安全データシート

日本薬局方 アンモニア水「タイセイ」P

作成日:2004/10/26

改訂日:2021/10/06

1 化学品等及び会社情報

化学品等の名称 日本薬局方 アンモニア水「タイセイ」P

会社名 大成薬品工業株式会社

住所 福岡県筑後市大字熊野字屋敷998-1

担当部門管理本部電話番号0942-53-4662FAX番号0942-52-8115

緊急連絡先 管理本部 電話番号 0942-53-4662

整理番号 TPC00228

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化学品区分 1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

特定標的臓器属性(単回ばく露) 区分1(中枢神経系、呼吸器)

環境に対する有害性 水生環境有害性 短期(急性) 区分2

GHSラベル要素

絵表記







注意喚起語 危険

危険有害性情報 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

重篤な眼の損傷

中枢神経系、呼吸器の障害

水生生物に毒性

注意書き

安全対策 他の容器に移し替えないこと。

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は手をよく洗うこと。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

環境への放出を避けること。

応急措置 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。

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。皮膚を流水又はシ

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

TPC00228 日本薬局方 アンモニア水「タイセイ」P

に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 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。

直ちに医師に連絡すること。 特別な処置が必要である。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。 物質被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

保管 耐腐食性、耐腐食性内張りのある容器に保管すること。

施錠して保管すること。

廃棄 内容物や容器を、都道府県知事等の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託し廃棄す

ること。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物 (アンモニアの水溶液)

化学名又は一般名アンモニア水別名水酸化アンモニウム濃度又は濃度範囲9.5~10.5w/v%分子式(分子量)NH₅O (35,05)

化学特性(示性式又は構造式)

 $HO \longrightarrow NH_4^+$ or $H \longrightarrow NH_4^+$

CAS番号 1336-21-6

官報公示整理番号(化審法) (1)-314(水酸化アンモニウム水)

官報公示整理番号(安衛法) 既存 分類に寄与する不純物 データなし

及び安定化添加物

4 応急措置

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。

直ちに医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。

直ちに医師に連絡すること。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

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。

直ちに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。 直ちに医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も

重要な徴候症状

吸入: 灼熱感、咳、息苦しさ、息切れ、咽頭痛 皮膚: 腐食性、発赤、重度の皮膚熱傷、痛み、水疱

眼:腐食性、発赤、痛み、かすみ目、重度の熱傷 経口摂取:腐食性、胃痙攣、腹痛、咽頭痛、嘔吐

応急措置をする者の保護 データなし 医師に対する特別注意事項 データなし

5 火災時の措置

適切な消火剤
水噴霧、粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤

使ってはならない消火剤 棒状放水

火災時の特有の危険有害性 火災により、刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。

大成薬品工業株式会社

TPC00228 日本薬局方 アンモニア水「タイセイ」P

加熱により、容器が爆発するおそれがある。

多くの金属を侵して、引火性/爆発性気体(水素)を生じる。

特有の消火方法 危険でなければ火災区域から容器を移動する。

移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火活動を行う者の特別な保護具

及び予防措置

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

適切な防護衣を付けていないときは、破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。

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。

作業者は適切な防護具(「8ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への

接触やガスの吸入を避ける。

風上に留まる。 低地から離れる。

密閉された場所は換気する。

環境に対する注意事項

環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 乾燥した土、砂等の不活性材料で吸収して、化学品廃棄容器に回収する。

水で希釈した後、希釈した酸で中和する。

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 「8ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

「8ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。

安全取扱注意事項 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区域でのみ使用すること。液の漏洩及び蒸気の発散を極力防止すること。

眼に入れないこと。 火気に注意すること。

接触回避 「10安定性及び反応性」を参照。

衛生対策
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件 耐腐食性、耐腐食性内張りのあるもの、又は適切な材料の容器で保管すること。

容器を密閉して換気の良い冷所で保存すること。

酸化剤から離して保管すること。

施錠して保管すること。

安全な容器包装材料 最初の容器内でのみ保管すること。

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

日本産業衛生学会 25ppm 17mg/m³ (NH₃として) A C G I H TLV-TWA: 25ppm (NH₃として) TLV-STEL: 35ppm (NH₃として)

