安全データシート

3-(3,5-ジクロロフェニル)-5-メチル-5-ビニル-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン

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	: 3-(3,5-ジクロロフェニル)-5-メチル-5-ビニル-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン
CB番号	: CB8108814
CAS	: 50471-44-8
同義語	: 3-(3,5-ジクロロフェニル)-5-メチル-5-ビニル-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン

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	: 殺菌剤(失効農薬)
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

H31.3.15、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

-

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)　区分1(視覚器)、区分2(副腎、生殖器(男性))

生殖毒性　区分1B

発がん性　区分2

皮膚感作性　区分1

分類実施日

(環境有害性)

環境に対する有害性はH18年度、GHS分類マニュアル(H18.2.10版)を使用

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性)　区分1

水生環境有害性(長期間)　区分1

GHSラベル要素

絵表示

感嘆符　健康有害性　環境

GHS07	GHS08	GHS09

注意喚起語

危険

危険有害性情報

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 発がんのおそれの疑い 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 長期にわたる又は反復ばく露による視覚器の障害 長期にわたる又は反復ばく露による副腎、生殖器(男性)の障害のおそれ 水生生物に非常に強い毒性 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。 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。 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。 取扱い後は...よく洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 環境への放出を避けること。

応急措置

皮膚に付着した場合:多量の水と石けん(鹸)で洗うこと。 皮膚刺激または発しん(疹)が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。 特別な処置が必要である (このラベルの...を見よ)。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。 汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当を受けること。 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。 漏出物を回収すること。

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

-

---

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	: 3-(3,5-ジクロロフェニル)-5-メチル-5-ビニル-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン
別名	: ビンクロゾリン　(RS)-3-(3,5-ジクロロフェニル)-5-メチル-5-ビニル-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン　Vinclozolin
濃度又は濃度範囲	: 100%
分子式 (分子量)	: C12H9Cl2NO3 (286.11)
CAS番号	: 50471-44-8
官報公示整理番号	: -
(化審法)	
官報公示整理番号	: 8-(7)-162
(安衛法)	
分類に寄与する不純物及び	: -
(化審法)	

4. 応急措置

「2.危険有害性の要約」における応急措置も確認すること。

吸入した場合

気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

多量の水と石けん(鹸)で洗うこと。

皮膚刺激または発しん(疹)が生じた場合、医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

情報なし

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

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

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

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

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(空気中濃度に応じた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

すべての着火源を取り除く(現場での喫煙、火花や火炎の禁止)。

こぼれた物質を密閉式容器内に掃き入れる。

残留分を注意深く集め、安全な場所に移す。

粉塵の拡散を防ぐ。

この物質を環境中に放出してはならない。

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

情報なし

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

作業中は飲食、喫煙をしない。 食事前に手を洗う。

保管

安全な保管条件

情報なし

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(2019年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH(2019年度版)

未設定

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。 ばく露を防止するため、装置の密閉化又は防爆タイプの局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸用保護具

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

必要に応じて、取扱う化学物質に適した、耐劣化性、耐透過性の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	固体(結晶)
色	情報なし
臭い	情報なし
臭いのしきい(閾)値	情報なし
pH	情報なし

108 ℃(Howard (1997)、Merck (2006)、SRC)

131 ℃(Howard (1997)、SRC)

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

1.20×10-007 mmHg(20 ℃、実測値)(Howard (1997)、SRC)

情報なし

情報なし

水: 1 g/L(20 ℃、実測値)(Howard (1997)、Merck (2006)) 水: 2.6 mg/L(20 ℃、実測値)(SRC) その他の情報: アセトン 435 g/kg; ベンゼン 146 g/kg; クロロホルム 319 g/kg; 酢酸エチル 253 g/kg (全て室温, 約 25℃)(Merck (2006))

log Kow = 3.1(実測値)(Howard (1997)、SRC)

情報なし

情報なし

情報なし

融点・凝固点

108 ℃(Howard (1997)、Merck (2006)、SRC)

沸点、初留点及び沸騰範囲

131 ℃(Howard (1997)、SRC)

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)

情報なし

燃焼又は爆発範囲

情報なし

蒸気圧

1.20×10-007 mmHg(20 ℃、実測値)(Howard (1997)、SRC)

蒸気密度

情報なし

比重(相対密度)

情報なし

溶解度

水: 1 g/L(20 ℃、実測値)(Howard (1997)、Merck (2006)) 水: 2.6 mg/L(20 ℃、実測値)(SRC) その他の情報: アセトン 435 g/kg; ベンゼン 146 g/kg; クロロホルム 319 g/kg; 酢酸エチル 253 g/kg (全て室温, 約 25℃)(Merck (2006))

n-オクタノール/水分配係数

log Kow = 3.1(実測値)(Howard (1997)、SRC)

自然発火温度

情報なし

分解温度

情報なし

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

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

情報なし

---

11. 有害性情報

急性毒性

経口

【分類根拠】

(1)、(2)より、区分外とした。

【根拠データ】

(1)ラットのLD50値:>10,000 mg/kg(EPA Pesticide(2000)

(2)ラットのLD50値:15,000 mg/kg(JMPR(1995))

経皮

【分類根拠】

(1)、(2)より、区分外とした。

【根拠データ】

(1)ラットのLD50値:>2,500 mg/kg(EPA Pesticide(2000))

