

安全データシート

3-(3,4-ジクロロフェニル)-1-メトキシ-1-メチル尿素

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-(3,4-ジクロロフェニル)-1-メトキシ-1-メチル尿素
CB番号 : CB2749714
CAS : 330-55-2
同義語 : 3-(3,4-ジクロロフェニル)-1-メトキシ-1-メチル尿素

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 : 農薬 (除草剤) (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)

JIS Z7252:2019準拠 (GHS改訂6版を使用)

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

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2 (血液系)

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分3 (気道刺激性)

生殖毒性 区分1B

発がん性 区分2

急性毒性 (経口) 区分4

分類実施日

(環境有害性)

平成18年度、GHS分類マニュアル(H18.2.10版)

環境に対する有害性

水生環境有害性(長期間) 区分1

水生環境有害性(急性) 区分1

GHSラベル要素

絵表示

GHS07	GHS08	GHS09

注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有害 呼吸器への刺激のおそれ 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血液系の障害のおそれ 水生生物に非常に強い毒性 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

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。容器を密閉しておくこと。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。屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。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

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。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。飲み込んだ場合:気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。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。容器を密閉しておくこと。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	: 3-(3,4-ジクロロフェニル)-1-メトキシ-1-メチル尿素
別名	: リニューロン
濃度又は濃度範囲	: 情報なし
分子式(分子量)	: C9H10Cl2N2O2 (249.1)
CAS番号	: 330-55-2
官報公示整理番号	: 3-2193
省令公示整理番号	: 4-(13)-44
省令公示整理番号	: 4-(13)-44
分類法等と 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

多量の水かシャワーで、皮膚を洗い流す。

眼に入った場合

数分間多量の水で洗い流し(できればコンタクトレンズをはずして)、医療機関に連絡する。

飲み込んだ場合

飲み込んだ場合:気分が悪いときは医師に連絡すること。

口をすすぐこと。

安静。

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

水噴霧、粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素

使ってはならない消火剤

棒状注水

特有の危険有害性

可燃性。有機溶剤を含む液体製剤は、引火性のあることがある。火災時に、刺激性あるいは有毒なフェームやガスを放出する。

特有の消火方法

水を噴霧して容器類を冷却する。

消火を行う者の保護

自給式呼吸器を着用する。

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

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。(ICSCには、漏洩物処理時に自給式呼吸器を使用することとの記載あり)

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

下水に流してはならない。

こぼれた物質を、ふた付きの容器内に掃き入れる。

湿らせてもよい場合は、粉塵を避けるために湿らせてから掃き入れる。

残留分を、注意深く集める。

地域規則に従って保管処理する。

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

裸火禁止。

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。

容器を密閉しておくこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

環境への放出を避けること。

製剤に溶剤が使用されている場合は、その溶剤のICSCも参照のこと。

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

消火により生じる流出物を收容するための用意

食品や飼料から離しておく。

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。

施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

国連危険物輸送勧告で規定された容器を使用する。

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 (2020年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH (2020年版)

未設定

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。(ICSCには、漏洩物処理時に自給式呼吸器を使用することの記載あり)

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 白色

臭い 無臭

水: 75 mg/L (25℃) (HSDB (Access on May 2020)) エタノールに可溶、アセトンに易溶 (農薬工業会 (1992))

log Pow = 3.2 (ICSC (1998))

1.43E-006 mmHg (25℃) (HSDB (Access on May 2020))

1,69 g/cm³ (20℃) (GESTIS (Access on May 2020))

該当しない

データなし

該当しない

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

可燃性 (ICSC (1998))

データなし

93~94℃ (ICSC (1998))

融点/凝固点

93~94℃ (ICSC (1998))

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

可燃性

可燃性 (ICSC (1998))

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: 75 mg/L (25℃) (HSDB (Access on May 2020)) エタノールに可溶、アセトンに易溶 (農薬工業会 (1992))

n-オクタノール/水分配係数

log Pow = 3.2 (ICSC (1998))

蒸気圧

1.43E-006 mmHg (25℃) (HSDB (Access on May 2020))

密度及び/又は相対密度

1,69 g/cm³ (20℃) (GESTIS (Access on May 2020))

