

安全データシート

スチレンオキシド

改訂日: 2024-01-24 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: スチレンオキシド
CB番号	: CB4489359
CAS	: 96-09-3
EINECS番号	: 202-476-7
同義語	: スチレンオキサイド, スチレンオキシド

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途	: 香料原料, 合成樹脂原料 (NITE-CHRIPより引用)
推奨されない用途	: なし

会社ID

会社名	: Chemicalbook
住所	: 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話	: 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日(物化危険性及び健康有害性)

R3.3.12、政府向けGHS分類ガイダンス(令和元年度改訂版(ver2.0))を使用

JIS Z7252:2019準拠(GHS改訂6版を使用)

物理化学的危険性

引火性液体 区分4

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: 粉じん、ミスト) 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2

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(呼吸器) 区分3(麻酔作用)

分類実施日(環境有害性)

平成30年度、政府向けGHS分類ガイダンス(平成25年度改訂版(Ver.1.1))

環境に対する有害性

-

2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

絵表示

GHS06	GHS08

注意喚起語

危険

危険有害性情報

H227 可燃性液体。

H312 皮膚に接触すると有害。

H315 皮膚刺激。

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

H319 強い眼刺激。

H331 吸入すると有毒。

H340 遺伝性疾患のおそれ。

H350 発がんのおそれ。

H402 水生生物に有害。

注意書き

安全対策

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、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

P261 ミスト/蒸気の吸入を避けること。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

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

P302 + P352 + P312 皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。

P304 + P340 + P311 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。医師に連絡すること。

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 + P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。

P333 + P313 皮膚刺激又は発しん(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: 医師の診察/手当てを受けること。

P370 + P378 火災の場合: 消火するために乾燥砂、粉末消火剤(ドライケミカル)又は耐アルコール性フォームを使用すること。

保管

P403 換気の良い場所で保管すること。

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。

P405 施錠して保管すること。

廃棄

P501 内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

専門的な使用者に限定。

2.3 他の危険有害性

なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
別名	: 1,2-Epoxyethylbenzene Phenyloxirane Phenylethylene oxide
化学特性(示性式、構造式 等)	: C ₈ H ₈ O
分子量	: 120.15 g/mol
CAS番号	: 96-09-3
EC番号	: 202-476-7
化審法官報公示番号	: -
安衛法官報公示番号	: -

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

一般的アドバイス

医師に相談する。この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸い込んだ場合、新鮮な空気のある場所に移す。呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。医師に相談する。

皮膚に付着した場合

石けんと多量の水で洗い流す。直ちに被災者を病院に連れて行く。医師に相談する。

眼に入った場合

多量の水で15分以上よく洗浄し、医師の診察を受けること。

飲み込んだ場合

無理に吐かせないこと。意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。口を水ですすぐ。医師に相談する。

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤

水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素を使用すること。

5.2 特有の危険有害性

炭素酸化物

5.3 消防士へのアドバイス

消火活動時には必要に応じて自給式呼吸装置を装着する。

5.4 詳細情報

未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

呼吸保護（服）を着用。蒸気、ミスト、またはガスの呼吸を避ける。十分な換気を確保する。付近の発火源となるものを取り除く。安全な場所に避難する。蒸気がたまると爆発性濃縮物が生成されるので要注意。蒸気は低いところにたまる可能性あり。個人保護については項目 8 を参照する。

6.2 環境に対する注意事項

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。物質が排水施設に流れ込まないようにする。環境への放出は必ず避けなければならない。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏出物を閉じ込め、防爆型の電気掃除機または湿ったブラシにより集め、地域の規則（項目 13 を参照）に従い廃棄するために容器に移す。廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

安全取扱注意事項

曝露を避ける一使用前に特別指示を受ける。皮膚や眼への接触を避けること。蒸気やミストの吸い込みを避けること。

火災及び爆発の予防

発火源から離しておいてくださいー禁煙。静電気の蓄積を防止する手段を講じる。

衛生対策

皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。休憩前や製品取扱い直後には手を洗う。注意事項は項目2.2を参照。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

保管クラス

保管クラス (ドイツ) (TRGS 510): 6.1D: 不燃性、急性毒性カテゴリー3 / 毒性危険物または慢性効果を引き起こす危険物

保管条件

冷所に保管。容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。一度開けた容器は注意深く再度密封し、漏れを避けるためまっすぐ立てておく。

7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 管理濃度

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

TWA: 1 ppm - 米国。ACGIH限界閾値 (TLV)

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。休憩前や製品取扱い直後には手を洗う。

保護具

眼 / 顔面の保護

顔面シールドおよび保護メガネ NIOSH (US) または EN 166 (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。

