



安全データシート(SDS)

According to JIS Z 7253:2019

作成日 2015年09月25日

改訂日 2024年03月28日

1.化学物質等及び会社情報

製品名	アセトアルデヒドパーミエーションチューブ
製品コード	P-92-1
会社名	株式会社ガステック
住所	神奈川県綾瀬市深谷中8-8-6
電話番号	0467-79-3900
緊急連絡電話番号	0467-79-3900
推奨用途	校正用ガスの発生
使用上の制限	研究
整理番号	SDS-P-92-1-06

2.危険有害性の要約

製品内に純度90%以上の有害性物質が含まれ、且つ有害性は封入された単一物質に依存するため、分類は内容物単一成分としておこなった。

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体 区分1

健康に対する有害性

急性毒性(経口) 区分4

急性毒性(経皮) 区分3

急性毒性(吸入:蒸気) 区分4

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2A

皮膚感作性 区分1

生殖細胞変異原性 区分2

発がん性 区分1B

生殖毒性 区分1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(中枢神経系, 呼吸器)

区分3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(呼吸器)

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性) 区分3

水性環境有害性 長期(慢性) —

オゾン層への有害性 —

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

H224 極めて引火性の高い液体及び蒸気

H302 飲み込むと有害

H311 皮膚に接触すると有毒

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

H319 強い眼刺激

- H332 吸入すると有害
- H336 眠気又はめまいのおそれ
- H341 遺伝性疾患のおそれの疑い
- H350 発がんのおそれ
- H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- H370 臓器の障害(中枢神経系, 呼吸器)
- H372 長期にわたる, 又は反復暴露による臓器の障害(呼吸器)
- H402 水生生物に有害

注意書き

安全対策:

- P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
- P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- P210 熱, 高温のもの, 火花, 裸火及び保管の着火源から遠ざけること。禁煙。
- P233 容器を密閉しておくこと。
- P260 粉じん, 煙, ガス, ミスト, 蒸気, スプレーを吸入しないこと。
- P264 取扱い後はよく顔や手などばく露した皮膚を洗うこと。
- P270 この製品を使用するときに, 飲食又は喫煙をしないこと。
- P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- P273 環境への放出を避けること。
- P280 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:

- P301+P312 飲み込んだ場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- P302+P352 皮膚に付着した場合: 大量の水と石鹸で洗うこと。
- P303+P361+P353 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。
- P304+P340 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。
- P305+P351+P338 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。
- P308+P311 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。
- P308+P313 ばく露又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。
 - P312 気分が悪いときは医師に連絡すること。
 - P314 気分が悪いときは, 医師の診断, 手当てを受けること。
 - P330 口をすすぐこと。
- P333+P313 皮膚刺激又は発疹が生じた場合: 医師の診断, 手当てを受けること。
- P337+P313 眼の刺激が続く場合: 医師の診断, 手当てを受けること。
- P361+P364 汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ, 再使用する場合には洗濯をすること。
- P362+P364 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。
- P370+P378 火災の場合: 消火するために適切な消火剤(「5. 火災時の措置」の項を参照)を使用すること。

保管:

- P403+P233 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。
- P403+P235 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。
- P405 施錠して保管すること。

廃棄:

- P501 内容物, 容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄処理業者に業務委託すること。

3.組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	単一成分(ポリエチレン樹脂管密封液化ガス)
化学名又は一般名	アセトアルデヒド(Acetaldehyde)
分子式(分子量)	CH ₃ CHO(44.05)
CAS 番号	75-07-0
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	(2)-485
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	データなし
濃度又は濃度範囲	90%以上(製品内に純度90%以上の有害性物質が含まれるため分類は内容物単一成分としておこなった。)

4.応急措置

吸入した場合	気分が悪い時は, 医師の診断, 手当てを受けること。症状が続く場合には医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	大量の水で洗うこと。症状が続く場合には, 医師に連絡すること。
眼に入った場合	水で15~20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

飲み込んだ場合	すこと。その後も洗浄を続けること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。
予想される急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状	水で口をすすぎ、直ちに医師の診断を受けること。 中枢神経系に影響を与えることがある。気道に影響を与え、組織障害を生じることがある。
応急措置をする者の保護	救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。
医師に対する特別な注意事項	情報なし

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
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。
特有の消火方法	
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、保護具及び緊急措置	作業者は適切な保護具(『8.ばく露防止及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。 パーミエーションチューブが万一破壊された場合、1本につき常温(1atm、25°C)で噴出するガス量 P-92-1:最大400mL 作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。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。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。
回収・中和	情報なし
封じ込め及び浄化の方法及び機材	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。
二次災害の防止策	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。

