安全データシート

4,4'-オキシビスベンゼンスルホニルヒドラジド

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	: 4,4'-オキシビスベンゼンスルホニルヒドラジド
CB番号	: CB0437569
CAS	: 80-51-3
同義語	: 4,4'-オキシビスベンゼンスルホニルヒドラジド

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	: ゴム用発泡剤、塩ビペースト添加剤
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

H30.3.16、政府向けGHS分類ガイダンス (H25年度改訂版 (ver1.1):JIS Z7252:2014準拠) を使用

物理化学的危険性

自己反応性化学品　タイプD

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)　区分2 (神経系、血液系、肝臓、腎臓)

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)　区分2 (神経系)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性　区分2B

分類実施日

(環境有害性)

環境に対する有害性はH23.3.15、政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7版)を使用

環境に対する有害性

水生環境有害性 (長期間)　区分2

水生環境有害性 (急性)　区分2

GHSラベル要素

絵表示

GHS02

注意喚起語

危険

危険有害性情報

熱すると火災のおそれ 眼刺激 神経系の障害のおそれ 長期にわたる、又は反復ばく露による神経系、血液系、肝臓、腎臓の障害のおそれ 水生生物に毒性 長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

安全対策

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。 衣類及び他の可燃物から遠ざけること。 他の容器に移し替えないこと。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 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。 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

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。 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。 火災の場合:消火するために適切な消火剤を使用すること。 漏出物を回収すること。

保管

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。 施錠して保管すること。 他の物質から離して保管すること。 ...℃以下の温度で保管すること。 注)"..."は、製造業者、供給者が指定する温度を記入してください。

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

情報なし

---

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	: 4,4'-オキシビスベンゼンスルホニルヒドラジド
別名	: 4,4'-オキシビスベンゼンスルホノヒドラジド　4,4'-オキシビス(ヒドラジノスルホニルベンゼン)　[オキシビス[(4,1-フェニレン)スルホニル]]ビスヒドラジド
濃度又は濃度範囲	: 100%
分子式 (分子量)	: C12H14N4O5S2 (358.39)
CAS番号	: 80-51-3
官報公示整理番号 (化審法)	: 3-1886(官報公示名称 p-p'-オキシビスベンゼンスルホノヒドラジド)　3-1969(官報公示名称 p,p'-ビス(ベンゼンスルホニルヒドラジド)エーテル)　3-846(官報公示名称 4,4'-オキシビスベンゼン スルホニルヒドラジド)
官報公示整理番号 (安衛法)	: 情報なし
分類に寄与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

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。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服を脱がせる。洗い流してから水と石鹸で皮膚を洗浄する。

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:医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。多量の水を飲ませる。

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

消火剤

小火災:粉末消火剤、二酸化炭素、散水、一般の泡消火剤 大火災:散水

使ってはならない消火剤

情報なし

特有の危険有害性

熱、化学反応、摩擦あるいは打撃により、自己分解や自然発火を引き起こすおそれがある。 熱、火花及び火災で発火するおそれがある。 熱せられたり火災に巻き込まれると、爆発的に分解するおそれがある。 激しく燃焼するおそれがある。分解は自己加速的であり、多量のガスを発生するおそれがある。 蒸気又は粉じんが空気との爆発性混合物を生成するおそれがある。 火災時に刺激性、毒性、腐食性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法

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、適切な保護具や耐火服を着用する。

---

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(不活性粒子用フィルター付マスク等)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

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)。

こぼれた物質を容器内に掃き入れる;湿らせてもよい場合は、粉じんを避けるために湿らせてから掃き入れる。

残留分を注意深く集め、安全な場所に移す

---

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

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。

衣類及び他の可燃物から遠ざけること。

他の容器に移し替えないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

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。

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。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

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。

施錠して保管すること。

他の物質から離して保管すること。

...℃以下の温度で保管すること。

注)"..."は、製造業者、供給者が指定する温度を記入してください。

安全な容器包装材料

消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

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(2017年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH(2017年版)

TLV-TWA: 0.1 ppm (Inhalable fraction of the aerosol)

設備対策

粉じんが発生する作業所においては、必ず密閉された装置、機器又は局所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

保護手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡を着用する。

皮膚及び身体の保護具

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	固体 (20℃、1気圧) (GHS判定)
色	白色結晶性粉末 (HSDB (2017))
臭い	無臭 (HSDB (2017))
臭いのしきい(閾)値	情報なし
pH	情報なし
情報なし	
155℃以上で分解する (SIDS (2007))	
情報なし	
log Kow = 0.08(est) (HSDB (2017))	
水:62.5 mg/L (20℃) (SIDS (2007)) ジメチルスルホキシド、ジメチルホルムアミドに易溶 (化学商品 (2016))	

1.52 (HSDB (2017))

情報なし

6.91×10-11 mmHg (25℃) (est) [換算値 9.2×10-9 Pa (25℃) (est)] (HSDB (2017))

情報なし

可燃性ではない (HSDB (2017))

情報なし

情報なし

140~160℃で沸点以下で分解する (HSDB (2017))

150~160℃(分解) (SIDS (2007))

融点・凝固点

150~160℃(分解) (SIDS (2007))

