

安全データシート

改訂日:2019年8月30日

1. 製品及び会社情報

化学品の名称

酢酸(濃度調製品)

*このSDSが適用する製品名は別表1を参照。

会社名

米山薬品工業株式会社

住所

大阪市中央区道修町2丁目3番11号

電話番号

(06)6231-3555(大阪・本社)

(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)

(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)

整理番号



CA0005S

別表1.当SDSの適用品名一覧
35%酢酸
20%酢酸
1mol/L酢酸
0.1mol/L酢酸

2. 危険有害性の要約

GHS分類

別表2 各酢酸濃度とGHS分類及びラベル要素対照表

GHS分類及びラベル要素	酢酸 濃度 (品名)	35%酢酸	20%酢酸 1mol/L酢酸	0.1mol/L酢酸
健康に関する有害性	皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分1	区分1	
	眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分1	区分1	区分2
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1 (血液、呼吸器系)	区分1 (血液、呼吸器系)	
環境に関する有害性	水生環境有害性 短期(急性)	区分3		
ラベル要素	絵表示又はシンボル			
	注意喚起語	危険		警告
	危険有害性情報 (コードのみ)	H314 H318 H370 H402	H314 H318 H370	H319
	注意書き (※1) (コードのみ)			
	【安全対策】	P260 P264 P270 P273 P280	P260 P264 P270 P280	P264 P280
	【応急措置】 (※2)	P301+330+331 P303+361+353 P305+351+338 P308+311 P310 P363	P301+330+331 P303+361+353 P305+351+338 P308+311 P310 P363	P305+351+338 P337+313
	【保管】 (※2)	P405	P405	
【廃棄】 (※2)	P501			

※1) 表中にて、危険有害性情報と注意書きはコードのみ記載しております。各コードに割り当てられた文言は、下記をご参照ください。

※2) SDS及びラベル記載の危険有害性情報・注意書きについて、弊社の製品管理方法、弊社製品の化学的性質に基づき、GHSガイダンスに従い、コードの文言を省略又は変更する事があります。

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 (H314)

重篤な眼の損傷 (H318)

強い眼刺激 (H319)

血液、呼吸器系の障害 (H370)

水生生物に有害 (H402)

注意書き

【安全対策】

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。(P260)

取扱い後は手などをよく洗うこと。(P264)

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)

環境への放出を避けること。(P273)

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。(P280)

【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。(P301+330+333)
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。(P303+361+353)

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。(P305+351+338)

ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の連絡をすること。(P308+311)

直ちに医師に連絡すること。(P310)

眼の刺激が続く場合、医師の診断/手当を受けること。(P337+313)

汚染された衣類を再使用する場合は洗濯すること。(P363)

【保管】

容器を密閉し、涼しく換気の良いところで保管すること。

施錠して保管すること。

【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業務委託すること。

該当情報なし。

該当情報なし。

該当情報なし。

重要な危険有害性及び影響

特有の危険有害性

他の危険有害性

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

化学名又は一般名

慣用名又は別名

化学式

化学物質を特定できる一般的な番号

濃度又は濃度範囲

官報公示整理番号(化審法、安衛法)

混合物

酢酸(水により濃度調製したもの)

—

CH₃COOH [酢酸]

CAS RN : 64-19-7

希酢酸 100% (①酢酸, ②水)

※各製品の含有量は、別表3. 濃度表を参照

(2)-688

別表3. 濃度表

表示濃度(品名)	成分①	含有量 (重量%)	成分②	含有量
35%酢酸	酢酸 (CAS RN 64-19-7)	35%	水 (CAS RN 7732-18-5)	残り
20%酢酸		20%		
1mol/L酢酸		6%		
0.1mol/L酢酸		0.6%		

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、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。

皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

多量の水と石鹼で洗うこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

直ちに医師に連絡すること。

眼に入った場合

直ちに医師に連絡すること。

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。

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。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤