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

「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

加熱すると、分解し、塩化水素および窒素酸化物などの有毒なフェームを生じる。

避けるべき条件

加熱

混触危険物質

情報なし

危険有害な分解生成物

塩化水素および窒素酸化物などの有毒なフェーム

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: 1,146 mg/kg (HSDB (Access on May 2020))

(2) ラットのLD50: 1,150 mg/kg (GESTIS (Access on May 2020))

(3) ラットのLD50: 雌: 1,196 mg/kg、雄: 1,254 mg/kg (農薬工業会「農薬時報別冊「農薬技術情報」」第10号 (1992))

(4) ラットのLD50: 2,600 mg/kg (EPA Pesticides RED (1995))

経皮

【分類根拠】

(1)、(2) より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) ラットのLD50: > 2,000 mg/kg (EPA Pesticides RED (1995)、農薬工業会「農薬時報別冊「農薬技術情報」」第10号 (1992))

(2) ラットのLD50: > 5,000 mg/kg (GESTIS (Access on May 2020))

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。

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)~(3) より区分4~区分外に該当するが、これらの情報のみでは区分を特定できないため、分類できないとした。

なお、ばく露濃度が飽和蒸気圧濃度 (1.9E-005 mg/L) よりも高いため、粉じんとして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): > 1.7 mg/L (EPA Pesticides RED (1995))

(2) ラットのLC50 (4時間): > 4.06 mg/L (HSDB (Access on May 2020))

(3) ラットのLC50 (4時間): 6.15 mg/L (GESTIS (Access on May 2020)、農薬工業会「農薬時報別冊「農業技術情報」」第10号 (1992))

(4) 本物質の蒸気圧: 1.43E-006 mmHg (25℃) (HSDB (Access on May 2020)) (飽和蒸気圧濃度換算値: 1.9E-005 mg/L)

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】

(1)、(2) より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) 本物質 (97.4%) のEPA OPP 81-5に準拠したウサギを用いた皮膚刺激性試験で、刺激性はみられなかった (EPA Pesticides RED (1995))。

(2) 本物質の7.5%及び75%ジメチルフタレート懸濁液のウサギを用いた皮膚刺激性試験で、刺激性はみられなかった (農薬工業会「農薬時報別冊「農業技術情報」」第10号 (1992))。

【参考データ等】

(3) 本物質は皮膚と眼を刺激する可能性がある (HSDB (Access on May 2020))。

(4) 本物質の10%水懸濁液はモルモットの皮膚に軽度から中等度の刺激性を示す (HSDB (Access on May 2020))。

(5) 本物質のドライフロアブル剤 (50%) の5%及び50%ジメチルフタレート懸濁液のウサギを用いた皮膚刺激性試験で、5%では刺激性はみられず、50%では軽度の刺激性がみられた (農薬工業会「農薬時報別冊「農業技術情報」」第10号 (1992))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

(1) より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) 本物質 (97.4%) のEPA OPP 81-4に準拠したウサギを用いた眼刺激性試験で、24時間後に軽度の結膜発赤がみられたが、72時間後までに消失した (EPA Pesticides RED (1995))。

【参考データ等】

(2) 本物質は皮膚と眼を刺激する可能性がある (HSDB (Access on May 2020))。

(3) 本物質のドライフロアブル剤 (50%) のウサギを用いた眼刺激性試験で、ごく軽度の刺激性がみられた (農薬工業会「農薬時報別冊「農業技

術情報」第10号(1992))。

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)、(2)より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) 本物質(97.4%)のEPA OPP 81-6に準拠したモルモットを用いた皮膚感作性試験で、陰性と判定された(EPA Pesticides RED (1995))。

(2) 本物質のモルモットを用いた皮内投与による皮膚感作性試験で、感作性はみられなかった(農薬工業会「農薬時報別冊「農薬技術情報」第10号(1992))。

【参考データ等】

(3) 本物質のドライフロアブル剤(50%)のモルモットを用いた皮内投与による皮膚感作性試験で、感作性はみられなかった(農薬工業会「農薬時報別冊「農薬技術情報」第10号(1992))。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】

