



安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

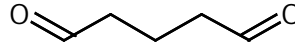
昭和化学株式会社
 東京都中央区日本橋本町4-3-8
 担当
 TEL(03)3270-2701
 FAX(03)3270-2720
 緊急連絡 同上
 改訂日 2021/11/16
 SDS整理番号 07052350

製品等のコード : 0705-2350

製品等の名称 : グルタルアルデヒド溶液 50%

推奨用途 : 試薬 [電子顕微鏡観察用の標本調製液(固定液)]

参考: その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)
 殺菌消毒薬、写真用ゼラチンの架橋剤、皮革なめし剤 など



2. 危険有害性の要約

GHS分類

- 物理化学的危険性
 引火性液体 : 区分に該当しない
 自然発火性液体 : 区分に該当しない
 自己発熱性化学品 : 区分に該当しない
- 健康に対する有害性
 急性毒性(経口) : 区分3
 急性毒性(経皮) : 区分に該当しない [区分5(国連GHS分類)]
 急性毒性(吸入:蒸気) : 区分1
 急性毒性(吸入:ミスト) : 区分3
 皮膚刺激性/刺激性 : 区分1A
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分1
 呼吸器感受性 : 区分1
 皮膚感受性 : 区分1
 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1(中枢神経系)、
 区分3(気道刺激性)
 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(気道)
- 環境に対する有害性
 水生環境有害性 短期(急性) : 区分1

注意喚起語 : 危険

- 危険有害性情報
 飲み込むと有毒(経口)
 皮膚に接触すると有害のおそれ(経皮)
 吸入すると生命に危険(蒸気)
 吸入すると有毒(ミスト)
 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
 重篤な眼の損傷
 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
 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
 中枢神経の障害
 呼吸器への刺激のおそれ
 長期又は反復ばく露による気道の障害
 水生生物に非常に強い毒性

注意書き

【安全対策】

ミスト、蒸気、ガス、粉じん、スプレーなどを吸入しないこと。
 取扱い後は、よく手を洗うこと。
 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区域でのみ使用すること。
 汚染された作業衣を作業場から出さないこと。
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面、呼吸用保護具を着用すること。
 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。直ちに医師に連絡すること。
 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。
 直ちに医師に連絡すること。
 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。
 皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。
 眼に入った場合: 水で15分以上注意深く洗うこと。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。
 ばく露又はばく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に連絡すること。
 皮膚刺激又は発疹が生じた場合: 医師の診察、手当を受けること。
 呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。
 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
 漏出物を回収すること。

【保管】

日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に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。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	:	混合物 (50%グルタルアルデヒド、50%水)
化学名	:	グルタルアルデヒド溶液 50% (別名) グルタルール溶液 50%、ペンタン-1,5-ジアルール溶液 50%、 1,5-ペンタジオン溶液 50% (英名) Glutaraldehyde solution 50%、Pentane-1,5-dial solution、 1,5-Pentanedione solution、 Glutaral (EC名称)、 Pentanedial (TSCA名称)
成分及び含有量	:	グルタルアルデヒド、50.0%以上
化学式及び構造式	:	C5H8O2、OHCCH2CH2CH2CHO、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	:	100.12
官報公示整理番号	:	(2)-509
化審法	:	公表化学物質(化審法番号を準用)
安衛法	:	111-30-8
CAS No.	:	203-856-5
EC No.	:	203-856-5
危険有害成分	:	グルタルアルデヒド ・労働安全衛生法 通知対象物 政令番号 139 表示対象物 政令番号 139 変異原性が認められた既存化学物質 ・化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 1-85 (50%) 〔ただし、R5年4月1日から「1-109」に変更〕

4. 応急措置

吸入した場合	:	直ちに医師に連絡する。 直ちに、被災者を新鮮な空気のある場所に移す。 被災者を毛布等でおおって体を保温し、呼吸しやすい姿勢で安静にする。 呼吸していて嘔吐がある時は、頭を横向きにする。 呼吸が止まっている場合、または呼吸が弱い場合には衣服を緩め、呼吸 気道を確保した上で人工呼吸(または酸素吸入)を行なう。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。 呼吸に関する症状が出た場合には、医師の診察、手当を受ける。
皮膚に付着した場合	:	直ちに医師に連絡する。 直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 皮膚を速やかに多量の水と石鹸で洗う。 洗浄開始が遅れたり、洗浄不十分の場合は、皮膚障害のおそれがある。