棒状放水、水噴霧

特有の危険有害性

火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

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。

容器が熱に晒されているときは、移動させない。

安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火を行う者の保護

適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。

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

作業の際には適切な保護具を着用し風上から作業して、風下の人を退避させる。

全ての着火源を取り除く。

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。

密閉された場所に立入る前に換気する。

河川等へ排出され環境への影響を起さないように注意する。

不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。

危険でなければ漏れを止める。

すべての発火源を速やかに取除く(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。

環境に対する注意事項

封じ込め及び浄化の方法及び機材

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策(局所排気、全体換気等)

『8. 暴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. 暴露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。

適切な保護具を着用して取り扱うこと。

『10. 安定性及び反応性』に示す混触危険物質との接触を回避する。

安全取扱注意事項

接触回避

保管

安全な保管条件

容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。

熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から離して保管すること。一禁煙。

施錠して保管すること。

熱、直射日光、混触危険物質との混触を避ける。

施錠して保管すること。

ガラス、ポリエチレン

容器包装材料

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度等

管理濃度

日本産業衛生学会

ACGIH

設備対策

未設定

10ppm 25mg/m³

TWA 10ppm, STEL 15ppm

作業場には防爆タイプの全体換気装置、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

呼吸器の保護具

手の保護具

目の保護具

皮膚及び身体の保護具

保護マスクを着用する。

ゴム手袋を着用する。

ゴーグルを着用する。

作業衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

液体

色

無色

臭い

刺激臭

融点/凝固点

該当情報なし。

沸点又は初留点及び沸点範囲

該当情報なし。

燃焼性

該当情報なし。

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

該当情報なし。

引火点

該当情報なし。

自然発火温度

該当情報なし。

分解温度

該当情報なし。

pH

酸性(1.0M水溶液のpHは2.4)

動粘性率

該当情報なし。

溶解度

水に混和する。

アルコール、グリセロール、エーテル、四塩化炭素：混和

二硫化炭素：不溶

n-オクタノール/水分分配係数

該当情報なし。

蒸気圧

該当情報なし。

密度及び/又は相対密度
相対ガス密度
粒子特性

該当情報なし。
該当情報なし。
該当情報なし。

別表4. 比重表

表示濃度(品名)	%濃度	比重
35%酢酸	35%	1.043
20%酢酸	20%	1.026
1mol/L酢酸	6%	1.007
0.1mol/L酢酸	0.6%	約1

10. 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性
危険有害反応可能性
避けるべき条件
混触危険物質
危険有害な分解生成物

法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
該当情報なし。
日光、熱。
酸化剤、塩基、ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤
水素

11. 有害性情報

急性毒性

経口 : [酢酸として]LD50-ラット 3310mg/kg(UN区分5)(JIS区分外)
経皮 : [酢酸として]LD50-ラット 1060mg/kg(区分4)
吸入 : [酢酸として]ラットの LCLo=16000 ppm(PATY(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%(20394.7ppmV * 0.90 = 18355ppmV)より低いので、分類にはガスの基準値を適用した。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

[酢酸として]ウサギあるいはモルモットを用いた試験(PATY(5th, 2001)、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。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

濃度調製品は、混合物の分類基準となるカットオフ値(≥3% 区分1, ≥1%, <3% 区分2)を鑑みて分類した。

[酢酸として]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))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拘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(PATY(5th, 2001))もあり、区分1。

濃度調製品は、混合物の分類基準となるカットオフ値(≥3% 区分1, ≥1%, <3% 区分2)を鑑みて分類した。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器 : [酢酸として]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 型過敏性反応類似の反応を呈したヒトが報告されている(PATY(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する報告や動物による試験報告など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。(分類できない)

皮膚 : 該当情報なし。(分類できない)

生殖細胞変異原性

[酢酸として]ラットを用い出産から18日齢までばく露した試験(PATY(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ないので分類できない。(分類できない)