7.取扱い及び保管上の注意

取扱い	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>安全取扱い注意事項 パーミエーションチューブが万一破壊された場合、1本につき常温(1atm、25°C)で噴出するガス量 P-92-1:最大400mL パーミエーションチューブの保存容器からの出し入れや取扱いは、できるだけ局所排気装置や換気の良い場所で、呼吸域から遠ざけて行う。 パーミエーションチューブは、35°C以下で取り扱う。 パーミエーションチューブに強い衝撃を加えない。また傷をつける等の加工は行わない。 外観上の異常、ステンレスかしめ金具の腐食、ふっ素樹脂管の亀裂等が認められたら直ちに廃棄処分を行う。 取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。使用前に取扱説明書入手すること。 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。</p>
保管	<p>接触回避 『10.安定性及び反応性』を参照。</p> <p>混触危険物質 『10.安定性及び反応性』を参照。</p> <p>安全な保管条件 付属の保存容器に入れふたをして、-5°C以下で保管する。 付属の保存容器以外は使用してはならない。 容器を密閉して冷乾所にて保存すること。施錠して保管すること。消防法の規制に従う。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。</p>

8.ばく露防止及び保護措置

管理濃度	未設定
厚生労働大臣が定める濃度基準値	(8時間)該当なし、(短時間)10ppm
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)	

日本産衛学会	50ppm(90mg/m ³)(最大許容濃度)(2015年版)
ACGIH	TWA(C) 25ppm, STEL(C) 45mg/m ³ (2015)
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。屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。
保護具	<p>呼吸用保護具 防毒マスク(有機ガス用)を着用すること。</p> <p>手の保護具 不浸透性保護手袋を着用すること。</p> <p>眼/顔面の保護具 保護眼鏡(普通眼鏡型, 側板付き普通眼鏡型, ゴーグル型, 全面保護眼鏡)を着用すること。</p> <p>皮膚及び身体の保護具 不浸透性の保護衣, 保護長靴を着用すること。</p>
衛生対策	<p>取扱い後はよく手を洗うこと。マスク等の吸着剤, 保護手袋の交換を定期または使用の都度行う。</p> <p>安衛則の皮膚等障害化学物質等に該当する製品は, 厚生労働省のマニュアル等に従い, 適切な皮膚障害等防止用保護具を使用すること。</p>

9.物理的及び化学的性質

物理的状态	液体
色	無色(ICSC,2003)
臭い	果実臭,(高濃度で)むせる様な腐敗臭(ACGIH7th, 2001)
融点/凝固点	-123°C (ICSC,2003)
沸点又は初留点及び沸騰範囲	20.1°C (ICSC, 2003)
可燃性	データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	41~55vol% (HSDB ,2015)
引火点	-38°C(密閉式) (ICSC,2003)
自然発火点	185°C (ICSC,2003)
分解温度	400°C (HSDB ,2015)
pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	水: 1kg/L (25°C) (HSDB ,2015)
nオクタノール/水分配係数(log値)	log Pow =-0.63 (ICSC,2003)データなし
蒸気圧	101kPa (20°C) (ICSC,2003)
密度及び/又は相対密度	0.783g/cm ³ (20°C) (Gangolli ,1995)
相対ガス密度	1.5 (空気=1) (ICSC,2003)
粒子特性	データなし

10.安定性及び反応性

反応性	反応性が高い。
化学的安定性	空気と接触すると爆発性過酸化物を生成することがある。引火性が高い。水と混和する。揮発性が高い。痕跡量の金属(鉄)が存在すると, 酸, アルカリ性水酸化物の影響下で重合することがあり, 火災または爆発の危険を伴う。強力な還元剤で酸化剤, 強酸, ハロゲン, アミンと激しく酸, 金属トレース, 酸化金属, 金属塩との接触で重合する。蒸気と空気の混合物は爆発性を有する。自然に重合する。酸素, 塩化コバルト, 五酸化二窒素, 塩素酸水銀, 過塩素酸水銀, 硝酸銀, 過酸化水素との接触で爆発の危険がある。水酸化物, アルコール, アミン類, アンモニア, ハロゲン, 酸化剤, リン, イソシアネート, 過酸化水素, 無水物, 無水シアン化水素, ケトン類, フェノール類, 無水硫化水素と危険な反応を生じる。酸化剤, ハロゲン, アミン類, 強塩基及び酸との接触で危険な反応を生じる。金属又は酸の添加により激しく重合する。ゴムを侵す。ゴムは加熱
危険有害反応可能性	
避けるべき条件	
混触危険物質	金属, 酸, 酸化剤, ハロゲン, アミン類, 強塩基。
危険有害な分解生成物	加熱による分解で, 刺激性の煙及びヒュームを生じる。