皮膚及び身体の保護具

手袋を着用して取扱う。使用前に、必ず手袋を検査する。(手袋外面に触れずに)適切に手袋を脱ぎ、本製品の皮膚への付着を避ける。適用法令およびGLPに従い、使用後に汚染手袋を廃棄する。手を洗い、乾燥させる。

選ばれた防護手袋は、EU指令2016/425の仕様と、それから派生する規格EN374を満たすものでなければならない。

フルコンタクト

材質: ブチルゴム

最小厚: 0.3 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Size M)

飛沫への接触

材質: ブチルゴム

最小厚: 0.3 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Size M)

データソース: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 電話 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

試験方法: EN374

EN374とは違った条件の下で、溶液の中、または他の物質と混ぜて使われる場合は、EC認可手袋の供給業者に問い合わせる。この勧告は単なる助言であり、予想される用途の特定状況に精

通した産業衛生専門家並びに安全管理者により評価されなければならない。任意の使用方法について許可を受けていると理解すべきではない。

身体のプロテクト

化学防護服、特定の作業場に存在する危険物質の濃度および量に応じて、保護装置のタイプを選択しなければならない。

呼吸用保護具

リスクアセスメントによりろ過式呼吸用保護具が適切であると示されている場所では、工学的制御のバックアップとして、多目的直結式 (US) または ABEK 型 (EN14387) 呼吸用保護具カートリッジ付き全面形呼吸用保護具を使用する。呼吸用保護具が唯一の保護手段である場合、全面形送気マスクを使用する。NIOSH (US) または CEN (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた呼吸用保護具および部品を使用する。

環境暴露の制御

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。物質が排水施設に流れ込まないようにする。環境への放出は必ず避けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態	液体 (20°C、1気圧) (GHS判定)
色	無色~淡黄色
臭い	甘くて心地よいにおい
-35.6°C (HSDB (Access on June 2020))	
194.1°C (HSDB (Access on June 2020))	
可燃性 (ICSC (2006))	
1.1~22% (ACGIH (2020))	
76°C (c.c.) (ICSC (2006))	
498°C (ICSC (2006))	
データなし	
データなし	
1.99 cP (20°C) (HSDB (Access on June 2020))	
水: 0.3% wt HSDB (Access on June 2020))	アセトン、ベンゼン、四塩化炭素、エチルエーテル、ヘプタン、エタノールに完全に溶ける (HSDB (Access on June 2020))
log Kow = 1.61 (ACGIH (2020))	
0.3 mmHg (20°C) (HSDB (Access on June 2020))	
1.0490 g/cm ³ (25°C) (HSDB (Access on June 2020))	
4.30 (空気 = 1) (ICSC (2006))	
該当しない	

融点/凝固点

-35.6°C (HSDB (Access on June 2020))

沸点、初留点及び沸騰範囲

194.1°C (HSDB (Access on June 2020))

可燃性

可燃性 (ICSC (2006))

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

1.1~22% (ACGIH (2020))

引火点

76°C (c.c.) (ICSC (2006))

自然発火点

498°C (ICSC (2006))

分解温度

データなし

pH

データなし

動粘性率

1.99 cP (20°C) (HSDB (Access on June 2020))

溶解度

水: 0.3% wt HSDB (Access on June 2020)) アセトン、ベンゼン、四塩化炭素、エチルエーテル、ヘプタン、エタノールに完全に溶ける (HSDB (Access on June 2020))

n-オクタノール/水分配係数

log Kow = 1.61 (ACGIH (2020))

蒸気圧

0.3 mmHg (20°C) (HSDB (Access on June 2020))

密度及び/又は相対密度

1.0490 g/cm³ (25°C) (HSDB (Access on June 2020))

相対ガス密度

4.30 (空気 = 1) (ICSC (2006))

粒子特性

該当しない

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

データなし

10.2 化学的安定性

推奨保管条件下では安定。

10.3 危険有害反応可能性

データなし

10.4 避けるべき条件

熱、炎、火花。

10.5 混触危険物質

強酸化剤, 強塩基類, 強酸

10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

11. 有害性情報

急性毒性

経口

【分類根拠】 (1)~(4) より、区分4とした。

【根拠データ】 (1) ラットのLD50: 2,000 mg/kg (MOE初期評価第4巻:暫定的有害性評価シート(2005)、GESTIS (Access on May 2020)) (2) ラットのLD50: 2,000~4,290 mg/kg (厚労省リスク評価書 (Access on May 2020)) (3) ラットのLD50: 3,000 mg/kg (ACGIH (7th, 2020)) (4) ラットのLD50: 3,000~4,290 mg/kg (AICIS (旧NICNAS) IMAP (2015))