- 医師の診断、治療を受ける。
皮膚刺激、発疹が生じた時、気分が悪い時は医師の手当を受ける。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
- 目に入った場合 : 直ちに医師に連絡する。
直ちに、流水で15分以上注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用して固着していなければ除去し、洗浄を続ける。
まぶたを親指と人さし指で拵げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。
眼の洗浄が遅れたり、不十分の場合は、眼の障害のおそれがある。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
眼刺激が消失しても、遅れて障害が現れることがあるので、必ず医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 直ちに医師に連絡する。
直ちに、口をすすぎ、うがいをする。無理に吐かせてはいけない。
吐かせると再びのどや食道を通り二重に刺激・損傷を受けることになる。
直に牛乳や卵を飲ませて毒性を希釈する。
牛乳、卵がない時は、コップ数杯の水を飲ませ、体内で毒性を薄める。
意識がない時は、何も与えない。もし、嘔吐が自然に生じた時は、気管への吸入が起きないように、頭を尻より下に身体を傾斜させ、肺への還流を防ぐ。嘔吐後、意識が戻れば、水を飲ませる。体の保温に努め、速やかに医師の診察を受ける。
気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。
- 予想される急性症状及び遅発性症状 :
吸入 ; 咳、頭痛、息苦しさ、吐き気、喘鳴、咽頭痛
皮膚 ; 発赤、ざらつき、皮膚熱傷、水疱、痛み
眼 ; 発赤、痛み、重度の熱傷
経口摂取 ; 腹痛、吐き気、嘔吐
長期あるいは反復の接触又は吸入による感受性、皮膚炎、喘息。
- 応急措置をする者の保護 : 有機溶剤用の防毒マスクが有ればそれを着用する。
医師に対する特別注意事項 : 本物質により喘息の症状を示した者は、以後、本物質に接触しないこと。ばく露の程度によっては、定期検診を勧める。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 周辺火災の種類に応じた消火剤を用いる。
水噴霧、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 (本品があふれ出し、生物に対する有害性や環境汚染を引き起こすおそれがある。)
- 特有の危険有害性 : 火災中に刺激性又は毒性のヒュームを発生する可能性がある。
消火水は環境汚染を引き起こすおそれがある。
- 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。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
- 消火を行う者の保護 : 有毒ガス等の接触を避けるため、消火作業の際は風上から行い、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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 : 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。
蒸気が多量に発生する場合は、水噴霧し蒸気発生を抑える。
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
- 環境に対する注意事項 : 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
回収、中和 : 乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて密閉できる空容器に回収する。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 危険でなければ漏れを止める。
漏洩エリア内で稼働させる設備・機器類は接地する。
- 二次災害の防止策 : 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
周辺の発火源を速やかに取除く。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
技術的対策 : 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
蒸気、ガス、ミストの発生を防止する。

局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項	: 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの 取扱いをしてはならない。 液の漏洩及び蒸気の発散を極力防止する。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。
接触回避 保管	: 湿気、水、高温体との接触を避ける。
技術的対策	: 保管場所は、製品が汚染されないよう清潔にする。 保管場所は、採光と換気装置を設置する。
保管条件	: 光のばく露や高温多湿を避けて保管する。 容器を密閉して冷暗所に保管する。 容器は遮光し、冷蔵(0-6℃)保管する。 施錠して保管する。 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
混触危険物質 容器包装材料	: 強酸化剤 : ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等。 アルミニウムは侵される。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	: 設定されていない。
許容濃度(ばく露限界値、 生物学的ばく露指標):	: 0.03ppm (最大許容濃度、グルタルアルデヒドとして) 日本産衛学会 ACGIH TLV-Ceiling 0.05ppm (グルタルアルデヒドとして)
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。 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
保護具	
呼吸器の保護具	: 呼吸器保護具(有機ガス用防毒マスク)を着用する。
手の保護具	: 不浸透性保護手袋(ネオプレン製など)を着用する。
眼の保護具	: 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用 する。
皮膚及び身体の保護具	: 長袖作業衣を着用する。 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
衛生対策	: この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
性状	: 無色澄明
色	: 刺激臭
臭い	: 3.2~4.5 (50%水溶液、25℃)
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: 分解(188℃)
引火点	: データなし
可燃性	: 不燃性
爆発範囲	: データなし
蒸気圧	: 0.02 hPa (20℃)
相対ガス密度(空気 = 1)	: データなし
密度又は相対密度	: データなし
比重	: 1.125~1.135 (20/20℃)
溶解度	: 水に混和。 エタノール、アセトンに混和。
オクタノール/水分配係数	: データなし
発火点	: データなし
分解温度	: データなし
動粘度	: データなし
粒子特性	: データなし
GHS分類 引火性液体	: グルタルアルデヒドの引火点71℃、沸点約188℃であり、 引火点<23℃、沸点(初留点)>35℃の分類基準に該当する。 また、UNRTDG クラス6.1に分類されている。

