

安全データシート

改訂日:2022年5月6日

<p>1. 化学品及び会社情報 化学品の名称(製品名) 会社名 住所 電話番号</p>	<p>グリコール酸(70%) 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) BC0214</p>
<p>整理番号</p>	<p>BC0214</p>
<p>2. 危険有害性の要約 GHS分類 物理化学的危険性 健康に対する有害性</p>	<p>急性毒性(経口):区分4 急性毒性(吸入):区分4 皮膚腐食性及び皮膚刺激性:区分1B 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:区分1 生殖毒性:区分2 特定標的臓器毒性:区分1(呼吸器系) (単回ばく露) 特定標的臓器毒性:区分2(肝臓、胸腺) (反復ばく露) 水生環境有害性 短期(急性):区分3</p>
<p>環境に対する有害性 GHSラベル要素 絵表示又はシンボル</p>	
<p>注意喚起語 危険有害性情報</p>	<p>危険 飲み込むと有害 重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷 重篤な眼の損傷 吸入すると有害 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い 呼吸器系の障害 長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓、胸腺の障害のおそれ 水生生物に有害</p>
<p>注意書き</p>	<p>【安全対策】 使用前に取扱い説明書を入手すること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。 取扱い後は手などをよく洗うこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 環境への放出を避けること。 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。 【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/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、医師の連絡をすること。 ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の診断/手当を受けること。 直ちに医師に連絡すること。 気分が悪いときは医師に連絡すること。 気分が悪いときは、医師の診断/手当を受けること。 特別な処置が緊急に必要である。 口をすすぐこと。 汚染された衣類を再使用する場合は洗濯すること。 【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。</p>

【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。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物	
化学名又は一般名	グリコール酸	水
別名	ヒドロキシ酢酸	
化学式	HOCH ₂ COOH	H ₂ O
化学物質を特定できる一般的な番号	CAS RN: 79-14-1	7732-18-5
濃度又は濃度範囲(含有率)	70%	30%
官報公示整理番号(化審法/安衛法)	(2)-1346	対象外

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。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。 眼の刺激が続く場合、医師に連絡すること。 医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 医師に連絡すること。
予測できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	[吸入]咳、息切れ、咽頭痛。気道を刺激する。 [皮膚]発赤、痛み、重度の熱傷。皮膚に対して腐食性を示す。反復または長期の皮膚への接触により、皮膚炎を起こすことがある。 [眼]発赤、痛み、かすみ眼、重度の熱傷。眼に対して腐食性を示す。 [経口摂取]腹痛、灼熱感、ショック/虚脱。経口摂取すると、腐食性を示す。腎臓に影響を与え、腎不全を生じることがある。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	水噴霧、粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	棒状注水
特有の危険有害性	燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。
特有の消火方法	消火作業は風上から行う。 周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
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。 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、保護具および緊急措置	消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。 多量の場合、人を安全な場所に退避させる。 必要に応じた換気の確保をする。
環境に対する注意事項	漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
封じ込め及び浄化方法・機材	少量の場合、吸着剤(土・砂など)で吸着させ取り除いた後、残りを大量の水で洗い流す。 多量の場合、人を安全な場所に退避させる。 盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラムなどに回収する。 必要があれば消石灰、ソーダ灰などで中和する。
二次災害の防止策	漏出物の上をむやみに歩かない。

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。
局所排気・全体換気	『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。
安全取扱い注意事項	煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 取扱後は手などをよく洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 安全ゴーグル、または呼吸用保護具と眼用保護具の併用。 中程度の強さの酸である。 強酸化剤、シアン化物、硫化物と反応する。 アルミニウム、亜鉛、スズと激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
接触回避	『10. 安定性及び反応性』を参照。
保管	

