

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：7M アンモニア・メタノール(Peptide用)

製品番号(SDS NO)：D000311-1

供給者情報詳細

供給者：国産化学株式会社

住所：東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署：品質保証部

電話番号：045-328-1715

FAX：045-328-1716

e-mail address：cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先：国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体：区分 2

健康に対する有害性

急性毒性(経口)：区分 4

皮膚腐食性及び刺激性：区分 1

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：区分 1

呼吸器感作性：区分 1

生殖毒性：区分 1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 1

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 2

(注)記載なきGHS分類区分：該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語：危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気

飲み込むと有害

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、ぜん息または、呼吸困難を起こすおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

臓器の障害

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

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毒性

注意書き

安全対策

- 使用前に取扱い説明書を入手すること。
- 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 環境への放出を避けること。
- 熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざけること。一禁煙。
- 容器を密閉しておくこと。
- 容器を接地しアースをとること。
- 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
- 火花を発生させない工具を使用すること。
- 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
- 換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。
- 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
- 保護手袋、保護衣又は保護面を着用すること。
- 保護手袋及び保護面を着用すること。
- 保護眼鏡/保護面を着用すること。
- 指定された個人用保護具を使用すること。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

- 火災の場合:指定された消火剤を使用すること。
- 漏出物を回収すること。
- 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当てを受けること。
- 直ちに医師に連絡すること。
- 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 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。
- 呼吸に関する症状が出た場合: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類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/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。
- 口をすすぐこと。
- 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。

貯蔵

- 容器を密閉しておくこと。
- 施錠して保管すること。
- 冷蔵して保管すること。

廃棄

- 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

物理的及び化学的危険性

- 非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

混合物/単一化学物質の選択:

混合物

化学的特定名: アンモニア・メタノール溶液

慣用名、別名: 7M Ammonia in Methanol

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
アンモニア	7 mol/L (約13.1%)	7664-41-7	1-391	H3N
メタノール	(約86.9%)	67-56-1	2-201	CH4O

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分

アンモニア

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

アンモニア, メタノール

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

アンモニア, メタノール

4. 応急措置

応急措置の記述

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。

呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。

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。

皮膚刺激が生じた場合: 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: 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。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

(メタノール)

吸入: 咳、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、視力障害。

皮膚: 吸収される可能性あり! 皮膚の乾燥、発赤。

眼: 発赤、痛み。

経口摂取: 腹痛、息切れ、嘔吐、痙攣、意識喪失。他の症状については「吸入」参照。

(アンモニア)

吸入: 灼熱感、咳、息苦しさ、息切れ、咽頭痛。

皮膚: 発赤、痛み、水疱、皮膚熱傷。

眼: 発赤、痛み、重度の熱傷。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

適切な換気を確保する。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

7M アンモニア・メタノール(Peptide用),国産化学株式会社,D000311-1,2018/02/20

- 火災の場合は泡、耐アルコール泡、粉末、炭酸ガス、乾燥砂を使用すること。
- 特有の危険有害性
 - 燃焼の際に有毒な窒素酸化物を生成する。
 - 火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
- 消火を行う者への勧告
 - 特有の消火方法
 - 関係者以外は安全な場所に退去させる。
 - 霧状水により容器を冷却する。
 - 消火を行う者の保護
 - 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
 - 関係者以外は近づけない。
 - 回収が終わるまで十分な換気を行う。
 - 適切な保護具を着用する。
 - 着火源を取除くとともに換気を行う。
 - 風上から作業し、風下の人を退避させる。
 - 密閉された場所に入る前に換気する。
- 環境に対する注意事項
 - 上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。
 - 下水、排水中に流してはならない。
 - 蒸気は空気と爆発性混合気を形成する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材
 - 不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。
 - 回収物はラベルを貼って密閉容器に保管する。
- 二次災害の防止策
 - 漏出物を回収すること。
 - 着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
 - 全ての発火源を取り除く(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。

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)
 - 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 - (火災・爆発の防止)
 - 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。ー禁煙。
 - 容器を接地しアースをとること。
 - 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
 - 火花を発生させない工具を使用すること。
 - 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 - 局所排気、全体換気
 - 排気/換気設備を設ける。
 - 注意事項
 - 皮膚に触れないようにする。
 - 眼に入らないようにする。
 - 安全取扱注意事項
 - 使用前に取扱説明書を入手すること。
 - 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 - 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

7M アンモニア・メタノール(Peptide用),国産化学株式会社,D000311-1,2018/02/20

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

容器を密閉しておくこと。

施錠して保管すること。

乾燥した場所に保管すること。

冷蔵して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度

(メタノール)

作業環境評価基準(1995) <= 200 ppm

許容濃度

(メタノール)

日本産衛学会(1963) 200ppm; 260mg/m³ (皮)

(アンモニア)

日本産衛学会(1979) 25ppm; 17mg/m³

(メタノール)

ACGIH(2008) TWA: 200ppm

STEL: 250ppm (頭痛; 眼障害; めまい; 吐き気)

(アンモニア)

ACGIH(1970) TWA: 25ppm STEL: 35ppm (眼障害、上気道刺激)

注釈(症状、摂取経路など)

(メタノール)

皮膚吸収

ばく露防止

設備対策

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

換気が不十分な場合、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。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

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。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

取扱い後はよく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状态

形状：液体

色：無色透明

臭い：特有臭

pH：知見なし

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点：65°C (メタノール)