経皮

【分類根拠】 (1)~(4) より、区分3とした。

【根拠データ】 (1) ラットのLD50: 930 mg/kg (厚労省リスク評価書 (Access on May 2020)、ACGIH (7th, 2020)) (2) ウサギのLD50: 930 mg/kg (ACGIH (7th, 2020)) (3) ウサギのLD50: 930~1,184 mg/kg (厚労省リスク評価書 (Access on May 2020)、AICIS (旧NICNAS) IMAP (2015)) (4) ウサギのLD50: 935 mg/kg (GESTIS (Access on May 2020))

吸入: ガス

【分類根拠】 GHSの定義における液体であり、区分に該当しない。

吸入: 蒸気

【分類根拠】 データ不足のため分類できない。

吸入: 粉じん及びミスト

【分類根拠】 (1) より、区分4とした。なお、新たな情報源の使用により、旧分類から分類結果を変更した。ばく露濃度が飽和蒸気圧濃度 (1.94 mg/L) よりも高いため、ミストとしてmg/Lを単位とする基準値を適用した。

【根拠データ】 (1) ラットのLC50 (4時間): 500 ppm (2.46 mg/L) (ACGIH (7th, 2020)) (2) 本物質の蒸気圧: 0.3 mmHg (20°C) (HSDB (Access on May 2020)) (飽和蒸気圧濃度換算値: 1.94mg/L)

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】 (1)~(4) より、区分2とした。

【根拠データ】 (1) 原液または1%溶液で中等度の刺激を生じる (MOE初期評価第4巻:暫定的有害性評価シート (2005))。 (2) ウサギを用いた皮膚刺激性試験で、刺激性を示すと報告されている (ACGIH (7th, 2020))。 (3) 本物質へのばく露はヒトに対して皮膚及び眼刺激性を示す (AICIS (旧NICNAS) IMAP (2015))。 (4) 本物質はヒト及び動物に対して中等度の刺激性を示す (GESTIS (Access on May 2020))。

【参考データ等】(5) 短期間のばく露では眼、皮膚を刺激し、眼の発赤、痛み、重度の熱傷、皮膚の発赤、熱傷がみられる (MOE初期評価第4巻:暫定的有害性評価シート(2005))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】(1)~(4)より、区分2Aとした。

【根拠データ】(1) 短期間のばく露では眼、皮膚を刺激し、眼の発赤、痛み、重度の熱傷、皮膚の発赤、熱傷がみられる (MOE初期評価第4巻:暫定的有害性評価シート(2005))。(2) 本物質をウサギの眼に適用した眼刺激性試験で適用後24時間以上持続する角膜刺激性を示し、その影響は21日後までには消失した (AICIS (旧NICNAS) IMAP (2015)、REACH登録情報 (Access on July 2020))。(3) 本物質へのばく露はヒトに対して皮膚及び眼刺激性を示す (AICIS (旧NICNAS) IMAP (2015))。(4) 本物質へのばく露は重度の痛みを伴う刺激性を示すが、腐食性は示さない (GESTIS (Access on May 2020))。

呼吸器感作性

【分類根拠】データ不足のため、分類できない。

皮膚感作性

【分類根拠】(1)~(4)より、区分1とした。

【根拠データ】(1) 原液または1%溶液で中等度の刺激及び感作を生じ、蒸気へのばく露の方が液への接触よりも過敏性を生じやすい長期間または反復して接触することにより、皮膚が感作される可能性がある (MOE初期評価第4巻:暫定的有害性評価シート(2005))。(2) モルモットを用いた皮膚感作性試験 (マキシマイゼーション法) において感作性を示し、陽性率は60%と報告されている (ACGIH (7th, 2020))。(3) ヒトにおいて本物質の蒸気あるいは液体との接触により皮膚感作性を示す (AICIS (旧NICNAS) IMAP (2015))。(4) 本物質はモルモットにおいて皮内投与により感作性を示す (GESTIS (Access on May 2020))。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】(1)、(2)より、区分2とした。

【根拠データ】(1) *in vivo*では、マウスを用いた優性致死試験及びマウス/ハムスターの骨髄細胞を用いた小核試験で陰性の報告がある。また、マウス/ハムスターの骨髄細胞を用いた染色体異常試験及びラット/マウスの体細胞を用いたDNA損傷試験において陽性及び陰性の報告がある (IARC 121 (2019)、ACGIH (7th, 2020))。(2) *in vitro*では、細菌の復帰突然変異試験、ほ乳類培養細胞を用いた遺伝子突然変異試験、ヒトの末梢血及びほ乳類体細胞を用いた小核試験、ヒトの末梢血を用いた染色体異常試験及び姉妹染色分体交換試験において陽性の報告が複数ある (同上)。