自然発火性液体 : 以上のことから、区分に該当しないとした。
 自己発熱性化学品 : グルタルアルデヒドの発火点は、225 であり、常温の空气中で自然発火しないと考えられるので、区分に該当しないとした。
 : UNRTDG クラス 6 : 1 に分類されていることから、区分に該当しないとした。

(参考) 【グルタルアルデヒド [CAS No.111-30-8] のデータ】

物理的状態、形状、色など : 無色粘ちょう透明液体
 臭い : 刺激臭
 pH : 3.2~4.5 (50%水溶液)
 融点・凝固点 : -14 (融点)
 沸点、初留点及び沸騰範囲 : 187-189
 引火点 : 約71
 爆発範囲 : データなし
 蒸気圧 : 1700Pa(20)
 蒸気密度(空気 = 1) : 3.5
 比重(密度) : 0.72(20 /4)
 溶解度 : 1.67x105mg/L(水)
 : エタノール、ベンゼン、エーテルに可溶
 オクタノール/水分配係数 : log Pow = -0.18
 発火点 : 225
 分解温度 : データなし
 粘度 : データなし
 動粘度 : データなし
 粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

安定性(反応性・化学的安定性) : 光のばく露により、徐々に変質する。
 : 冷蔵(0-6)保管すれば、安定である。
 危険有害反応可能性 : 熱又は塩基性物質との混触で重合することがある。
 避けるべき条件 : 高温、日光、光
 混触危険物質 : 強酸化剤、塩基性物質
 危険有害な分解生成物 : 火災時の燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素などの有害ガスが発生する。

11. 有害性情報

【本製品のデータがないので、グルタルアルデヒド [CAS No.111-30-8] と水の混合物として分類】

急性毒性 : 経口 区分3とした。
 飲み込むと有毒(経口)(区分3)
 経皮 区分5とした(国連GHS分類)。
 ただし、分類JISでは区分に該当しないである。
 皮膚に接触すると有害のおそれ(経皮)(区分5)
 吸入(蒸気) 区分1とした。
 吸入すると生命に危険(蒸気)(区分1)
 吸入(ミスト)区分3とした。
 吸入すると有毒(ミスト)(区分3)
 皮膚刺激性/刺激性 : 区分1Aとした。
 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷(区分1A)
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分1とした。
 重篤な眼の損傷(区分1)
 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 呼吸器感作性:区分1とした。
 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(区分1)
 皮膚感作性:区分1とした。
 アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ(区分1)
 生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。
 発がん性 : データ不足のため分類できない。
 生殖毒性 : 区分に該当しない。
 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1(中枢神経系)、区分3(気道刺激性)とした。
 中枢神経系の障害(区分1)
 呼吸器への刺激のおそれ(区分3)
 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(気道)とした。
 長期又は反復ばく露による気道の障害(区分1)

