化剤
 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素、二酸化炭素、アンモニア

11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 ラット LD50 = 1576mg/kg (SIDS)
 飲み込むと有害(区分4)

経皮 分類できない。

吸入(蒸気) 分類できない。

吸入(粉じん) 分類できない。

皮膚腐食性/刺激性 : 静注 マウス LD50 = 245mg/kg

区分に該当しない。
 本品の水溶液は弱塩基性であり、皮膚に対し刺激が低いことから、
 区分に該当しないとした。

眼に対する重篤な損傷/刺激性 : 区分に該当しない。
 本品の水溶液は弱塩基性であり、眼に対し刺激が低いことから、
 区分に該当しないとした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 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。

知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの国際
 評価機関の報告がないため、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) : 分類できない。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 分類できない。

誤えん有害性 : 分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性) : 分類できない。

水生環境有害性 長期(慢性) : 分類できない。

残留性・分解性 : データなし

生物蓄積性 : データなし

土壤中の移動性 : データなし

オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされて
 いないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
 都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた
 産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付
 して廃棄物処理を委託する。
 廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知
 の上処理を委託する。
 必要に応じて、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。
 本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、

そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
 (参考) 中和法
 大量の水に溶解し、希硫酸などの酸で中和し、大量の水と共に排水
 処分する。中和時に炭酸ガスが発生することがあるので注意する。
 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って
 適切に処分する。
 空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者
 に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国内規制 (適用法令)
 陸上規制 : 特段の規制なし (非危険物)
 海上規制 : 特段の規制なし (非危険物)
 航空規制 : 特段の規制なし (非危険物)
 国連番号 : 非該当
 国連分類 : 非該当
 品名 : 非該当
 海洋汚染物質 : 非該当
 MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類 : 非該当
 特別の安全対策 : 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。
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
 重量物を上積みしない。

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 非該当。
 なお、令和6年4月1日、令和7年4月1日及び令和8年4月1日施行の
 表示・通知対象物の追加物質にも該当しない。
 毒物及び劇物取締法 : 非該当
 消防法 : 非該当
 化学物質排出管理促進法 (PRTR法) : 非該当 [2023年 (R5年) 4月1日施行にも非該当]
 船舶安全法 : 非該当
 航空法 : 非該当
 水質汚濁防止法 : 有害物質 (施行令第二条)
 「アンモニウム化合物」
 [排水基準] 100mg/L (アンモニア性窒素×0.4、亜硝酸
 性窒素及び硝酸性窒素の合計量)
 輸出入貿易管理令 : キャッチオール規制 (別表第1の16項)
 HSコード: 2836.99
 第28類 無機化学品
 ・輸出統計番号 (2023年4月版): 2836.99-000
 「炭酸塩、ペルオキシ炭酸塩 (過炭酸塩) 及び商慣行上炭酸アン
 モニウムとして取引する物品でカルバミン酸アンモニウムを
 含有するもの
 - その他のもの: その他のもの」
 ・輸入統計番号 (2023年4月1日版): 2836.99-000
 「炭酸塩、ペルオキシ炭酸塩 (過炭酸塩) 及び商慣行上炭酸アン
 モニウムとして取引する物品でカルバミン酸アンモニウムを
 含有するもの
 - その他のもの: その他のもの」

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献 :
 化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ 化学工業日報社
 労働安全衛生法MSDS対象物質全データ 化学工業日報社(2007)
 化学物質の危険・有害便覧 中央労働災害防止協会編
 化学大辞典 共同出版
 安衛法化学物質 化学工業日報社
 産業中毒便覧(増補版) 医歯薬出版
 化学物質安全性データブック オーム社
 公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編) 三共出版
 化学物質の危険・有害性便覧 労働省安全衛生部監修
 Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM
 GHS分類結果データベース nite (独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
 GHSモデルMSDS情報 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。