設備対策 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。

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こと。

保護具

呼吸用保護具を着用すること。

TPC00228 日本薬局方 アンモニア水「タイセイ」P

手の保護具 適切な保護手袋を着用すること。

眼・顔面の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 適切な保護衣を着用すること。

9 物理的及び化学的性質

物理状態液体色無色透明臭い強い刺激臭融点、凝固点データなし沸点又は初留点及び沸騰範囲データなし可燃性該当しない爆発下限界及び爆発上限界又はデータなし

可燃限界

 引火点
 不燃性

 自然発火点
 不燃性

 分解温度
 データなし

 p H
 11.6 (1N)

 動粘性率
 データなし

溶解度 水、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 データなし 蒸気圧 データなし 密度又は相対密度 0.95~0.96 (20°C) 相対ガス密度 データなし 粒子特性 該当しない

10 安定性及び反応性

反応性 データなし

化学的安定性 常温常圧下では安定。アンモニアガスとして揮散しやすい。 危険有害反応可能性 多くの金属を侵して引火性/爆発性気体(水素)を生成する。

避けるべき条件高温、日光混触危険物質酸、酸化剤、金属危険有害な分解生成物水素、窒素酸化物

11 有害性情報

当該製品のデータがないため、アンモニア水(28%)と水の混合物として分類した。

急性毒性

経皮

経口 この CAS 番号 (1336-21-6) は、水酸化アンモニウム (アンモニア 1:水 1)に対するものであ

り、これは48.6%アンモニア水に相当する。本分類のうち、健康に対する有害性の分類評価は一般流通品のアンモニア水(GHS 定義における液体)について行った。 ラットのLD50 として、350 mg/kg(SIDS(2008))との報告に基づき、加算式により、区分4とした。

飲み込むと有害(区分4) データがなく分類できない。

吸入: 気体 GHS定義による気体ではないので区分に該当しない。

吸入:蒸気データがなく分類できない。吸入:粉じん及びミストデータがなく分類できない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質の20%水溶液の適用により腐食性を示した

との報告があり (SIDS(2008))、本物質は強アルカリ性のため、眼や皮膚に対して腐食性を示すとの記載がある (SIDS(2008))。細区分の指標となるデータがないため、区分1 とした。

カットオフ値判定により、区分1とした。 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 (区分1)

眼に対する重篤な損傷性又は ウサギの眼に本物質 1mg を適用した試験において刺激性がみられたとの報告 (SIDS (2008))

TPC00228 日本薬局方 アンモニア水「タイセイ」P

眼刺激性 や、ラットの眼に28.5%水溶液を適用した試験で、角膜白濁や混濁など回復性のない角膜障

> 害や血管新生が認められたとの報告がある (HSDB (Access on June 2014))。また、本物質は 強アルカリ性のため、眼や皮膚に対して腐食性を示すとの記載(SIDS(2008))や、粘膜に対 して著しい刺激性を示すとの記載がある (HSDB (Access on June 2014))。よって、区分1と

L.t-

カットオフ値判定により、区分1とした。

重篤な眼の損傷(区分1)

呼吸器感作性 データがなく分類できない。 皮膚感作性 データがなく分類できない。 生殖細胞変異原性 データがなく分類できない。 発がん性 データがなく分類できない。 生殖毒性 データがなく分類できない。

本物質はヒトに気道刺激性があり、気道粘膜の重度の刺激や痛みを引き起こす。また、経口 特定標的臓器毒性(単回ばく露)

経路で口、喉、胃に重度の腐食性がある (HSDB(Access on June 2014))。吸入ばく露や経皮 ばく露で神経学的影響が知られており、通常、直接ばく露部位の視力障害に限定されるが、 より重度のばく露では血中アンモニア濃度の上昇を引き起こし、発作、昏睡、非特異的びま ん性脳障害、筋力低下、深部腱反射減少、意識消失を生じ死に至る(ATSDR(2004))。 家庭用アンモニア(水酸化アンモニウム)を経口摂取した事例では、食道の病変及び浮腫、 急性呼吸障害が報告されている(ATSDR(2004))。作業者がタンクから溢れた本物質の高濃度 (10,000ppm)にばく露された事例では、直ちに咳、嘔吐、呼吸困難、努力呼吸が現れ、ばく露 6時間後に死亡した。解剖の結果、気道の著しい炎症、気道上皮の重度の剥離が報告されて

