

安全データシート

ビス(3,4-ジクロロフェニル)ジアゼン

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 : ビス(3,4-ジクロロフェニル)ジアゼン
CB番号 : CB0500681
CAS : 14047-09-7
同義語 : ビス(3,4-ジクロロフェニル)ジアゼン

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 : 情報なし (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 : 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)

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

-

健康に対する有害性

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 (反復ばく露) 区分1 (皮膚、口腔、甲状腺、肺、消化器、肝臓、免疫系)

分類実施日

(環境有害性)

未実施

環境に対する有害性

-

GHSラベル要素

絵表示

注意喚起語

危険

危険有害性情報

遺伝性疾患のおそれの疑い 発がんのおそれ 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い 長期にわたる、又は反復ばく露による皮膚、口腔、甲状腺、肺、消化器、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。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。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

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。

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

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	: ビス(3,4-ジクロロフェニル)ジアゼン
別名	: 1-(3,4-ジクロロフェニルアゾ)-3,4-ジクロロベンゼン
別名	: -
濃度又は濃度範囲	: 情報なし
分子式(分子量)	: C ₁₂ H ₆ Cl ₄ N ₂ (320)
CAS番号	: 14047-09-7
官報公示整理番号	: 情報なし
保健公示整理番号	: 情報なし
保健法第11条第1項第2号に該当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。

医師の診察/手当てを受けること。

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

直ちに流水で洗い流す。

飲み込んだ場合

医師の診察/手当てを受けること。吐かせない。嘔吐した場合は、患者を前傾させるか、左側(可能であれば頭を下に向けた位置)に置いて気道を開いたままにし、誤嚥を防ぐ。

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

情報なし

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

情報なし

使ってはならない消火剤

情報なし

特有の危険有害性

情報なし

特有の消火方法

情報なし

消火を行う者の保護

情報なし

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

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
状況に応じた適切な呼吸用保護具を使用すること。

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

飛散した物を掃き集めるか、真空掃除機で吸引する等できるだけ飛散発じんしないようにして、空容器等に回収する。

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

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じんを発生させないようにする。

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

施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

情報なし

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 (2020年度版)

第3種粉じん: その他の無機及び有機粉じん*吸入性粉じん: 2 mg/m³ 総粉じん: 8 mg/m³ *多量の粉じんの吸入によるじん肺を予防する観点から、この値以下とすることが望ましいとされる濃度。

許容濃度

ACGIH (2020年版)

PNOS* TLV: 3 mg/m³ (Respirable particles) PNOS* TLV: 10 mg/m³ (Inhalable particles) * Particles (insoluble or poorly soluble) Not Otherwise Specified

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、機器又は局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具

状況に応じた適切な呼吸用保護具を使用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡や保護面を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態	固体 (20℃、1気圧) (GHS判定)
------	----------------------

色	明るいオレンジ色
---	----------

臭い	データなし
----	-------

158℃ (HSDB (Access on April 2020))	
------------------------------------	--

データなし	
-------	--

データなし	
-------	--

該当しない	
-------	--

該当しない	
-------	--

該当しない	
-------	--

データなし	
-------	--

データなし	
-------	--

該当しない	
-------	--

水:1µg/L (計算値) (NTP TR558 (2010))	
----------------------------------	--

log Kow = 5.53 (HSDB (Access on April 2020))	
--	--

1.56E-007 mmHg (25℃) (HSDB (Access on April 2020))	
--	--

データなし	
-------	--

該当しない	
-------	--

データなし	
-------	--

融点/凝固点

158℃ (HSDB (Access on April 2020))	
------------------------------------	--

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし	
-------	--

可燃性

データなし	
-------	--

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

該当しない	
-------	--

引火点

該当しない

自然発火点

該当しない

分解温度

データなし

pH

データなし

動粘性率

該当しない

溶解度

水:1µg/L (計算値) (NTP TR558 (2010))

n-オクタノール/水分配係数

log Kow = 5.53 (HSDB (Access on April 2020))

蒸気圧

1.56E-007 mmHg (25℃) (HSDB (Access on April 2020))

密度及び/又は 相対密度

データなし

相対ガス密度

該当しない

粒子特性

データなし

10. 安定性及び反応性

反応性

情報なし

化学的安定性

情報なし

危険有害反応可能性

情報なし

避けるべき条件

情報なし

混触危険物質

情報なし

危険有害な分解生成物

分子中に窒素を含有しているため、火災等の場合は、一酸化炭素などの他、窒素酸化物系のガスなど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