誤えん有害性 : データ不足のため分類できない。

(参考) 【グルタルアルデヒド [CAS No.111-30-8] のデータ】

- 急性毒性 : 経口 ラット LD50 = 149mg/kg
飲み込むと中毒 (区分3)
経皮 ラット LD50 = 1100mg/kg
皮膚に接触すると有害 (区分4)
吸入 (蒸気) ラット (雄) LC50 = 23.5ppm
吸入すると生命に危険 (区分1) (蒸気)
吸入 (ミスト) ラット (雄) LC50 = 0.48mg/L
吸入すると生命に危険 (区分2) (ミスト)
- 皮膚刺激性/刺激性 : ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、10%以上の濃度では6匹全例に紅斑・浮腫のみならず壊死を認め、さらに別の試験で1時間ばく露で "highly irritating"、4時間ばく露後に "corrosive" と記述されている。
以上から、区分1A-1Cとした。
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷 (区分1A-1C)
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : ウサギの眼刺激性試験において、1%溶液0.1 mL点眼により結膜に対し壊死を伴う刺激を認め、刺激は重度で持続的、かつ半数の動物では2週間持続、また、別の試験では角膜混濁が3日後も悪化した。
ヒトでは結膜炎、眼瞼浮腫、羞明などを認めた事故によるばく露例の報告がある。
重篤な眼の損傷 (区分1)
- 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 呼吸器感作性: 本物質ばく露により時に鼻炎や呼吸困難を伴う喘息あるいは喘息様症状を呈したヒトの報告が複数あり、気道過敏症試験に基づき本物質に因る職業喘息と結論付けている報告もある。また、気道感作性物質、感作性化学物質としてリストアップされているので区分1とした。
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 (区分1)
皮膚感作性: 特に病院等の医療従事者に多いが、接触性皮膚炎を起こしパッチテストにより陽性反応が確認されている報告が多数ある。いずれもアレルギー反応と見られている。
さらにモルモットを用いた皮膚感作性試験では、"Maximization test"、"modified Magnusson-Kligman test"及び"Buehler test"の各方法の結果は全て陽性であった。
以上のことから、区分1とした。
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ (区分1)
- 生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。
マウス優性致死試験 (in vivo 経世代変異原性試験)、マウス末梢血細胞の小核試験及びラット骨髄細胞の染色体異常試験 (体細胞を用いる in vivo 変異原性試験) が実施されており、いずれも陰性結果が得られている。
- 発がん性 : データ不足のため分類できない。
1997年ACGIHよりA4と分類されているが、その他の評価機関による分類の記載はない。NTPによりラット及びマウスの2年間吸入ばく露による発がん性試験では両動物とも発がん性が認められず、"There was no evidence of carcinogenic activity of glutaraldehyde"の記載がある。なお、他のラット及びマウスの長期ばく露試験及びヒト疫学調査のそれぞれの結果も本物質の発がん性に否定的である。
- 生殖毒性 : 区分に該当しない。
ラット、ウサギ及びマウスの妊娠動物を用い、器官形成期の経口投与により催奇形性を含め胎児の発生に対する悪影響は見出されていない。さらにラットの2世代にわたる投与により母動物と出生児に体重減少を認めたものの、生殖に及ぼす悪影響は観察されていない。以上の情報から、区分に該当しないとした。
- 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 単回ばく露後のラットで不活発、正向反射遅延、運動能低下などの中枢症状が経口投与で50~200mg/kg、吸入ばく露 (蒸気) で10.6~42.7ppmの用量で認められている。
中枢神経系の障害 (区分1)
なお、ヒトで上気道の刺激と職場 (病院) 環境濃度との間の明らかな関連性を示す疫学調査の報告があり、ラット及びマウスの吸入試験の結果として呼吸数減少、扁平上皮凝固など気道刺激に伴う症状の記述もある。
呼吸器への刺激のおそれ (区分3)

- 特定標的臓器毒性
(反復ばく露) : ラット及びマウスに13週間吸入ばく露した試験において、気道(鼻、喉頭、気管)に壊死、炎症などの病変が観察され、また別の同様の試験では前庭の好中性浸潤、鼻甲介の破壊、融合など上気道の変化が観察されているが、気道以外の部位に組織学的変化は認められていない。これらの変化は0.5~1ppmで認められ、死亡例もあることから重大な毒性変化と考えられる。以上のことから、区分1とした。なお、経口投与ではこのような気道への影響は認められていない。
- 誤えん有害性 : 長期又は反復ばく露による気道の障害(区分1)
: データがないため分類できない。

12. 環境影響情報

【本製品のデータがないので、グルタルアルデヒド〔CAS No.111-30-8〕と水の混合物として分類】

- 生態毒性
水生環境有害性 短期(急性) : 区分1とした。
水生生物に非常に強い毒性(区分1)
- 水生環境有害性 長期(慢性) : 区分に該当しない。
- 残留性・分解性 : 良分解性。TOC分解度 = 86%
- 生物蓄積性 : 低濃縮性。Log Kow = -0.18
- 土壤中の移動性 : データなし
- オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

