

安全データシート

ジブチルスズビス(2-エチルヘキシルチオグリコレート)

改訂日: 2024-01-29 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : ジブチルスズビス(2-エチルヘキシルチオグリコレート)
CB番号 : CB0898328
CAS : 10584-98-2
同義語 : ジブチルスズビス(2-エチルヘキシルチオグリコレート)

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 : 樹脂添加物(安定剤) (NITE CHRIP)
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 : 010-86108875

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)

GHS改訂4版を使用

H29.3.1、政府向けGHS分類ガイダンス (H25年度改定版 (ver1.1): JIS Z7252:2014準拠) を使用

物理化学的危険性

-

健康に対する有害性

皮膚感作性 区分1

生殖毒性 区分2

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分2 (呼吸器)

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分1 (肝臓、免疫系)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2B

皮膚腐食性/刺激性 区分1

分類実施日

(環境有害性)

政府向けGHS分類ガイダンス (H25年度改定版 (ver1.1): JIS Z7252:2014準拠) を使用

環境に対する有害性

水生環境有害性 (急性) 分類未実施

水生環境有害性 (長期間) 分類未実施

注) 上記の**GHS**分類で区分の記載がない危険有害性項目については、政府向けガイダンス文書で規定された「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」に該当する。なお、健康有害性については後述の**11**項に、「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」の記述がある。

GHSラベル要素

絵表示

GHS08	GHS09	GHS06

注意喚起語

危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 眼刺激 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い 呼吸器の障害のおそれ 長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓、免疫系の障害

注意書き

安全対策

使用前に取扱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。取扱後はよく手を洗うこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。皮膚に付着した場合:多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。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、呼吸しやすい姿勢で休息させること。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:医師の診断/手当てを受けること。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。直ちに医師に連絡すること。気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。特別な処置が必要である(このラベルの・・・を見よ)。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。眼の刺激が続く場合: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をすること。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。注) "...”は、ラベルに解毒剤等中毒時の情報提供を受けるための連絡先などが記載されている場合のものです。ラベル作成時には、"...”を適切に置き換えてください。

保管

施錠して保管すること。

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依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

-

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 単一製品

化学名又は一般名 : ジブチルスズビス(2-エチルヘキシルチオグリコレート)

別名	: [(ジブチルスタニレン)ジチオ]二酢酸ビス(2-エチルヘキシル)エステル ジブチルスズビス(メルカプト酢酸2-エチルヘキシル)
濃度又は濃度範囲	: 1
分子式 (分子量)	: C ₂₈ H ₅₆ O ₄ S ₂ Sn
CAS番号	: 10584-98-2
官報公示整理番号	: 2-2310
保健法 (化学物質)整理番号	: データなし
保健法 (化学物質)整理番号 と関係する不純物及び安定化添加物	: 情報なし

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

多量の水と石けん(鹼)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。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

水で口をすすぎ、直ちに医師の診断を受けること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

情報なし

応急措置をする者の保護

救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項

情報なし

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素を使用する。

使ってはならない消火剤

火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。

特有の危険有害性

火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

特有の消火方法

火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。延焼の恐れのないよう水スプレーで周囲のタンク、建物等の冷却をする。消火活動は風上から行う。火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。危険でなければ火災区域から容器を移動する。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服(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

関係者以外の立ち入りを禁止する。

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、皮膚への接触や吸入を避ける。

環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

危険でなければ漏れを止める。

少量の場合、ウェス、雑巾等でよく拭き取り適切な廃棄容器に回収する。

大量の場合、盛土等で囲って流出を防止する。

取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。

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

技術的対策

「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱い注意事項

取扱い後はよく手を洗うこと。

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。-禁煙。

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。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

接触回避

情報なし

衛生対策

情報なし

保管

安全な保管条件

直射日光を避け、冷暗所に保管する。高温物を近づけない。

安全な容器包装材料

破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度

日本産衛学会(2016年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH(2016年版)