【分類根拠】

(1) より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) ラットのLD50: 5,000 mg/kg (HSDB (Access on May 2020))

経皮

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

吸入: ガス

【分類根拠】

GHSの定義における固体であり、区分に該当しないとした。

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】

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

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

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】

データ不足のため、分類できない。

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、マウス骨髄細胞を用いた小核試験(腹腔内投与)で陰性、マウス末梢血赤血球を用いた小核試験(13週間強制経口投与)で陽性の報告がある(IARC 117 (2019)、NTP TR558 (2010)、NTP TOX65 (1998)、CEBS (Access on April 2020))。

(2) *in vitro*では、細菌を用いる復帰突然変異試験で陰性、陽性、チャイニーズハムスターの卵巣由来細胞(CHO)を用いた遺伝子突然変異試験(Hgpri)で陰性、ラット初代肝細胞を用いた不定期DNA合成試験で陰性、陽性の報告がある(IARC 117 (2019)、NTP TR558 (2010)、NTP TOX65 (1998)、CEBS (Access on April 2020))。

【参考データ等】

(3) 本物質をマウスに2年間経口投与した試験で生じた腫瘍(尿道及び肺)について、ヒトの発がんに関与する遺伝子であるTp53及びKrasの変異を評価したところ陽性の報告であった(IARC 117 (2019))。

発がん性

【分類根拠】

IARCでは、(2)の動物試験結果及び(3)のAhR活性化の証拠に基づき本物質をグループ2Aに分類していることから、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 117 (2019))に分類されている。

(2) 雌雄のラット及びマウスに本物質を2年間強制経口投与した発がん性試験では、雌雄ラットで肺の嚢胞性角化上皮腫及び口腔粘膜の歯肉扁平上皮がん、雄ラットで胆管がん、甲状腺の濾胞細胞腺腫の有意な発生率の増加が認められた。雄マウスでは尿道の移行上皮がん、肺胞/細気管支腫瘍(腺腫又はがん)、前胃の扁平上皮がん、雌マウスでは皮膚の線維肉腫及び線維肉腫と悪性神経鞘腫の合計、肺胞/細気管支腫瘍(腺腫又はがん)、前胃の扁平上皮がんの発生率の有意な増加が認められた(IARC 117 (2019)、NTP TR558 (2010))。これらより雌雄ラット及び雌雄マウスともに本物質の発がん性に関して明らかな証拠(clear evidence)があると結論された(NTP TR558 (2010))。

(3) IARCは次の①~③の証拠から、本物質はダイオキシン、ポリ塩化ビフェニル、ポリ臭化ビフェニルなどと同様にアリル炭化水素受容体(AhR)を活性化するとしている。①本物質は*in vitro*でマウスのAhRに結合し、ラット及びニジマスのAhRを活性化する。②本物質はダイオキシンやPCBなどグループ1に分類される他のAhRアゴニストで観察されたものを含むラット及びマウスの腫瘍スペクトルを誘発する。③本物質は、マウス及びウサギにおける塩素ぞ瘡(AhRを介した毒性応答)を含むAhR活性化によってマウス、ラット、ウサギ、ニワトリ及びゼブラフィッシュで複数の非腫瘍性の影響を誘発する。(IARC 117 (2019))

生殖毒性

【分類根拠】

(1) より、区分2とした。

【根拠データ】

(1) ラットを用いた強制経口投与による2世代生殖毒性(連続交配)試験において、F0及びF1親動物に体重及び摂餌量の低値傾向ないし有意な低値がみられる全投与群で、妊娠率低下(F1のみ)及び生存児動物数の減少(F1の全投与群、F2は中用量以上の群)が認められた(NTP RACB20101 Abst (Access on April 2020)、NTP TR558 (2010))。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 (急性)

-

水生環境有害性 (長期間)

-

オゾン層への有害性

-

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規並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、関連法規制並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

-

国連品名

-

国連危険有害性クラス

-

副次危険

-

容器等級

-

海洋汚染物質

-

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

-

国内規制

海上規制情報

-

航空規制情報

-

陸上規制情報

-

特別な安全上の対策

-

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*

-

15. 適用法令

労働安全衛生法

-

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

-

毒物及び劇物取締法

-

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-CHRIIP)<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?](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pagelD=0&request_locale=en)
[pagelD=0&request_locale=en](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pagelD=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。