

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名：ホルマイザー専用中和液
会社名：株式会社アスカメディカル
住所：大阪府大阪市城東区関目2丁目12-10
電話番号：06-6939-3011
FAX番号：06-6939-3225

2. 危険有害性の要約

GHS分類：
金属腐食性物質：区分1
急性毒性（経口）：区分4
皮膚腐食性／刺激性区分：1A－1C
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：区分1
標的臓器／全身毒性（単回曝露）：区分2
標的臓器／全身毒性（反復曝露）：区分2
水生環境有害性（急性）：区分1
水生環境有害性（慢性）：区分1

*上記において記載のない危険有害性の項目は「分類対象外」、「区分外」、「分類できない」のいずれかに該当しています。

GHSラベル要素：



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・眼の損傷
重篤な目の損傷
臓器（呼吸器系）の障害のおそれ
長期または反復曝露による臓器（呼吸器系）の障害におそれ
水生生物に非常に強い毒性
長期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。
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
取り扱い後は、手をよく洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
他の容器に移し替えないこと。
環境への放出を避けること。

[応急措置]

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。気分が悪い時は
医師に連絡すること。
皮膚（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。口をすすぐこと。
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。
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。
医師に連絡すること。
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。
暴露又は暴露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
気分が悪い時は医師の診断／手当を受けること。
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
漏出物を回収すること。

[保管]

暗所に保存すること。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、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理すること。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。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区分： 混合物（水溶液）
一般名（含有量）： アンモニア水 19～21%・HM食用色素赤
分子量： 35.05（アンモニア）
官報公示整理番号： 1-314（アンモニア）
（化審法・安衛法）
CAS No.： 1336-21-6（アンモニア）
危険有害成分： アンモニア

4. 応急措置

吸入した場合： 症状- 灼熱感、咳、息苦しさ、息切れ、咽頭痛などを起こす。
処置- 直ちに患者を毛布にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移し速やかに手当てを受ける。呼吸が停止している時は直ちに人工呼吸を行う。呼吸困難なときは酸素吸入を行う。すぐに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合： 症状- 腐食性。発赤、重度の皮膚熱傷、痛み、水泡などを起こす。
処置- 汚染された衣服を脱がせる。被害を受けた部分を多量の水かシャワーで十分洗い流す。すぐに医師の診断を受ける。

眼に入った場合： 症状- 腐食性。発赤、痛み、かすみ眼、重度の熱傷などを起こす。
処置- 洗浄な水で最低15分間、目を洗浄した後、直ちに眼科医の手当てを受けること。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。コンタクトレンズ着用時は、固着していなければ取り除いて洗浄を続ける。（この製品が目に入った場合、一刻も早く洗浄を始め、入った製品を完全に洗い流す必要がある。洗浄を始めたのが遅れたり、不十分であると不可逆的な目の障害を生ずるおそれがある。）

飲み込んだ場合： 症状- 腐食性。胃痙攣、腹痛、咽頭痛、嘔吐。他の症状は「吸入」を参照。
処置- 直ちに口をすすぎ、意識があれば水を飲ませ胃内を薄めてもよい。無理に吐かせてはならない。すぐに医師の診断を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤： 水（噴霧）、粉末、二酸化炭素、水溶性液体用泡消火薬
火災時の特有危険有害性： 加熱により有害な蒸気が発生するので、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。移動不可能な容器は速やかに安全な場所に移す。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： 高温により有害なガス（アンモニアガス）を発生するので、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、粉塵、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： 流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。大量の水で希釈する場合は、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火気厳禁とし、多量の水をかけて洗い流す。作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。

回収、中和：

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策： アンモニアの蒸気圧が常温でかなり高いため、容器の上部空間にガスが加圧され、溜まる。従って、容器から中和液を取り出す場合は、保護具を着用し、ドラフト内か風通しののガスを放出した上で、取扱いを行う。良い場所にて容器内部のガスを放出した上で、取扱いを行う。

注意事項： 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、みだりに粉塵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： 技術的対策：	直射日光を避け、換気のよ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。 施錠して保管すること。
混触禁止物質： 安全な容器包装材料： 使用期限：	強酸化剤、酸、金属、プラスチック、ゴム ステンレス鋼、ガラス、ポリエチレン。 製造日より1年
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、局所排気装置を設ける。
管理濃度 作業環境評価基準： 許容濃度	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、その場所を表設定されていない
OSHA PEL：	TWA 50ppm, 35mg/m ³ (アンモニア)
ACGIH TLV(s)：	TWA 25ppm, 17mg/m ³ (アンモニア) STEL 35ppm, 24mg/m ³ (アンモニア)
日本産業衛生学会：	25ppm, 17mg/m ³ (アンモニア)
保護具	
呼吸器の保護具：	アンモニア用防毒マスク、空気呼吸器
手の保護具：	保護手袋
眼の保護具：	保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具：	長袖作業衣、保護長靴
9. 物理的及び化学的性質	
形状：	液体
色：	紅色
臭い：	刺激臭
pH：	アルカリ性
融点：	- 58(25%)：ICSC (J) (1995) (アンモニア)
沸点(初留点)：	38℃(25%)：ICSC (J) (1995) (アンモニア)
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)：	データなし
蒸気圧：	48kPa(20℃)(25%)：ICSC (J) (1995) (アンモニア)
比重：	0.9622(アンモニア)
溶解度	
溶媒に対する溶解性：	水に混和。
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：	アンモニア、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 TLo: 408ppm 肺、胸郭、又は呼吸 -巢状線維症(塵肺) (RTECS) 経口 RTECS (1997)のラットのLD50=350mg/kg 【注】中和液はアンモニア(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1A-1C) 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 44µg 重度(区分1) (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2)
	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)
土壌中の移動性 :	物理化学的性質からみて大気、水系、土壌環境に移動しうる。
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 ホルマイザー専用消臭液で中和させた後、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
国連分類 :	クラス8 (腐食性物質)
容器等級 :	III
海洋汚染物質 :	該当
注意事項 :	容器等で運搬移動する場合は、漏れのないことを確かめ、転倒及び、落下させたり等の取扱いや容器の積み上げをしないこと。
15. 適用法令	
消防法 :	非該当
毒物及び劇物取締法 :	劇物 (法第2条、アンモニア10%以下を含有するものを除く)
労働安全衛生法 :	法第57条の2 (令第18条の2、別表第9) 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2条 別表第2 アンモニアを含有する製剤その他の物。ただし、アンモニアの含有量が重量の1パーセント以下のものを除く。
船舶安全法 (危規則) :	腐食性物質 (危規則第3条 告示別表第3)
航空法 :	腐食性物質 (施行規則第194条 告示別表第1)
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17条第1項 (特定物質)
悪臭防止法 :	施行令第1条 (特定悪臭物質)
水質汚濁防止法 :	第二条第二項 (有害物質) 生活環境汚染項目 (法第2条 施行令第3条、排水基準を定める省令第1条別表第2の窒素含有量)
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. 11892の化学商品 (1992年度版) 化学工業日報社	
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. 毒物劇物の運搬事故時の応急措置及び廃棄の方法 大阪化学工業薬品協会	
4. 許容濃度等の勧告 (2000) 日本産業衛生学会	
5. 第6版食品添加物公定書解説書 1992 廣川書店 谷川顕雄	
6. 分析化学辞典 1992 共立出版	
7. 化学品別適用法規総覧 1992 化学工業日報社	

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。注意事項は通常の見取り方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。