

-タシート

改訂日: 2024年1月9日

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称  
推奨用途  
会社名  
住所  
電話番号

酢酸ビニル, モノマー  
試験研究用  
米山薬品工業株式会社  
大阪市中央区道修町2丁目3番11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)  
CA0108

整理番号

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

物理化学的危険性

引火性液体: 区分2

自己反応性化学品: タイプG

急性毒性(吸入: 蒸気): 区分4

皮膚腐食性/刺激性: 区分2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 区分2

生殖細胞変異原性: 区分2

発がん性: 区分1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分3(気道刺激性、麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分2(呼吸器)

水生環境有害性 短期(急性): 区分2

健康に対する有害性

環境に対する有害性

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

引火性の高い液体および蒸気

吸入すると有害

皮膚刺激

強い眼刺激

遺伝性疾患のおそれの疑い

発がんのおそれ

呼吸器への刺激のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、または、反復ばく露により呼吸器の障害のおそれ

水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】

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。一禁煙。

容器を密閉しておくこと。

静電的に敏感な物質を積みなおす場合、容器を接地すること、アースをとること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。

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。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

取扱い後はよく手を洗うこと。

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

適切な個人用保護具を使用すること。

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

環境への放出を避けること。

## 【応急措置】

皮膚または髪に付着した場合、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。

火災の場合には適切な消火方法をとること。

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。

吸入した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。

皮膚に付着した場合、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

汚染された衣類を脱ぎ、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。

眼に入った場合、眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

ばく露また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。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

## 【保管】

容器を密閉して涼しく換気の良い場所で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。

## 3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

化学物質

化学名又は一般名

酢酸ビニル

慣用名又は別名

ビニルアセタート、ビニルアセテートモノマー、酢酸エチニル

化学式

$\text{CH}_3\text{COOCH}:\text{CH}_2$

化学物質を特定できる一般的な番号

CAS RN 108-05-4

濃度又は濃度範囲

—(安定剤としてハイドロキノンを5ppm含有)

官報公示整理番号(化審法・安衛法)

(2)-728

その他

HSコード: 2915.32

## 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。

気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

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。

多量の水と石鹼で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

汚染された衣類を脱ぎ、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はずせる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

直ちに医師の診断を受けること。

飲込んだ場合

口をすすぐこと。

直ちに医師の診断を受けること。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤

アルコール耐性泡消火薬剤、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、細噴霧水

使ってはならない消火剤

情報なし

火災時の特有の危険有害性

加熱により容器が爆発するおそれがある。

極めて燃え易く、熱、火花、火炎で容易に発火する。

消火後再び発火するおそれがある。

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。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)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

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。

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

密閉された場所に立入る前に換気する。  
環境中に放出してはならない。  
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。  
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

二次災害の防止策

## 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。

安全取扱い注意事項

『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。  
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。一禁煙。  
消防法の規制に従う。  
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。  
皮膚と接触しないこと。  
眼に入れないこと。  
『10. 安定性及び反応性』を参照。  
取扱い後はよく手を洗うこと。

接触回避  
衛生対策  
保管

安全な保管条件

容器を密閉して冷乾所にて保存すること。  
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。  
換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。  
施錠して保管すること。  
消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

安全な容器包装材料

## 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

濃度基準値

設備対策

10ppm

未設定

TWA 10ppm, STEL 15ppm

10ppm(8時間), 15ppm(短時間)

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。

消防法の規制に従う。

ばく露を防止するため、装置の密閉化又は防爆タイプの局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸用保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。

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

適切な眼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

臭い

特徴臭

融点/凝固点

-93°C

沸点又は初留点及び沸点範囲

72°C

燃焼性

燃焼性

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

2.6~13.4vol%

引火点

-8°C(密閉式)

自然発火温度

402°C

分解温度

データなし

pH

データなし

動粘性率

データなし

溶解度

水: 1g/50mL(20°C)。アルコール、エーテル: 混和。アセトン、ベンゼン、クロロホルム: 可溶。

n-オクタノール/水分配係数

0.73

蒸気圧

90.2mmHg(20°C)

密度及び/又は相対密度

0.932

相対ガス密度

3.0(空気=1)

粒子特性

データなし

## 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

情報なし  
 加温や光、過酸化物の影響により重合することがある。  
 強酸化剤、酸、および塩基と激しく反応する。  
 蒸気/空気の混合気体は爆発性である。  
 熱、裸火、光  
 過酸化物、強酸化剤、酸、塩基  
 一酸化炭素、二酸化炭素

## 11. 有害性情報

## 急性毒性

経口：ラットのLD<sub>50</sub>値2900 mg/kg(環境省リスク評価第2巻(2003))、1600-3480 mg/kg(CERI・NITE有害性評価書(2006))、2920-3730 mg/kg(ECETOC JACC No.18(1991))、3470 mg/kg(DFGOT vol.21(2005))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。