11.有害性情報

急性毒性	経口 ラットのLD50値として, 660 mg/kg (NITE初期リスク評価書(2007), EHC 167(1995)), 1,930 mg/kg (NITE初期リスク評価書(2007), 環境省リスク評価第1巻(2002), ACGIH(7th, 2001), EHC 167(1995), DFGOT vol. 3(1992), 産衛学会許容濃度の提案理由書(1990))に基づき, 区
-------------	--

分4とした。

経皮 ラットのLD50値として、640 mg/kg (NITE初期リスク評価書 (2007))との報告に基づき、区分3とした。優先度の高い新たな情報源に基づき、区分を見直した。

吸入:ガス GHSの定義における液体である。

吸入:蒸気 ラットのLC50値 (4時間)として、13,300 ppmとの報告 (NITE初期リスク評価書 (2007), ACGIH (7th, 2001), EHC 167 (1995), 産衛学会許容濃度の提案理由書 (1990), IARC 36 (1985)), 及びLC50値 (0.5時間)として、20,200 ppm (4時間換算値:7,142 ppm)との報告 (NITE初期リスク評価書 (2007), ACGIH (7th, 2001), EHC 167 (1995), DFGOT vol. 3 (1992))に基づき、区分4とした。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度 (1,000,000 ppm) より低いため、ミストを含まないものとしてppmを単位とする基準値を適用した。

吸入:粉じん及びミスト データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性/刺激性

ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質500 mgの適用により軽度の刺激性がみられたとの報告 (ACGIH (7th, 2001))より区分外 (国連分類基準の区分3)とした。なお、HSDB (Access on August 2015)には、腐食性を有するとの記載があるが、具体的な情報ではないためList1の情報を優先した。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

ウサギを用いた眼刺激性試験において、本物質40 mgの適用した結果、強度の刺激性が見られたとの報告 (ACGIH (7th, 2001))から区分2Aとした。なお、具体的な情報ではないが、本物質の液体や蒸気は眼に対して腐食性を有するとの記載がある (PATTY (6th, 2012), 環境省リスク評価第1巻 (2002))。本物質はEU CLP分類において「Eye. Irrit. 2 H319」に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on September 2015))。

呼吸器感作性

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

ヒトに対するパッチテスト2件の報告で、感作性がみられたとの報告がある (IUCLID (2000))。また、繊維工業において、接触性アレルギーの報告 (FROSCHE, TEXTBOOK OF CONTACT DERMATITIS) や、本物質は接触性アレルゲンであるとの記載がある (PATTY (6th, 2012))。以上より区分1とした。

生殖細胞変異原性

In vivoでは、腹腔内投与によるマウスの精子細胞の小核試験で陰性、腹腔内投与によるラット骨髄細胞、末梢血赤血球、マウス骨髄細胞の小核試験で陽性、妊娠13日目における経羊膜投与によるラット胚細胞の染色体異常試験、ラットの染色体異常試験 (詳細不明) で陽性、腹腔内投与によるマウス骨髄細胞及びチャイニーズハムスター骨髄細胞の姉妹染色分体交換試験で陽性の報告がある (NITE初期リスク評価書 (2007), IARC 71 (1999), CEPA (2000), ACGIH (7th, 2001))。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験、hprt遺伝子突然変異試験、小核試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験でいずれも陽性である (NITE初期リスク評価書 (2007), IARC 71 (1999), CEPA (2000))。以上より、in vivo体細胞変異原性試験及びin vivo体細胞遺伝毒性試験で陽性、in vivo生殖細胞変異原性試験で陰性、in vivo生殖細胞遺伝毒性試験データなし、in vitro変異原性試験で陽性結果があることから、区分2とした。

発がん性

本物質はエタノールの代謝物であり、アルコール飲料の摂取に関連したアセトアルデヒドについては、ヒトで食道がんなどを生じる十分な証拠があるとして、IARCはグループ1に分類した (IARC 100E (2012))。アルコール飲料摂取による影響を除外した本物質に対する発がん性分類はACGIHがA3 (ACGIH (7th, 2001)), EPAがB2 (IRIS Summary (1991)), NTPがR (NTP RoC 6th (1991))とされている。IARCも1999年の本物質の発がん性分類では、本物質の発がん性に関して、実験動物ではラットを用いた吸入経路での発がん性試験において、1,500 ppm以上の用量で、鼻腔粘膜の腫瘍 (扁平上皮がん, 腺がん) の増加がみられた他、ハムスターの吸入ばく露試験でも喉頭がんが認められたことから、実験動物では発がん性の確かな証拠があるが、ヒトでの証拠は不十分であるとして、「グループ2B」とされていた (IARC 71 (1999))。