発がん性

該当情報なし。(分類できない)

生殖毒性

該当情報なし。(分類できない)

特定標的臓器毒性(単回暴露)

[酢酸として]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(PATY(5th, 2001)、ACGIH(2004))、区分1(血液)。また、ヒトで吸入暴露による鼻、上気道、肺に対する刺激性の記載(PATY(5th, 2001))、「ヒトが蒸気を吸入すると気道腐食性、肺水腫が見られることがある」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。

濃度調製品は、混合物の分類基準となるカットオフ値 1%を鑑みて分類した。

特定標的臓器毒性(反復暴露)

ラットに3%の被験物質を6ヶ月間胃内投与した試験で食道粘膜の慢性炎症がみられ(PATTY(5th, 2001)),また、職業ばく露により、労働者が胸焼けや便秘などの消化器症状の訴え(PATTY(5th, 2001)),また、女性労働者117人の横断研究においてばく露を受けた労働者が対照に比べ慢性咳嗽、胸部ひっ迫、鼻カタル、副鼻腔炎の有病率が有意に高かったとの報告(ACGIH(2004))もあるが、いずれもデータ不足で分類できない。

誤えん有害性

該当情報なし。(分類できない)

12. 環境影響情報

生態毒性

急性 : [酢酸として]甲殻類(オオミジンコ)での48時間EC50 = 65000 μg/L (AQUIRE, 2010)であることから、区分3。
濃度調製品は、ガイダンスに従い加算法[(毒性乗率10×区分1)+区分2及び(毒性乗率100×区分1)+(毒性乗率10×区分2)+区分3≥25%]により分類した。

長期間: [酢酸として]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 (PHYSPROP Database, 2009))ことから、区分外。

残留性・分解性

該当情報なし。

生体蓄積性

該当情報なし。

土壤中の移動性

該当情報なし。

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。(分類できない)

13. 廃棄上の注意

化学品, 汚染容器及び包装の安全でかつ環境上望ましい廃棄, 又はリサイクルに関する情報

都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託して処理する。
廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
空容器の処理を委託する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国連番号

2790(10質量%を超え80質量%以下のもの)

品名(国連輸送名)

酢酸 (国連番号2790のもの)

国連分類

クラス8(腐食性物質)(国連番号2790のもの)

副次危険性

—

容器等級

III(国連番号2790のもの)

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
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。
重量物を上積みしない。

国内規制がある場合の規制情報

陸上輸送

該当法規制特定できず。

海上輸送

船舶安全法の規定に従う。

航空輸送

航空法の規定に従う。

応急措置指針番号

153(国連番号2790のもの)

15. 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)

各濃度の該非は別表5.法規制該非一覧を参照して下さい。

毒物及び劇物取締法

該当しない。

労働安全衛生法

該当しない。

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(第57条及び施行令18条, 第57条の2及び施行令18条の2)[酢酸](濃度1%未満のものを除く)腐食性液体(労働安全衛生規則326条)

消防法

危険物に該当しない。

海洋汚染防止法

有害液体物質・Z類物質(施行令別表第1)

船舶安全法

危険物・腐食性物質(危規則第2条危険物等級8)

航空法

危険物・腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)

別表5.法規制該非一覧

表示濃度(品名)	重量%濃度	国連番号	消防法	労働安全衛生法		船舶安全法	航空法
			引火性液体	名称等を表示すべき有害物	名称等を通知すべき有害物	腐食性物質	腐食性物質
35% 酢酸	35%	2790	非該当	該当	該当	該当	該当
20% 酢酸	20%	2790	非該当	該当	該当	該当	該当
1mol/L 酢酸	6%	なし	非該当	該当	該当	非該当	非該当
0.1mol/L 酢酸	0.6%	なし	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当

16. その他の情報
参考文献

NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)
16615の化学商品(化学工業日報社)
職場のあんぜんサイト(厚労省HP)

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。