いる (HSDB(Access on June 2014))。以上より、区分1 (中枢神経系、呼吸器) とした。

カットオフ値判定により、区分1とした。 中枢神経系、呼吸器の障害(区分1)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

データ不足のため分類できない。 誤えん有害性 データがなく分類できない。

12 環境影響情報

当該製品のデータがないため、アンモニア水(28%)と水の混合物として分類した。

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性) 甲殻類 (ミシッドシュリンプ) の 96 時間 LC50-2.81~98.9mg/L (SIDS, 2007) から、区分2と

した。

水牛牛物に毒件(区分2)

水生環境有害性 長期(慢性) 急速分解性があり(水生環境中で速やかに硝化される(SIDS, 2007))、甲殻類(ミシッドシュ

リンプ) の32 日間 NOEC=3.47 mg total NH₃/L (SIDS, 2007) であることから、区分に該当

しない。

オゾン層への有害性 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13 廃棄上の注意

残余廃棄物 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。

都道府県知事等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こと。

廃棄物の処理を委託する場合は、処理業者等に危険性、有害性を十分告知のうえ処理を委託

汚染容器及び包装 容器は洗浄してリサイクルするか、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。

14 運送上の注意

国連番号

国連輸送名 AMMONIA SOLUTION (relative density between 0.880 and 0.957 at 15degrees C in

water , with more than 10% but not more than 35% ammonia)

大成薬品工業株式会社

TPC00228 日本薬局方 アンモニア水「タイセイ」P

アンモニア (水溶液) (15°Cで比重が 0.880 以上 0.957 以下であって、アンモニアの含有率が

10 質量%を超え 35 質量%以下のものに限る。)

国連分類 8 容器等級 Ⅲ

国際規制

海上規制情報 IMO の規定に従う。

海洋汚染物質 非該当 MARPOL73/78 附属書Ⅱ及び 該当 IBC コードによるバラ積み

輸送される液体物質

航空規制情報 ICAO/IATA の規定に従う。

国内規制

陸上規制情報 毒物及び劇物取締法の規定に従う。

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。

特別の安全対策 移送時にイエローカードの保持が必要。

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 名称等を表示すべき危険有害物 (法第57条第1項、施行令第18条)

名称等を通知すべき危険有害物 (法第57条の2第1項、施行令第18条の2)

リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3) 特定化学物質(第3類物質)(施行令第6条、特化則第2条別表第2)

労働基準法 疾病化学物質(法第75条、施行規則第35条別表1の2第4号1、平成8年告示33号)

船舶安全法 腐食性物質(危規則第2条、第3条、危険物告示第549号別表第1)

港則法 その他の危険物 (腐食性物質) (法第21条第2項、施行規則第12条、昭和54年告示547号

別表)

ばら積み液体危険物(液体化学薬品)(危険則第2条、第3条、危険物告示第549号別表第8

の3)

航空法 腐食性物質(法第86条第1項、施行規則第194条、昭和58年告示第572号別表第1)

海洋汚染防止法 有害液体物質 (Y 類物質) (法第3条第3号、施行令第1条の2別表第1)

個別運送 P (法第38条第1項第4号、施行規則301条の2の3、平成4年告示第323号)

水質汚濁防止法 排水基準(有害物質)(法第2条第2項第1号、施行令第2条第26号)

大気汚染防止法 特定物質 (法第17条第1項、施行令第10条第1号)

薬機法 医薬品(法第2条第1項)

16 その他の情報

参考文献 NITE:独立行政法人 製品評価技術基盤機構(https://www.nite.go.jp)

CERI: 一般財団法人 化学物質評価機構 (https://www.cerij.or.jp)
厚生労働省: 職場のあんぜんサイト (https://anzeninfo.mhlw.go.jp)

国際化学物資安全性カード (ICSC) 日本語版: 国立医薬品食品衛生研究所 (https://www.nihs.go.jp)

化学物質データベース(Webkis-Plus): 国立環境研究所(https://www.nies.go.jp)

許容濃度等の勧告:産業衛生学雑誌 (2020;62 (5):189-230) 等

本安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取扱う事業者に提供されるものです。

取扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な措置を講ずることが必要であることを理解したうえで、活用されるようお願いします。

従って、本安全データシートは、いかなる安全の保障をするものではありません。