以上より、実験動物での発がん性が確実であり、ヒトではアルコール飲料摂取以外のばく露による発がん性の証拠はないが、実験動物での吸入経路による鼻腔粘膜、又は喉頭における発がんはヒトでも吸入経路での職業ばく露等により、生じる可能性はあると考えられる。よって、本項は区分1Bとした。

なお、EU CLP分類では本物質、エタノールともに Carc. 2 に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on August 2015))。

生殖毒性

ヒトでの生殖毒性影響に関して、本物質の直接的なばく露による報告はない。実験動物では、妊娠マウスに本物質を妊娠7~9日に静脈内注射 (約31, 62 mg/kg/day) した催奇形性試験において、胎児に用量依存的な吸収胚の増加、胎児重量の減少、外脳症、神経管閉鎖障害など奇形頻度の増加がみられた (NITE初期リスク評価 (2007), PATTY (6th, 2012))との記述、妊娠ラットの妊娠10~12日に腹腔内注射した試験では、吸収胚の増加、胎児重量の減少、頭腎長及び尾長の減少、奇形 (指の異常, 頭蓋・顔面の奇形) の増加がみられたとの記述 (ACGIH (7th,

2001)), 妊娠ラットに経口投与した試験でも胎児に骨格奇形がみられた (NITE初期リスク評価 (2007)) との記述, さらにラット, 及びマウスに本物質を in vivo, 及び in vitro で処置した結果, 胎児に奇形誘発がみられた (IARC 71 (1999) との記述などから, 妊娠動物の器官形成期への本物質ばく露が奇形を誘発することは確実であると考えられる。なお, 最近の報告として, 胎盤に分化するとされている栄養膜細胞 (trophoblast) の市販細胞系を用いた in vitro 培養実験系にエタノール, アセトアルデヒドを添加した実験において, いずれの添加群でも細胞増殖は抑制され, アルデヒド添加群ではアポトーシスも観察された。著者らは妊婦ではアルコール, アセトアルデヒドのいずれのばく露でも胎盤の成長を低下させることにより, 胎児性アルコール障害の発症原因となり得るとの仮説を提唱している (Lui, S. et al., PLoS One, 2014 Feb 4;9 (2) : e87328 (2014))。

以上, 本物質は実験動物での奇形誘発性が明らかである。ヒトでの催奇形性については不明であるが, ヒトの胎児性アルコール障害の原因物質と疑われ, 上記のごとく調査研究が行われている。よって, 本項は区分1Bとした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

本物質は気道刺激性がある (NITE初期リスク評価書 (2007), 環境省リスク評価第1巻 (2002), 産衛学会許容濃度の提案理由書 (1990), ACGIH (7th, 2001), EHC 167 (1995), IARC 36 (1985), PATTY (6th, 2012), CEPA (2000), DFGOT vol. 3 (1992))。

ヒトの吸入による中毒事例では, 頭痛, 咳, 気管支炎, 肺水腫, 昏睡, 中枢神経系抑制 (麻酔作用), 心拍数及び呼吸数の減少, 運動麻痺, 死亡, 経皮ばく露において, 咳き, 肺水腫, 肺壊死, 中枢神経系抑制, 高用量で痙攣, 死亡がみられている (NITE初期リスク評価書 (2007), 環境省リスク評価第1巻 (2002), 産衛学会許容濃度の提案理由書 (1990), ACGIH (7th, 2001), EHC 167 (1995), IARC 36 (1985), PATTY (6th, 2012), CEPA (2000), DFGOT vol. 3 (1992))。

実験動物では, ラットの経口 (区分2相当用量), 経皮 (区分1相当用量) で, 中枢神経系抑制, 呼吸数減少, 心拍数増加, 血圧上昇, 肺水腫, 蛋白尿, 吸入 (区分1相当用量) で, 麻酔作用, 意識混濁, 気管支炎, 肺水腫の報告がある (NITE初期リスク評価書 (2007), 環境省リスク評価第1巻 (2002), 産衛学会許容濃度の提案理由書 (1990), ACGIH (7th, 2001), EHC 167 (1995), IARC 36 (1985), CEPA (2000))。

以上より, 本物質は主として, 気道刺激性, 中枢神経系影響, 麻酔作用, 呼吸器への影響があり, 区分1 (中枢神経系, 呼吸器), 区分3 (麻酔作用) とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ヒトについては, 「紅斑, 咳, 肺水腫, 麻酔作用」 (ACGIH (7th, 2001)), 「頭痛, 麻酔作用, 麻痺, 呼吸数の減少, 呼吸器への刺激性, 気管支炎, 肺水腫」 (CEPA (2000)) 等の記載があるが, いずれも単回ばく露の影響に関する記述であった。