安全な保管条件		施錠して保管すること。 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。 アルカリ性物質と一緒に保管しない。 強酸化剤、金属、硫化物、シアン化物、強塩基、食品や飼料から離しておく。 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		未設定
管理濃度		未設定
日本産業衛生学会		未設定
ACGIH		未設定
設備対策		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。 ばく露を防止するため、装置の密閉化又は局所排気装置を設置すること。
保護具		
呼吸器の保護具		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		耐酸衣。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～黄色
臭い		わずかにアミン臭がある。
融点・凝固点		該当情報なし。
沸点又は初留点及び沸騰範囲		該当情報なし。
燃焼性(固体、気体)		該当しない(液体)
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		0.5以下
粘度(粘性率)		該当情報なし。
溶解度		水と混和する。
n-オクタノール/水分配係数		logPow=-1.11
蒸気圧		該当情報なし。
密度及び/又は相対密度		1.27
相対ガス密度		該当情報なし。
10. 安定性及び反応性		
反応性、化学的安定性		中程度の強さの酸であり、強酸化剤、シアン化物、硫化物と反応する。
危険有害反応可能性		アルミニウム、亜鉛、スズと激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件		高温、多湿、直射日光
混触危険物質		アルミニウム、亜鉛、スズ
危険有害な分解生成物		該当情報なし。
11. 有害性情報		
急性毒性	吸入: (粉塵)	ラットのLC50値は、2.52 mg/L/4h(雄)、>3.64 mg/L/4h(雌)(GLP準拠) (NICNAS(2000))とのデータがあり、1件は区分4、もう1件は区分を特定できず分類できないに相当するが、安全性の観点から有害性の高い区分を採用し区分4とした。なお、上記の試験は本物質70%水溶液を使用し、エアゾールで試験を行なったとの記載により、ミストの基準値を適用した。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		本物質純度99%(cosmetic grade)および本物質70%水溶液(technical grade)を使用した、ウサギの皮膚刺激性試験(OESD TG404およびそれに準ずる試験、GLP準拠)において、1時間の適用で表皮を貫通して真皮に至る明らかな壊死が認められ、腐食性(corrosive)との結果(NICNAS(2000))により区分1Bとした。なお、本物質70%水溶液のpHは0.5以下である(NICNAS(2000))。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		本物質64%水溶液(cosmetic grade)を0.1 ml適用したウサギの眼刺激性試験で、失明などの非可逆的な損傷が認められ、57%水溶液(technical grade)(pH1.8)を用いた試験(OESD TG405、GLP準拠)で、非可逆的な角膜の混濁と血管新生、可逆的な結膜の発赤および浮腫が認められた(いずれもNICNAS(2000))ことから区分1とした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器: 皮膚:	データなし。 20匹のモルモット用い本物質70%水溶液(technical grade)を使用したModified Buehler試験(GLP準拠)において、陽性率は0%(0/20匹)であったとの報告(USEPA/HPV(2001))により区分外とした。