未設定

設備対策

取り扱いの場所の近くに、洗眼および身体洗浄剤のための設備を設ける。高温下や、ミストが発生する場合は換気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具

粉じんが発生する場合、必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。

手の保護具

手に接触する恐れがある場合、保護手袋を着用する。

眼の保護具

眼に入る恐れがある場合、保護眼鏡やゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

必要に応じて保護衣、保護エプロン等を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	液体 (20℃、1気圧) (GHS判定)
色	淡黄色 (環境省リスク評価第8巻 (2010))
臭い	腐敗臭 (GESTIS (2016))
臭いのしきい(閾)値	データなし
pH	データなし
-80~-70℃ (環境省リスク評価第8巻 (2010))	

123.89℃ (GESTIS (2016))

149℃ (GESTIS (2016))

データなし

Combustible substance, poorly flammable. (GESTIS (2016))

データなし

4.05×10⁻¹¹ mmHg (25℃) [換算値 0.00000000539865 Pa(25℃)] (SRC (2016))

データなし

1.1~1.2 g/cm³ (25℃) (環境省リスク評価第8巻 (2010))

水:1.54×10⁻⁸ mg/L(25℃) (推定値) (SRC (2016))

LogP = 11.43 (推定値) (SRC (2016))

データなし

データなし

データなし

融点・凝固点

-80~-70℃ (環境省リスク評価第8巻 (2010))

沸点、初留点及び沸騰範囲

123.89℃ (GESTIS (2016))

引火点

149℃ (GESTIS (2016))

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

燃焼性(固体、気体)

Combustible substance, poorly flammable. (GESTIS (2016))

燃焼又は爆発範囲

データなし

蒸気圧

4.05×10⁻¹¹ mmHg (25℃) [換算値 0.00000000539865 Pa(25℃)] (SRC (2016))

蒸気密度

データなし

比重(相対密度)

1.1~1.2 g/cm³ (25℃) (環境省リスク評価第8巻 (2010))

溶解度

水:1.54×10⁻⁸ mg/L(25℃) (推定値) (SRC (2016))

n-オクタノール/水分配係数

LogP = 11.43 (推定値) (SRC (2016))

自然発火温度

データなし

分解温度

データなし

粘度(粘性率)

データなし

10. 安定性及び反応性

反応性

通常の手扱い条件下では安定である。

化学的安定性

通常の手扱い条件下では安定である。

危険有害反応可能性

通常の手扱い条件下では危険有害反応を起こさない。

避けるべき条件

直射日光を避け、冷暗所に保管する。

混触危険物質

酸化剤、還元剤等

危険有害な分解生成物

火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

11. 有害性情報

急性毒性

経口

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

なお、SIDS (2009) には、ラットのLD50値として、本物質と本物質のモノブチル化体 (CAS番号 26864-37-9、略称 MBT (EHTG)) の混合物のデータが4件記載されている。

4,439 mg/kg (OECD TG 401, 混合比率65:35)、396 mg/kg (OECD TG 401相当, 混合比率61.8:25.3, 媒体として大豆油を12.9%使用)、615 mg/kg (OECD TG 401相当, 混合比率61.8:25.3, 媒体としてポリエチレングリコールを12.9%使用)、758 mg/kg (OECD TG 401相当, 混合比率65:35) の4件であり、3件が区分4に、1件が区分外 (国連分類基準の区分5) に相当する。

経皮

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

なお、SIDS (2009) には、ラットのLD50値として、本物質と本物質のモノブチル化体 (CAS番号 26864-37-9、略称 MBT (EHTG)) の混合物のデータが2件記載されている。

> 1,000 mg/kg (OECD TG 402, 混合比率61.8:25.3, 媒体としてコーン油を12.9%使用)、777 mg/kg (OECD TG 402相当, 混合比率72:14, 媒体として大豆油を14%使用) の2件であり、1件が区分4~区分外に、1件が区分3に相当する。