融点/凝固点：-98°C (メタノール)

引火点：(メタノール)(C.C.) 12°C

自然発火温度：464°C (メタノール)

爆発特性：引火又は爆発範囲

下限：(メタノール) 5.5 vol %

上限：(メタノール) 44 vol %

蒸気圧：12.3 kPa (20°C、メタノール)

相対蒸気密度(空気=1)：1.1 (メタノール)

20°Cでの蒸気/空気混合気体の相対密度(空気=1)：1.01 (メタノール)

比重/密度：0.79 (メタノール)

溶解度

水に対する溶解度：混和する

n-オクタノール/水分係数：log Pow-0.82/-0.66 (メタノール)

10. 安定性及び反応性

反応性

アンモニアは徐々に揮発し、濃度は時間とともに変化する。

化学的安定性

引火性が高い

揮発性成分を含有するため、冷蔵して保管すること。

危険有害反応可能性

蒸気は引火して爆発するおそれがある。

(メタノール)

酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。

(アンモニア)

強塩基であり、酸と激しく反応し腐食性を示す。

強酸化剤、ハロゲン及び他の多くの物質と激しく反応する。

銅、アルミニウム、亜鉛及びこれらの合金を侵す。

大部分の有機化合物、無機化合物と反応し、火災および爆発の危険をもたらす。

混触危険物質

酸、酸化性物質、金属、有機化合物、無機化合物

危険有害な分解生成物

窒素酸化物、アンモニア

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(メタノール)

human LD50=ca. 1400 mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

(メタノール)

区分外 rabbit LD50=15800mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

7M アンモニア・メタノール(Peptide用),国産化学株式会社,D000311-1,2018/02/20

(メタノール)

区分外 vapor :rat LC50>31500 ppm/4hr (DFGOTvol.16, 2001)

(アンモニア)

gas : rat LC50=7679 ppm/4hr (EHC 54, 1986)

労働基準法:疾病化学物質

メタノール; アンモニア

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

(アンモニア)

重度の壊死 (DFGOT vol. 6, 1994)

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

(メタノール)

ラビット 区分2:Draize test (EHC 196, 1997)

(アンモニア)

重度の壊死 (DFGOT vol. 6, 1994)

感作性

呼吸器感作性

[日本公表根拠データ]

(アンモニア)

cat.1; ATSDR, 2004

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

[日本公表根拠データ]

(メタノール)

cat.1B; mouse : PATTY 5th, 2001

催奇形性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(アンモニア) 中枢神経系、呼吸器 (ATSDR, 2004)

(メタノール) 中枢神経系、視覚器、全身毒性 (DFGOT vol.16, 2001)

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

(メタノール) 麻酔作用 (PATTY 5th, 2001)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(アンモニア) 呼吸器 (ATSDR, 2004)

(メタノール) 中枢神経系、視覚器 (ACGIH 7th, 2001)

吸引性呼吸器有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

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毒性

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

7M アンモニア・メタノール(Peptide用),国産化学株式会社,D000311-1,2018/02/20

(メタノール)

甲殻類(ブラインシュリンプ) LC50=900.73 mg/L/24hr (EHC196, 1998)

(アンモニア)

魚類(カラフトマス) LC50=0.083mg-NH3/L/96hr (EHC54, 1986)

水溶解度

(メタノール)

100 g/100 ml (PHYSPROP Database, 2009)

(アンモニア)

54 g/100 ml (20 C) (ICSC, 1998)

残留性・分解性データなし

生体蓄積性

(メタノール)

log Pow=-0.82/-0.66 (ICSC, 2000)

土壤中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 : 2924

品名(国連輸送名) :

その他の引火性液体、腐食性、N.O.S.

国連分類(輸送における危険有害性クラス) : 3

国連分類(輸送における危険有害性副次リスク) : 8

容器等級 : II

指針番号 : 132

特別規定番号 : 274; A3; A803

特別の安全対策

乾燥状態を保つ。

食品、飼料と一緒に輸送してはならない。

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(Y類)

メタノール

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

毒物及び劇物取締法

劇物(第2条別表2)

アンモニア(13.1%)(法令番号 4)

労働安全衛生法

特化則 特定化学物質 第3類

7M アンモニア・メタノール(Peptide用),国産化学株式会社,D000311-1,2018/02/20

アンモニア

有機則 第2種有機溶剤等

メタノール

名称表示危険/有害物(令18条)

メタノール; アンモニア

別表第1 危険物(第1条、第6条、第15条関係)

危険物・引火性の物(0°C ≤ 引火点 < 30°C)

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)

アンモニア; メタノール

腐食性液体(規則第326条)

アンモニア

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第4類 引火性液体アルコール類 危険等級 II(指定数量 400L)

化審法

優先評価化学物質

メタノール

悪臭防止法

アンモニア

大気汚染防止法

特定物質

アンモニア; メタノール

船舶安全法

引火性液体類 分類3

航空法

引火性液体 分類3

水質汚濁防止法

有害物質

アンモニア

適用法規情報

海洋汚染防止法:有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)

特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法):廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)

港則法:その他の危険物・引火性液体類(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

道路法:車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)

輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」

輸出貿易管理令別表第1の16の項

輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)

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

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 19th edit., 2015 UN Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)
2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2017 TLVs and BEIs. (ACGIH)
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>
JIS Z 7253 (2012年)
JIS Z 7252 (2014年)
2016 許容濃度等の勧告(日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

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、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。