生殖細胞変異原性	本物質70%水溶液(technical grade)を使用し、マウスに強制経口投与した骨髄細胞を用いた小核試験(体細胞in vivo変異原性試験)において、陰性の結果(NICNAS(2000))に基づき区分外とした。なお、in vitro試験としては、エームス試験及びCHO細胞を用いた染色体異常試験において陰性の結果(NICNAS(2000)、NTP DB(1997))が得られている。
発がん性 生殖毒性	データなし。 雌ラットを用い妊娠7日から21日まで強制経口投与した試験(用量:75、150、300、600 mg/kg/day)(GLP)で、母動物の体重増加抑制および摂餌量の低下などの一般毒性が認められた用量で、胎仔の体重低下および奇形(主に胸骨分節および脊椎骨の異常、その他心中隔欠損、小眼、腎臓の欠損、口蓋裂、胃壁破裂、臍帯ヘルニアなど)の発生率の増加が対照群と比較して顕著に認められた(NICNAS(2000))。また、ラットに90日間経口ばく露(用量:150、300、600 mg/kg/day)した後、交配し、妊娠、授乳期まで継続して投与した結果、親動物に一般毒性が示された用量で、交配、着床、妊娠に関連した悪影響はなかったが、同腹仔数の減少が用量依存的に認められた(NICNAS(2000))。以上の情報により区分2とした。
特定標的臓器毒性(単回暴露)	本物質70%水溶液(technical grade)を用いたラットのエアゾールによる4時間吸入ばく露試験(用量:0.6、2.1、3.8、5.2 mg/L)で、一般症状として全投与群であえぎ、円背位、鼻漏や眼漏、2.1および3.8 mg/Lで嗜眠が認められた。顕微鏡学的検査では鼻腔、喉頭、肺に刺激に起因した変化がみられ、全ての投与群で鼻腔の病変(呼吸上皮や嗅上皮の変性/再生)と喉頭の潰瘍、2.1 mg/L以上で肺の垂慢性/慢性炎症が認められた(USEPA/HPV(2001))。本物質は皮膚腐食性物質であり、上記の所見はガイダンス値区分1の用量で認められていることから区分1(呼吸器系)とした。
特定標的臓器毒性(反復暴露)	本物質70%水溶液(technical grade)を用いたラットの14日間のエアゾールによる6時間吸入ばく露試験(用量:0.16、0.51、1.4 mg/L/day、90日換算:0.02、0.064、0.175 mg/L/day)において、0.51 mg/L/day投与群で血清中のアスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ(AST)、1.4 mg/L/day投与群では、ASTとアラニンアミノトランスフェラーゼ(ALT)の上昇が認められ、顕微鏡学的検査において、軽度のびまん性の肝細胞変性、また胸腺の萎縮と変性が見られた(USEPA/HPV(2001))。以上の所見はガイダンス値区分2の範囲内で認められていることから区分2(肝臓、胸腺)とした。また、本物質70%水溶液(technical grade)を用いたラットの強制経口投与による90日間反復毒性試験(用量:150、300、600 mg/kg/day)で、NOAELは150 mg/kg/dayとの記載(USEPA/HPV(2001))があり、区分2のガイダンス値を超えているため経口投与では区分外に相当する。
誤えん有害性	データなし。
12. 環境影響情報 生態毒性	短期(急性): 甲殻類(オオミジンコ)による48時間EC50=44mg/L(環境庁生態影響試験、1998)であることから、区分3とした。 長期(慢性): 信頼性のある慢性毒性データが得られていない。急性毒性区分3であるが、急速分解性があり(良分解性、BOD:86%(既存点検、1993))、かつ生物蓄積性が低いことが推定される(LogKow=-1.11(PHYSPROP Database、2009))ことから、区分外とした。
残留性・分解性 生体蓄積性 土壌中の移動性 オゾン層への有害性	該当情報なし。 該当情報なし。 該当情報なし。 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	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。 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 品名(国連輸送名) 国連分類 容器等級 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	3265 その他の腐食性物質(有機物、液体、酸性のもの) クラス8(腐食性物質) II 運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。
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	消防法の規定に従う。 船舶安全法の規定に従う 航空法の規定に従う。 153
15. 適用法令 化学物質管理促進法(PRTR法)	指定化学物質に該当しない。

毒物及び劇物取締法
労働安全衛生法

劇物(第2条別表第2)[グリコール酸を含有する製剤]
名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物[ヒドロキシ酢酸][施行令別表9](2025年(令和7年4月1日)以降)
危険性又は有害性を調査すべき物[ヒドロキシ酢酸]
(2025年(令和7年4月1日)以降)
危険物に該当しない。
危険物・腐食性物質(危規則第3条危険物別表第1)
危険物・腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)

消防法
船舶安全法
航空法

16. その他の情報

引用文献

NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)
職場のあんぜんサイト(厚労省HP)
国際化学物質安全性カード(ICSC)

その他

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。