発がん性

【分類根拠】本物質へのばく露とヒトでの発がん性に関する十分な報告はない。(1) のIARCの最新の評価及びその根拠となった(2)~(4)の情報に基づき、区分1Bとした。

【根拠データ】(1) 国内外の分類機関による既存分類では、IARCでグループ2A (IARC 121 (2019))、産衛学会で第2群A (産業衛生学会誌許容濃度の勧告 (1992年提案、2018年再検討))、ACGIHでA3 (ACGIH (7th, 2020))、NTPでR (Reasonably anticipated to be human carcinogens) (NTP RoC (14th, 2016))、EU CLPで1B (EU CLP分類 (Access on May 2020)) に分類されている。(2) 雌雄のマウスに本物質を2年間強制経口投与した発がん性試験において、雌雄で前胃の扁平上皮乳頭腫及びがんの発生率、雄で肝細胞腺腫及びがんの合計の発生率の有意な増加が認められた (IARC 121 (2019))。(3) 雌雄のラットに本物質を2年間強制経口投与した2つの発がん性試験において、いずれの試験でも雌雄で前胃の扁平上皮乳頭腫及びがんの発生率の有意な増加がみられ、1つの試験では雄で乳腺の良性腫瘍の発生率の有意な増加が認められた (IARC 121 (2019))。(4) 本物質は求電子剤であり、ヒトにおいてDNA付加物を形成し、遺伝毒性があるという強い証拠がある。このメカニズムはヒトにおいても機能する (IARC 121 (2019))。

生殖毒性

【分類根拠】(1)より、母動物に死亡がみられているものの例数が不明であるが、胎児に重篤な影響 (着床前胚損失の増加) がみられていることから、ガイダンスに従い区分2とした。

【根拠データ】(1) 雌ラットの妊娠前の3週間、妊娠前の3週間及び妊娠1日目から19日目まで、あるいは妊娠1日目から19日目まで本物質蒸気を吸入ばく露した試験において、300 ppm (1,470 mg/m³) では、全母動物がばく露日に死亡した。100 ppm (490 mg/m³) では、母動物毒性(死亡(例数記載なし)、体重増加抑制のみられる用量で、着床前胚損失の増加、胎児の体重と長さの減少、及び胸骨と後頭骨の骨化遅延の発生率の増加がみられている (IARC 60 (1994)、MOE初期評価第4巻:暫定的有害性評価シート(2005))。

【参考データ等】(2) 雌ウサギの妊娠1~24日に吸入ばく露した発生毒性試験において、母動物毒性(死亡(4/24例)) がみられる用量で、着床後胚損失の増加がみられている (IARC 60 (1994)、MOE初期評価第4巻:暫定的有害性評価シート(2005))。なお、IARC 60 (1994) では、母動物毒性は24例中19匹が死亡した最高用量のみにみられたとしている。

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

【分類根拠】(1)、(2) より、区分1(呼吸器)、区分3(麻酔作用)とした。新たな情報源の使用により、旧分類から分類結果を変更した。

【根拠データ】(1) 気道への直接接触により重度の損傷を生じるおそれがある (ACGIH (7th, 2020))。 (2) ヒトが大量ばく露を受けた場合、気道刺激性、中毒性肺水腫、吐き気、中枢抑制を生じる可能性がある (GESTIS (Access on August 2020))。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

【分類根拠】(1)~(4) より、経口経路では区分に該当しないに分類される。しかし、他の投与経路のデータがないため分類できないとした。なお、旧分類の分類根拠であるヒトのデータについては確認できず、動物実験のデータを元に分類し、旧分類から分類結果を変更した。