(参考)【グルタルアルデヒド〔CAS No.111-30-8〕のデータ】

- 生態毒性
水生環境有害性 短期(急性) : 甲殻類(オオミジンコ)48時間LC50 = 0.35mg/L (SIDS、1998)
区分1とした。
水生生物に非常に強い毒性(区分1)
- 水生環境有害性 長期(慢性) : 急速分解性があり(TOCによる分解度:86%(既存化学物質安全性点検データ)、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow = -0.18 (PHYSPROP Database、2005))ことから、区分に該当しないとした。
- 残留性・分解性 : 良分解性。TOC分解度 = 86%
- 生物蓄積性 : 低濃縮性。Log Kow = -0.18
- 土壤中の移動性 : データなし
- オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
- (参考)(1)燃焼法
可燃性の溶剤等と共に噴霧するか、又はケイソウ土、木粉(おが屑)等に吸収させて、アフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の火室で焼却する。
- (2)活性汚泥法
生分解性があるので、活性汚泥処理が可能である。
- 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

- 緊急時応急処置指針番号 : 153
- 国際規制
海上規制情報 (IMDGコード/IMOの規定に従う)

UN No. : 2810
 Proper Shipping Name : TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (Glutaral)
 Class : 6.1 (毒物)
 Sub risk : -
 Packing Group : III
 Marine Pollutant : Yes (該当)
 TRANSPORT IN BULK ACCORDING TO ANNEX II OF MARPOL 73/78 AND THE IBC CODE
 POLLUTANT CATEGORY : Y (濃度が50重量%以下のグルタルアルデヒド溶液)
 Limited Quantity : 5L
 航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)
 UN No. : 2810
 Proper Shipping Name : Toxic liquid, organic, n.o.s. (Glutaral)
 Class : 6.1
 Sub risk : -
 Packing Group : III
 国内規制
 陸上規制情報 (特段の規制なし)
 海上規制情報 (船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う)
 国連番号 : 2810
 品名 : その他の毒物 (有機物) (液体) (他の危険性を有しないもの)
 クラス : 6.1
 副次危険 : -
 容器等級 : III
 海洋汚染物質 : 該当
 MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類 : Y (濃度が50重量%以下のグルタルアルデヒド溶液)
 少量危険物許容量 : 5L
 航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う)
 国連番号 : 2810
 品名 : その他の毒物 (液体) (有機物) (他の危険性を有しないもの)
 クラス : 6.1
 副次危険 : -
 等級 : III
 少量輸送許容量 : 2L
 特別の安全対策 : 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載する。危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬する。危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報する。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。食品や飼料と一緒に輸送してはならない。重量物を上積みしない。必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (政令番号 第139号「グルタルアルデヒド」、対象重量%は 1) 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (政令番号 第139号「グルタルアルデヒド」、対象重量%は 0.1) (別表第9) 変異原性が認められた既存化学物質 (法第57条の5、労働基準局長通達)
 化審法 : 旧第二種監視化学物質 No.1033 (官報公示日: 2010/04/01)
 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) : 種別 「第1種指定化学物質」 政令番号 「1-85」 [ただし、R5年4月1日から「1-109」に変更] 政令名称 「グルタルアルデヒド」
 毒物劇物取締法 : 非該当
 消防法 : 非該当
 船舶安全法 : 毒物類・毒物 (危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
 航空法 : 毒物類・毒物 (施行規則第194条危険物告示別表第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 (濃度が五十重量パーセント以下のグルタルアルデヒド溶液)

- 水質汚濁防止法 : 生活環境項目(施行令第三条第一項)
 「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」
 [排水基準] 160mg/L 以下(日間平均 120mg/L 以下)
 「水素イオン濃度」
 [排水基準]・海域以外の公共用水域に排出されるもの
 5.8以上8.6以下
 ・海域に排出されるもの5.0以上9.0以下
- 大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質(中環審第9次答申の48)
 「グルタルアルデヒド」
- 輸出貿易管理令 : キャッチオール規制(別表第1の16項)
 第29類 有機化学品
 HSコード: 2912.19
 ・輸出統計番号(2021年版): 2912.19-000
 「アルデヒド(他の酸素官能基を有するか有しないかを問わない。)、アルデヒドの環式重合体及びパラホルムアルデヒド
 - 非環式アルデヒド(他の酸素官能基を有しないものに限る。): その他のもの」
 ・輸入統計番号(2021年10月22日版): 2912.19-000
 「アルデヒド(他の酸素官能基を有するか有しないかを問わない。)、アルデヒドの環式重合体及びパラホルムアルデヒド
 - 非環式アルデヒド(他の酸素官能基を有しないものに限る。): その他のもの」

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献 :

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances	NIOSH CD-ROM
GHS分類結果データベース	nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。