実験動物では, ラットを用いた4週間吸入毒性試験において, 区分1の範囲である400 ppm (ガイドランス値換算: 0.16 mg/L) で鼻粘膜の変性 (NITE初期リスク評価書 (2007), ACGIH (7th, 2001), EHC 167 (1995)), ラットを用いた5週間吸入毒性試験において, 区分1の範囲である243 ppm (ガイドランス換算値: 0.16 mg/L) で嗅上皮の過形成, 鼻粘膜の炎症, 肺機能検査における残気量, 機能的残気量の増加, 遠位気道の損傷 (NITE初期リスク評価書 (2007), EHC 167 (1995)) がみられた。このほか, ラットを用いた52週間吸入毒性試験では, 区分2を超える範囲である750 ppm (1.37 mg/L) 以上で嗅上皮の変性, 嗅上皮の呼吸上皮による置換がみられ, また, ハムスターを用いた90日間吸入毒性試験において 区分2の範囲である1,340 ppm (0.435 mg/L) で気管上皮の重層化がみられている (IRIS (1998), ACGIH (7th, 2001))。

以上より, 区分1 (呼吸器) とした。

誤えん有害性

データ不足のため分類できない。なお, HSDB (Access on August 2015) に記載された数値データ (粘性率: 0.2456 mm²/sec (15 °C), 密度: 0.7834 g/cm³ (18 °C)) より, 動粘性率は0.314 mm²/sec (15/18 °C) と算出される。

12.環境影響情報

生態毒性

藻類 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 72時間ErC50 = 26 mg/L (環境省生態影響試験, 2008)
藻類 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) の72時間NOEC = 1.9 mg/L (環境省生態影響試験, 2008)
甲殻類 (ミシッドシュリンプ) の96時間LC50 = 27.4 mg/L (NITE初期リスク評価書, 2007)

残留性・分解性

良分解性: 28日でのBOD分解度=80%, TOC分解度=93%, GC分解度=100% (通産省公報, 1980)

生態蓄積性

log Kow = -0.34 (PHYSPROP Database, 2008)

土壤中の移動性

データなし

オゾン層への有害性

データなし

13.廃棄上の注意

残余廃棄物

中間容器内の吸着剤を取り出して, P-tube保存容器の口元まで入れ, 栓をする。P-tube内液化ガスがなくなるまで室温に保管すること。ガスは容器内吸着剤に吸着される。液化ガスがなく

なった管はプラスチック廃材として処理する。取り扱っているガスは毒性や刺激臭があるため、これらの操作は局所排気装置内で行うこと。

汚染容器及び包装

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。

14.輸送上の注意

国際規制

海上規制情報

航空規制情報

IMOの規定に従う。

ICAO・IATAの規定に従う。本製品の梱包(外装容器に入れる)はIATA危険物規則書A41の要件を満たす。

UN No.

なし

Proper Shipping Name.

permeation devices, containing dangerous goods, for calibrating air quality equipment

国内規制

陸上規制情報

労働安全衛生法、消防法の規定に従う。

海上規制情報

船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報

航空法の規定に従う。

特別安全対策

落下、加圧、おり曲げ等による衝撃を避けるため、以下の梱包状態を厳守する。付属の中間容器および吸着剤、保存容器にパーミエーションチューブを入れて梱包すること。さらに大きい丈夫な段ボール箱(3リットル以上)にパッキン材と共に入れる。

15.適用法令

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)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)がん原性があるものとして厚生労働大臣が定めるもの(規則 第577条の2)【R6.4.1以降】皮膚等障害化学物質等(規則 第594条の2 第1項)

毒物及び劇物取締法

非該当

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)

化審法

優先評価化学物質(No.26)

輸出貿易管理令

非該当

消防法

第4類引火性液体、特殊引火物(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)

船舶安全法

引火性液体類(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空法

引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)

大気汚染防止法

有害大気汚染物質/優先取組(中環審第9次答申の8)

16.その他の情報

参考文献

参考文献は個々のデータ毎に示した。

その他の参考文献

NITE Chemical Risk Information Platform(CHRIP)
厚生労働省 職場の安全サイト
IATA危険物規則書

安全データシートは危険有害な化学製品について、安全な取り扱いを確保するための参考情報として取扱う事業者提供されるものです。取扱う事業者はこれを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解したうえで活用されるようお願いいたします。

本データシートは安全性の保証をするものではありません。