【根拠データ】(1) ラットを用いた強制経口投与による24週間反復投与毒性試験(3日/週投与)において、最低用量の180 mg/kg/day (90日換算: 144 mg/kg/day、区分2超) で肝細胞過形成と腎尿細管変性、1,500 mg/kg/day (90日換算: 1,200 mg/kg/day、区分2超) 以上で死亡率増加、死亡例で前胃の基底細胞過形成、過角化症、肝臓の病変及び腎尿管上皮変性または壊死がみられている (AICIS (旧NICNAS) IMAP (2015))。 (2) マウスを用いた強制経口投与による20週間反復投与毒性試験(3日/週投与)において、600 mg/kg/day (90日換算: 480 mg/kg/day、区分2超) 以上で前胃の基底細胞過形成、過角化症及び肝臓の過形成がみられている (AICIS (旧NICNAS) IMAP (2015))。 (3) ラットを用いた強制経口投与による52週間反復投与毒性試験及びマウスを用いた強制経口投与による20週間反復投与毒性試験(3日/週投与)において、区分2あるいは区分2超の用量で前胃の病変がみられている (MOE初期評価第4巻:暫定的有害性評価シート(2005)、AICIS (旧NICNAS) IMAP (2015))。 (4) ラット、マウスを用いた強制経口投与による104週間反復投与毒性試験では、区分2超の用量で体重増加抑制、生存率低下がみられている (MOE初期評価第4巻:暫定的有害性評価シート(2005))。

誤えん有害性*

【分類根拠】 データ不足のため分類できない。なお、(1) より、動粘性率は20℃で1.9 mm²/secと算出され、40℃の動粘性率が14 mm²/s以下であるが、その他の情報は得られなかった。

【参考データ】(1)動粘性率が20℃で1.9 mm²/s (20℃での粘性率1.99 mPa・s (HSDB (Access on July 2020)) と密度 1.05 g/cm³ (HSDB (Access on July 2020)) から算出)である。

* JIS Z7252の改訂により吸引力呼吸器有害性から項目名が変更となった。本有害クラスの内容に変更はない。

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性

半静止試験 LC50 - Cyprinus carpio (コイ) - 34 mg/l - 96 h

(OECD 試験ガイドライン 203)

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性

EC50 - Daphnia magna (オオミジンコ) - 11.6 mg/l - 48 h

半静止試験 EC50 - Daphnia magna (オオミジンコ) - 約 13 mg/l - 48 h

(OECD 試験ガイドライン 202)

藻類に対する毒性

止水式試験 EC50 - *Desmodesmus subspicatus* (セネデスマス・サブスピカト
ウス) - 約 32 mg/l - 96 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

12.2 残留性・分解性

生分解性

好気性 - 曝露時間 28 d

結果: 81 - 90 % - 易分解性。

(OECD テスト ガイドライン 301B)

12.3 生体蓄積性

データなし

12.4 土壤中の移動性

データなし

12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

12.6 内分泌かく乱性

データなし

12.7 他の有害影響

水生生物に有害。

長期継続的影響によって水生生物に毒性。

オゾン層への有害性

非該当

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

このような可燃性の物質は、アフターバーナーとスクラバーが備えられた化学焼却炉で焼却しても差し支えないと考えられる。免許を有する廃棄物処理業者に、余剰物で再使用不可の溶液として処理を依頼する。汚染容器及び包装製品入り容器と同様に処分する。

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID (陸上規制): 2810 IMDG (海上規制): 2810 IATA-DGR (航空規制): 2810

14.2 国連輸送名

ADR/RID (陸上規制) : TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (フェニルオキシラン)

IMDG (海上規制) : TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. ((epoxyethyl)benzene)

IATA-DGR (航空規制) : Toxic liquid, organic, n.o.s. ((epoxyethyl)benzene)

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID (陸上規制) : 6.1 IMDG (海上規制) : 6.1 IATA-DGR (航空規制) : 6.1

14.4 容器等級

ADR/RID (陸上規制) : III IMDG (海上規制) : III IATA-DGR (航空規制) : III

14.5 環境危険有害性

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR (航空規制) : 非該当
非該当

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

強酸化剤, 強塩基類, 強酸

15. 適用法令

労働安全衛生法

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)【131 スチレンオキシド】 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)【469 フェニルオキシラン】 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第1号、第2号別表第9)【469 フェニルオキシラン】 危険性又は有害性等を調査すべき物(法第57条の3) 作業場内表示義務(法第101条の4)

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

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)【344 フェニルオキシラン】

毒物及び劇物取締法

-

消防法

第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1)【5 第三石油類非水溶性液体】

航空法

毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1)【【国連番号】2810 その他の毒物(液体)(他の危険性を有しないもの)(有機物)(他に品名が明示されているものを除く。)】

船舶安全法

毒物類・毒物(危規則第3条危険物告示別表第1)【【国連番号】2810 その他の毒物(有機物)(液体)(他の危険性を有しないもの)】

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

参考文献

- 【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>
- 【2】化学物質審査規制法（化審法） <https://www.env.go.jp>
- 【3】化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） <https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【4】NITE化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP） <https://www.nite.go.jp/>
- 【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en
- 【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- 【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>
- 【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
- 【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。