沸点、初留点及び沸騰範囲

140~160℃で沸点以下で分解する (HSDB (2017))

引火点

情報なし

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

情報なし

燃焼性(固体、気体)

可燃性ではない (HSDB (2017))

燃焼又は爆発範囲

情報なし

蒸気圧

6.91×10-11 mmHg (25℃) (est) [換算値 9.2×10-9 Pa (25℃) (est)] (HSDB (2017))

蒸気密度

情報なし

比重(相対密度)

1.52 (HSDB (2017))

溶解度

水:62.5 mg/L (20℃) (SIDS (2007)) ジメチルスルホキシド、ジメチルホルムアミドに易溶 (化学商品 (2016))

n-オクタノール/水分配係数

log Kow = 0.08(est) (HSDB (2017))

自然発火温度

情報なし

分解温度

155℃以上で分解する (SIDS (2007))

粘度(粘性率)

情報なし

---

10. 安定性及び反応性

反応性

「危険有害反応可能性」を参照。

化学的安定性

通常の取扱い条件下では安定である。

危険有害反応可能性

粉じんは空気と爆発性の混合気を生成する。 物理的衝撃や摩擦、加温、その他の発火源により急速に分解し、大量のガスを放出する。

避けるべき条件

衝撃、摩擦、高温、発火源との接触

混触危険物質

情報なし

危険有害な分解生成物

火災時に刺激性、毒性、腐食性のガスを発生するおそれがある。

---

11. 有害性情報

急性毒性

経口

GHS分類: 区分外

ラットのLD50値として、1,000~2,000 mg/kg (SIDS (2007))、> 2,000 mg/kg (厚労省既存化学物質毒性データベース (Access on June 2017))、2,300 mg/kg (ACGIH (7th, 2001)) の3件のデータが報告されている。うち1件が区分4、1件が区分外 (国連分類基準の区分5)、1件が区分外 (国連分類基準の区分5又は区分外) に該当する。件数の多い区分を採用し、区分外とした。

経皮

GHS分類: 分類できない

ウサギのLD50値として、 > 200 mg (ACGIH (7th, 2001)) との報告があるが、このデータのみではLD50値がどの区分に該当するかを特定できないため分類できない。

吸入:ガス

GHS分類: 分類対象外

GHSの定義における固体である。

吸入:蒸気

GHS分類: 分類対象外

GHSの定義における固体である。

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。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

GHS分類: 区分外

ウサギを用いた皮膚刺激性試験において皮膚刺激性なしとの報告 (ACGIH (7th, 2001))、及び軽度の皮膚刺激性との報告 (SIDS (2007)) に基づき、区分外 (国連分類基準の区分3) 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

ウサギを用いた眼刺激性試験において軽度の眼刺激性を示す (ACGIH (7th, 2001))、及び刺激性があるとの報告 (SIDS (2007)) から、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: 分類できない

データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性

GHS分類: 分類できない

ガイダンスの改訂により区分外が選択できなくなったため、分類できないとした。すなわち、in vivoでは、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験で陰性 (ACGIH (7th, 2001)、SIDS (2007))、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陽性である (厚労省既存化学物質毒性データベース (Access on June 2017)、ACGIH (7th, 2001)、SIDS (2007)、HSDB (Access on June 2017))。

発がん性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

生殖毒性

GHS分類: 分類できない

ラットを用いた経口投与による反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験 (OECD TG 422)、及びラットを用いた経口投与による簡易生殖毒性試験 (OECD TG 421) において、前者では 45 mg/kg/day まで、後者では 30 mg/kg/day までの用量で生殖発生影響は認められなかった (SIDS (2007)、厚労省既存化学物質毒性データベース (Access on June 2017))。しかし、これらはスクリーニング試験結果のため、本項は区分外とせず、分類できないとした。

---

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(急性)

甲殻類 (オオミジンコ)の48時間EC50 = 2.9 mg/L (環境省生態影響試験 (2002))から、区分2とした。

水生環境有害性(長期間)

急性毒性区分2であり、急速分解性がない (BODによる分解度:2%(既存点検 (1994)))ことから、区分2とした。

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、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。廃棄物の処理を委託する場合、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。

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

3226

国連品名

SELF-REACTIVE SOLID TYPE D

国連危険有害性クラス

4.1

副次危険

-

容器等級

-

海洋汚染物質

該当する

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

船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報

航空法の規定に従う。

陸上規制情報

消防法、道路法の規定に従う。

特別な安全上の対策

消防法、道路法の規定によるイエローカード携行の対象物

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*

149

---

15. 適用法令

化審法

旧第3種監視化学物質(旧法第2条第6項) 旧第2種監視化学物質(旧法第2条第5項)

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) 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) 危険性又は有害性等を調査すべき物(法第57条の3)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

第2種指定化学物質(法第2条第3項、施行令第2条別表第2)

道路法

車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)

消防法

第5類自己反応性物質、ヒドラジンの誘導体(法第2条第7項危険物別表第1・第5類)

港則法

その他の危険物・可燃性物質類(可燃性物質)(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

航空法

可燃性物質類・可燃性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)

船舶安全法

可燃性物質類・可燃性物質(危規則第3条危険物告示別表第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-CHRIP)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。