吸入:ガス

GHS分類: 分類対象外

GHSの定義における液体である。

吸入:蒸気

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

吸入:粉じん及びミスト

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

なお、SIDS (2009) には、類縁物質であるジブチルスズビス(イソオクチル=チオグリコレート) (CAS番号 25168-24-5、略称 DBT (IOTG)) のデータの記載がある。"本物質DBT (EHTG) と DBT (IOTG) は異性体であり、毒性学的には同等と考えられる" 旨の記載、及びDBT (IOTG) のラットのLC50値 (1時間、OECD TG 403相当、雌雄) として 22 mg/L (4時間換算値:5.5 mg/L) の記載があり、区分外に相当する。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

GHS分類: 区分1

本物質のみの情報はないが、本物質とブチルスズトリス(2-エチルヘキシルチオグリコレート) の混合物 (80:20) によるウサギの皮膚刺激性試験 (OECD TG 404) で腐食性ありとの報告から、SIDSは本物質を皮膚刺激性物質としている (SIDS (2009))。よって、区分1とした。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

GHS分類: 区分2B

ウ本物質のみの情報はないが、本物質とブチルスズトリス(2-エチルヘキシルチオグリコレート) の混合物 (80:20) によるウサギの眼刺激性試験 (OECD TG 405) でごく軽度の刺激性がみられたとの報告から、SIDSは本物質を軽度の眼刺激性物質としている (SIDS (2009))。よって区分2Bとした。

呼吸器感作性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

GHS分類: 区分1

本物質とブチルスズトリス(2-エチルヘキシルチオグリコレート) の混合物 (80:20) によるモルモットの皮膚感作性試験 (マキシマイゼーション法、OECD TG 406) で、感作性 (感作率55%) が認められ、さらにチオグリコール酸2-エチルヘキシルの皮膚感作性試験 (マキシマイゼーション法、OECD TG 406) でも陽性であったことから、SIDSは本物質を感作性物質としている (SIDS (2009))。よって区分1とした。

生殖細胞変異原性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。すなわち、in vivoデータはなく、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性である (SIDS (2006))。

発がん性

GHS分類: 分類できない

ACGIHが有機スズ化合物に対し、A4に分類している (ACGIH (7th, 2001)) ため、本項は分類できないとした。

生殖毒性

GHS分類: 区分2

ラットに強制経口投与した簡易生殖発生毒性試験 (OECD TG 421) において、親動物に死亡/瀕死、体重増加抑制、肝臓・腎臓重量増加、肝細胞の空胞化などがみられた。高用量 (150 mg/kg/day) で、受胎能への影響はなかったが、児動物に生後4日までの生存率低下、及び成長抑制がみられている (SIDS (2009))。妊娠動物を用いた発生毒性試験報告はない。以上、スクリーニング試験における親動物毒性用量での児動物の生存率低下に基づき、本項は区分2とした。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(急性)

分類未実施

水生環境有害性(長期間)

分類未実施

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

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、または地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合はそこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号

3265

国連品名

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.

国連危険有害性クラス

8

副次危険

該当しない

容器等級

I -III

海洋汚染物質

該当しない

MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

該当しない

国内規制

海上規制情報

船舶安全法の以下の規則に従う。腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空規制情報

航空法の以下の規則に従う。腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)

陸上規制情報

該当しない

その他(一般的)注意

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行う。重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号

153

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(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9) 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)

船舶安全法

腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空法

腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)

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)

労働基準法

疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1)

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA: 国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

参考文献

【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>

【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>

【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>

【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>

【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>

【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

【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>

【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>

【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>

【4】NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIIP) <https://www.nite.go.jp/>

【3】化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) <https://www.chemicoco.env.go.jp>

【2】化学物質審査規制法 (化審法) <https://www.env.go.jp>

【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>

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。