経皮：ウサギのLD<sub>50</sub>値2335-7470 mg/kg(CERI・NITE有害性評価書(2006))、2340 mg/kg(ECETOC JACC No.18(1991))、>5000 mg/kg(ECETOC JACC No.18(1991))、7440 mg/kg(DFGOT vol.21(2005))に基づき、区分外とした。

吸入(蒸気)：ラットのLC<sub>50</sub>値(4時間)11.4 mg/L(換算値:3184ppm, 環境省リスク評価第2巻(2003))、3200-4490ppm(CERI・NITE有害性評価書(2006))、4000ppm、3680ppm(いずれもECETOC JACC No.18(1991))、4650ppm(ATSDR(1992))に基づき、区分4とした。なお、いずれのLC50値も飽和蒸気圧濃度(149211ppmv)の90%より低く、気体と判断し、ppm単位の基準値で分類した。

## 皮膚腐食性/刺激性

ヒトでは、ボランティアによるパッチテストにおいて刺激性はみられない(ATSDR(1992))が、本物質の生産工場の労働者において21人中3人に皮膚の刺激性と発疹がみられている(ECETOC JACC No.18(1991))。ウサギを用いた7つの皮膚刺激性試験のうち2つの試験は「刺激性無し」(ECETOC JACC No.18(1991)、ATSDR(1992))であるが、3つの試験でそれぞれ「軽度の刺激」(CERI・NITE有害性評価書(2006))、「軽度の浮腫」(ATSDR(1992))、「軽度の紅斑」(DFGOT vol.21(2005))がみられ、1つの試験では「浮腫(ドレイズスコア値4)と皮下出血、皮膚の黄変」(DFGOT vol.21(2005))との記載がある。以上より、区分2とした。なお、皮膚への連続的な接触は「重度の刺激性または水疱形成」(ECETOC JACC No.18(1991))、長期暴露は「皮膚への腐食性の影響」(DFGOT vol.21(2005))との記載がある。

## 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

ヒトでは、本物質との直接接触により角膜熱傷がおきたが、48時間以内に回復した例が報告されており、ウサギを用いた眼刺激性試験では「強度の刺激性」(CERI・NITE有害性評価書(2006))、「角膜混濁、発赤、結膜の重度の浮腫(8日後に消失)」(DFGOT vol.21(2005))との記述から、区分2とした。

## 呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器：データなし。  
 皮膚：モルモットを用いたBuehler法による皮膚感作性試験の結果、「6/20匹に陽性の反応が得られた」(CERI・NITE有害性評価書(2006))との記述があるが、DFGOT vol.21(2005)において「擬陽性反応の可能性を排除できないため、評価できない」との記載があり、分類できないとした。なお、5年間にわたる21人の労働者の医療記録から、「本物質はアレルギー性接触皮膚炎の重要な誘導物質ではないことが示唆される」(ECETOC JACC No.18(1991))との記載、また、「本物質と頻りに強い皮膚接触があった労働者において、アレルギー性の皮膚反応はみられなかった」(DFGOT vol.21(2005))との記載がある。

## 生殖細胞変異原性

in vivoにおいて、ラットの骨髄を用いた小核試験(NTP DB(access on 6. 2009))、マウスの骨髄を用いた小核試験(CERI・NITE有害性評価書(2006))、ラットの骨髄を用いた染色体異常試験(DFGOT vol.21(2005))、マウスの骨髄を用いた姉妹染色分体交換試験(CERI・NITE有害性評価書(2006))でそれぞれ陽性結果があり、区分2とした。なお、in vitroにおいては、細菌を用いた復帰突然変異試験で陰性(CERI・NITE有害性評価書(2006))、NTP DB(access on 6. 2009))、ヒトリンパ球を用いた染色体異常試験(CERI・NITE有害性評価書(2006))、マウスリンパ腫細胞を用いた突然変異試験(CERI・NITE有害性評価書(2006))、ヒトリンパ球およびCHO細胞を用いた姉妹染色分体交換試験(CERI・NITE有害性評価書(2006))、NITE初期リスク評価書No.60(2005))、ハムスター培養細胞を用いた形質転換試験(NITE初期リスク評価書No.60(2005))でそれぞれ陽性である。