(2)ラットのLD50値:>5,000 mg(JMPR(1995))

吸入:ガス

【分類根拠】

GHSの定義における固体である。

吸入:蒸気

【分類根拠】

GHSの定義における固体である。

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。なお、(1)はばく露時間が不明であり、分類に利用できない。

【根拠データ】

ラットのLD50値:>29 mg/L(EPA Pesticide(2000)、JMPR(1995))

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】

刺激性を示すデータ(1)もあるが、24時間適用試験であり、これ以外に情報は得られず、データ不足のため分類できないとした。

【参考データ等】

(1)ウサギを用いた皮膚刺激試験で本物質を24時間適用したところ、5/6例で明確な紅斑、そのうち1例にわずかな浮腫が認められ、72時間で回復したとの報告がある(JMPR(1995)、EPA Pesticide(2004))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

(1)は試験の詳細が不明だが、証拠の重みづけに基づきJMPRの判断を踏まえて、区分外とした。

【根拠データ】

(1)ウサギを用いた眼刺激試験で本物質を適用したところ、24時間後に軽度の結膜発赤が見られ、72時間以内には回復しなかったという報告があるが、JMPRは「not irritating to the eyes」と判断している(JMPR(1995))。

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)より、区分1とした。

【根拠データ】

(1)モルモットを用いたMaximization試験(n=12匹(雄))で本物質を適用したところ、明確な感作性が見られたとの報告がある(JMPR(1995))。

【参考データ等】

(2)EU CLPでは本物質をSkin Sens. 1に分類している。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】

(1)、(2)より、ガイダンスに従い分類できないとした。

【根拠データ】

(1)In vivoでは、雄マウスを用いた優性致死試験(JMPR(1995))、コメットアッセイ、小核試験(NTP DB(Accessed Jul. 2018))、雌雄ハムスターを用いた染色分体交換試験 (JMPR(1995))で陰性であった。

(2)In vitroでは、細菌を用いた復帰突然変異試験、枯草菌を用いたDNA修復試験、哺乳類培養細胞を用いた遺伝子突然変異試験、染色体異常試

験、不定期DNA合成試験で陰性の報告がある(JMPR(1995))。

【参考データ等】

(3)JMPR(1995)も遺伝毒性はないと結論づけている。

発がん性

【分類根拠】

発がん性に関して、利用可能なヒトを対象とした報告はない。

(1)、(2)の動物試験結果及び(3)の既存分類に基づき、区分2とした。

【根拠データ】

(1)雌雄ラットに150~4,500 ppmを2年間経口(混餌)投与した発がん性試験において、150 ppmでライディッヒ細胞の腫瘍、雌の500 ppmで卵巣の良性の性索間質腫瘍、雌の1,500 ppmで副腎腫瘍、雄の4,500 ppmで肝細胞がんが認められた(JMPR(1995))。

(2)雌雄ラットに50~3,000 ppmを2年間経口(混餌)投与した発がん性試験において、雌の3,000 ppmで子宮腺がん、雌雄マウスを用いた18ヵ月間経口投与試験において、8,000 ppmで肝細胞がんが認められた(JMPR(1995))。

(3)国内外の分類機関による既存分類では、EPAでグループCに(EPA Pesticide(2000))、EU CLPにおいてCarc. 2に分類されている。

生殖毒性

【分類根拠】

(1)、(2)より、母動物毒性発現量又はそれ以下の用量で、顕著な影響として雄児動物に奇形を含む発生影響がみられることから、区分1Bとした。

【根拠データ】

(1)ラットを用いた多世代試験では、1,000 ppmの投与により児動物の外性器の雌性化に伴う雄性不妊が認められ、300 ppmの投与により低受胎の可能性が示唆された。F2児動物では、50 ppmの投与により精巣上体重量の減少が認められた(JMPR(1995))。

(2)妊娠ラットを用いた発生毒性試験では、母動物毒性発現量より低い用量で、肛門-生殖突起間距離(AGD)の短縮が認められた(JMPR(1995))。

【参考データ等】

(3)ラットへの低用量(3 mg/kg/day以上)レベルの投与により、アンドロゲン受容体阻害によってアンドロゲン依存性の器官及び機能に影響を及ぼし、雄ラットの前立腺重量減少、他の生殖器官重量の減少、乳頭/扇状突起の発達、AGDなどの影響が顕著にみられている。またより高用量レベルの投与では、さらなる性器重量の減少、異所性精巣、膣ポーチなどの奇形がみられている。(EPA Pesticide(2000))。

(4)ウサギを用いた発生毒性試験では、800 mg/kg/dayの投与により死亡率の上昇がみられたが、催奇形性は認められなかった(JMPR(1995))。

(5)EU CLPではRepr. 1B に分類されている。

---

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(急性)

水生植物(イボウキクサ)の5日間EC50 = 0.9 mg/L(AQUIRE, 2008)から区分1とした。

水生環境有害性(長期間)

急性毒性区分1であり、急速分解性がない(BIOWIN)ことから、区分1とした。

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

該当しない

国連品名

該当しない

国連危険有害性クラス

該当しない

副次危険

該当しない

容器等級

該当しない

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

該当しない

航空規制情報

該当しない

陸上規制情報

該当しない

特別な安全上の対策

該当しない

その他 (一般的) 注意

化学品を扱う場合の一般的な注意として、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*

該当しない

---

15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

第一種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第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。