

## 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: 10倍 希釈食酢水溶液

製品番号(SDS NO): D007481-1

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

GHS分類区分に該当せず

GHSラベル要素

絵表示なし

注意喚起語なし

### 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: 食酢水溶液

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
食酢	約0.4	64-19-7	2-688	C2H4O2
水	約99.6	7732-18-5	-	H2O

### 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。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

多量の水と石けん(鹼)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。

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  
(酢酸)

吸入: 塩とう痛、咳、灼熱感、頭痛、めまい、息切れ、息苦しさ。

皮膚: 痛み、発赤、皮膚熱傷、水疱。

眼: 発赤、痛み、視力喪失、重度の熱傷。

経口摂取: 咽頭痛、灼熱感、腹痛、嘔吐、ショック/虚脱

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

周辺設備に適した消火剤を使用する。

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。

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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏れた液やこぼれた液を密閉式の容器に出来る限り集める。

残留液を炭酸ナトリウムで注意深く中和する。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

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

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。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理指標

管理濃度データなし

許容濃度

(酢酸)

日本産衛学会(1978) 10ppm; 25mg/m<sup>3</sup>

(酢酸)

ACGIH(2003) TWA: 10ppm

STEL:15ppm (上気道および眼刺激、肺機能)

### ばく露防止

#### 設備対策

適切な換気のある場所を取扱う。

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

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用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。

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：酸性

#### 物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点データなし

融点/凝固点データなし

引火点：知見なし

比重/密度：知見なし

#### 溶解度

水に対する溶解度：混和する

## 10. 安定性及び反応性

### 化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

## 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]

(酢酸)

rat LD50=3310 mg/kg (PATTY 5th, 2001)に基づき、JIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分5)とした。

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]  
(酢酸)

rabbit LD50=1060 mg/kg (PATTY 5th, 2001)から区分4とした。

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]  
(酢酸)

ラットのLCLo=16000ppm(PATTY(5th,2001))は区分4あるいは区分外に相当することから分類できないとした。なお飽和蒸気圧濃度の90%(20394.7ppm\*0.90=18355ppmV)より低いので、分類にはガスの基準値を適用した。

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]  
(酢酸)

ラビット/モルモットを用いた試験 (PATTY 5th, 2001 et al)、ACGIH(2004)において、刺激性の程度はばく露の濃度と時間に依存し、特に50~80%以上の濃度では重度の熱傷と痂皮形成が観察されている。かつ、EU分類ではC;R35であることから、区分1とした。なおpHは1.0M=2.48(Merck(14th,2006))である。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]  
(酢酸)

ウサギ眼に氷酢酸を適用直後に破壊的損傷を生じた(ACGIH(2004))と、別の試験で10%以上の濃度で永続的角膜損傷を伴う重度の刺激性を示した (IUCLID, 2000 et al)と、ヒトで誤って眼に入れてしまった後直ちに洗浄したにもかかわらず角膜混濁や虹彩炎を起こし、上皮の再生に何ヶ月も要し特に角膜混濁は永続的であったとの症例報告(PATTY(5th,2001))もあり、区分1とした。

感作性

呼吸器感作性

[日本公表根拠データ]  
(酢酸)

酢酸による惹起に陽性反応を示した気管支喘息の患者や、アルコールまたは酢酸にばく露されI型過敏症反応類似の反応を呈したヒトが報告されている(PATTY(5th,2001))。またエタノールにアナフィラキシー反応と酢酸に即時型アレルギーを示したとの報告もある。(HSDB(2005))。しかし、以上の報告は極めて稀な症例であり、またその他にヒトに対しての報告や動物による試験報告ではなくデータ不足のため分類できない。なお、当該物質と喘息発作の関連性は否定できないため、取り扱いには十分な注意を要する。

感作性データなし

生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]  
(酢酸)

in vivoの試験結果が無いので分類できないとした。in vitro変異原性試験ではエームス試験およびCHO細胞を用いた染色体異常試験でいずれも陰性の結果(PATTY(5th,2001))が報告されている。

生殖細胞変異原性データなし

発がん性

[日本公表根拠データ]  
(酢酸)

酢酸、無水酢酸生産工場の大規模な疫学調査(PATTY(5th,2001))が実施され、労働者1359人のコホートで癌による死亡を評価の結果、前立腺がんでの増加(6例)を除き全ての癌による死亡が減少した。前立腺がんによる死亡の解釈は困難と結論されている(PATTY(5th,2001))が、いずれにしてもデータ不足のため分類できない。

発がん性データなし

生殖毒性

[日本公表根拠データ]  
(酢酸)

ラットを用い出産から18日齢までばく露した試験(PATTY(5th,2001))およびマウスの器官形成期に経口投与した試験(HSDB(2005))授乳影響あるいは仔の発生に対する悪影響の記載はない。しかし、交配前からのばく露による親動物の性機能および生殖能に及ぼす影響に関してはデータが無いので分類できない。

催奇形性データなし

生殖毒性データなし

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]

(酢酸)

ヒトで氷酢酸または大量の酢酸を摂取後、播種性血管内凝固障害、重度の溶血、虚血性腎不全を起こした症例報告が複数あり(PATTY(5th,2001))、ACGIH(2004)、区分1とした。またヒトで吸入ばく露による鼻、上気道、肺に対する刺激性の記載(PATTY(5th,2001))、「ヒトが蒸気を吸入すると気道腐食性、肺水腫が見られる事がある」との記述(ICSC(J)(1997))があり、実際に石油化学工場での事故によるばく露で気道閉塞と間質性肺炎を発症した報告(ACGIH(2004))があるので区分1(呼吸器系)とした。

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

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

(酢酸)

甲殻類(オオミジンコ) EC50=65 mg/L/48hr (AQUIRE, 2010)であることから、区分3とした。

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

(酢酸)

急速分解性があり(BODによる分解度:74%(既存点検, 1993)、かつ生物蓄積性が低いと推定される。

(log Kow=-0.17(PHYSROP Database, 2009))ことから、区分外とした。

水溶解度

(酢酸)

混和する(ICSC, 2010)

残留性・分解性

(酢酸)

BODによる分解度:74%(既存化学物質安全性点検データ)

生体蓄積性

(酢酸)

log Pow=-0.17 (PHYSROP Database, 2005)

土壌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

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

国連番号に該当しない

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(Z類)

酢酸

有害でない物質(OS類)

水

**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に該当しない。

労働安全衛生法

腐食性液体(規則第326条)

酢酸

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法に該当しない。

船舶安全法に該当しない。

航空法に該当しない。

適用法規情報

海洋汚染防止法:有害液体物質(Z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)

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)

**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。