発がん性	<p>ラットを用いたがん原性試験(2年間飲水投与)で、雄投与群に口腔の扁平上皮がん、扁平上皮乳頭腫、雌投与群に口腔と食道の扁平上皮がんの発生増加がみられた(厚労省委託がん原性試験結果(1995))。</p> <p>マウスを用いたがん原性試験(2年間飲水投与)で、雌雄の投与群に口腔と胃の扁平上皮がん、扁平上皮乳頭腫、食道と喉頭の扁平上皮がんの発生増加が認められた(厚労省委託がん原性試験結果(1995))。</p> <p>以上の適切な試験ガイドラインとGLP基準に準拠して実施された厚労省のがん原性試験において、動物種2種に悪性腫瘍を含む明らかな発がん性の証拠が認められ、有害性評価小検討会の審議を経てヒトにおける懸念から同省が指針を出したことを重視し、旧区分を変更して区分1Bとした。</p>
生殖毒性	<p>ラットを用いた経口投与による2世代生殖毒性試験では、仔の体重増加抑制と妊娠率のわずかな低下(再現性無し)がみられるのみ(CERI・NITE有害性評価書(2006)、ATSDR(2009))であり、マウスを用いた経口投与による生殖毒性試験においては精巢の相対重量減少(病理組織学的変化無し、用量依存性無し)がみられるのみ(ATSDR(2009))である。ラットを用いた吸入暴露による発生毒性試験では母動物に体重増加抑制、肺のうっ血がみられる用量で胎仔に体重減少、頭腎長短縮、骨化遅延がみられるが、これは母体毒性による2次的影響であるとの記載がある(ATSDR(2009))。その他生殖毒性試験、発生毒性試験において、母動物または仔の体重増加抑制以外影響は認められず(CERI・NITE有害性評価書(2006)、ATSDR(2009))、区分外とした。</p>
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	<p>ヒトについては、ボランティアによる吸入暴露試験において「呼吸器に対する刺激性が認められた」(CERI・NITE有害性評価書(2006))、「鼻と喉を刺激する」(ATSDR(1992))との記載、動物試験では、ラットを用いた経口投与試験において「不活発」(DFGOT vol.21(2005))、ウサギを用いた吸入暴露試験において「中枢神経系の抑制」(NITE初期リスク評価書No.60(2005))との記載がある。また、ヒトに対する影響として「粘膜、皮膚を刺激し、高濃度でばく露されると麻酔作用がある」(厚労省指針(2005))との記述があることから、区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。</p>
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	<p>ラットを用いた2年間吸入暴露試験において「鼻腔上皮の扁平上皮化生と萎縮、基底細胞の過形成」、マウスを用いた13週間吸入暴露試験において「巣状肺炎と鼻炎」(CERI・NITE有害性評価書(2006))、マウスを用いた2年間吸入暴露試験において「鼻腔上皮の萎縮、粘液分泌腺の萎縮」(いずれもCERI・NITE有害性評価書(2006))との記載があることから、上気道を中心とした呼吸器が標的臓器と考えられる。なお、実験動物に対する影響はすべて用量200ppm(区分2のガイダンス値の範囲)からみられた。以上より、分類は区分2(呼吸器)とした。</p>
誤えん有害性	データなし。
12. 環境影響情報	
生態毒性	<p>短期(急性): 魚類(ヒメダカ)での96時間LC<sub>50</sub> = 2.39 mg/L(NITE初期リスク評価書, 2005)であることから、区分2とした。</p> <p>長期(慢性): 急速分解性があり(BODによる分解度:90%(既存点検, 1988))、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=0.73(PHYSPROP Database, 2009))ことから、区分外とした。</p>
残留性・分解性	良分解性
生体蓄積性	生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=0.73)。
土壌中の移動性	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。
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	<p>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。</p> <p>廃棄物の処理を依頼する場合、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。</p> <p>空容器の処理を依頼する場合は、内容物を完全に除去すること。</p>
14. 輸送上の注意	
国連番号	1301
品名(国連輸送名)	VINYL ACETATE, STABILIZED
国連分類	3
副次危険性	—
容器等級	II
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を行う。  
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  
海上輸送  
航空輸送  
応急措置指針番号

消防法の規制に従う。  
船舶安全法の規制に従う。  
航空法の規制に従う。  
129P

#### 15. 適用法令

化審法  
化学物質管理促進法(PRTR法)  
毒物及び劇物取締法  
労働安全衛生法

優先評価化学物質  
第1種指定化学物質[酢酸ビニル]  
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[酢酸ビニル]  
危険性又は有害性等を調査すべき物  
危険物・引火性の物[4の2 その他の引火点-30℃以上0℃未満のもの]  
健康障害防止指針公表物質[酢酸ビニル]  
安衛則577条の2第3項に基づくがん原性物質  
第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体  
有害大気汚染物質  
有害液体物質(Y類)  
引火性液体類  
引火性液体

消防法  
大気汚染防止法  
海洋汚染防止法  
船舶安全法  
航空法

#### 16. その他の情報

##### 参考文献

NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)  
17423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)  
NITE-GHS分類結果(製品評価技術基盤機構HP)  
国際化学物質安全性カード(国立医薬品食品衛生研究所HP)  
The Sigma-Aldrich Library of REGULATORY and Safety Data  
The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data Edition II  
Merck Index 14th.

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。