(1)、(2)より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) in vivoでは、ラット経口投与の骨髄細胞を用いた染色体異常試験で陰性(EPA Pesticides RED (1995)、農薬工業会「農薬時報別冊「農薬技術情報」第10号(1992))、マウス飲水投与の骨髄細胞を用いた染色体異常試験で陰性の報告がある(HSDB (Access on May 2020))。

(2) in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性の報告(EPA Pesticides RED (1995)、農薬工業会「農薬時報別冊「農薬技術情報」第10号(1992))、哺乳類培養細胞を用いた遺伝子突然変異試験で陰性の報告がある(EPA Pesticides RED (1995))。

発がん性

【分類根拠】

(1)、(2)より区分2とした。なお、旧ガイダンスではEPAの分類Cを区分外と評価していたが、最新のガイダンスではEPAの分類Cを区分2と評価するようになったため、分類結果を変更した。

【根拠データ】

(1) 国内外の分類機関による既存分類では、EPAでC (possible human carcinogen) (EPA Annual Cancer Report 2019 (Access on August 2020):2001年分類)、EU CLP分類でCarc.2 (EU CLP分類 (Access on May 2020)) 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年間混餌投与した発がん性試験において、ラットで精巣間細胞腺腫の有意な増加、マウスの雌で肝細胞腺腫の有意な増加が認められた(EPA Pesticides RED (1995))。

生殖毒性

【分類根拠】

(1)~(3)より、親毒物毒性、生殖毒性の程度を検討し、奇形はみられないものの重篤な胚、胎児毒性、児動物毒性がみられていることから区分1B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。

【根拠データ】

(1) ラットを用いた混餌投与による3世代繁殖毒性試験 (25、125、625 ppm (1.25、6.25、31.25 mg/kg/day相当)) において、親動物毒性 (体重減少、体重増加抑制、脱毛) のみられる用量 (31.25 mg/kg/day) で、妊娠率及び同腹児数の減少、哺育児の生存率低下及び体重減少、F2b離乳児の肝臓及び腎臓重量減少、肝細胞萎縮がみられた (農薬工業会「農薬時報別冊「農業技術情報」」第10号 (1992)、EPA Pesticides RED (1995))。

(2) 雌ラットの妊娠6~15日に混餌投与した発生毒性試験 (50、125、625 ppm (5.0、12.1、49.8 mg/kg/day相当)) において、母動物毒性 (摂餌量減少、体重増加抑制) がみられる用量 (49.8 mg/kg/day) で着床後胚吸収増加、同腹児及び胎児の吸収率の増加がみられた (EPA Pesticides RED (1995))。

(3) 雌ウサギの妊娠7~19日に強制経口投与した発生毒性試験 (0、5、25、100 mg/kg/day) において、母動物毒性 (体重減少、摂餌量減少、肝臓の絶対及び相対重量減少) がみられる用量 (100 mg/kg/day) で、発生影響として流産数の増加 (5/25例)、一腹当たりの平均胎児数の減少、胎児体重の減少、頭蓋骨の骨格変異を有する胎児の発生率の増加がみられた (EPA Pesticides RED (1995))。

【参考データ等】

(4) ラットを用いた混餌投与による2世代繁殖毒性試験において、繁殖影響はみられていない (農薬工業会「農薬時報別冊「農業技術情報」」第10号 (1992))。

(5) 雌ラットの妊娠6~15日に混餌投与した発生毒性試験において、母動物毒性 (摂餌量減少、体重増加抑制) がみられる用量でも催奇形性はみられていない (農薬工業会「農薬時報別冊「農業技術情報」」第10号 (1992))。

(6) 雌ウサギの妊娠7~19日に強制経口投与した発生毒性試験において、母動物毒性 (体重増加抑制、摂餌量減少、流産、肝重量増加) がみられる用量で、胎児に体重低値傾向及び不規則な形状の頭泉門 (変異) がみられたが、催奇形性はみられていない (農薬工業会「農薬時報別冊「農業技術情報」」第10号 (1992))。

(7) EU CLP分類ではRepr. 1Bに分類されている (EU CLP分類 (Access on May 2020))。

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 = 0.12 mg/L (農薬登録申請資料 (2004)) から、区分1とした。

水生環境有害性 (長期間)

急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いものの (BCF = 23 (既存化学物質安全性点検データ))、急速分解性がない (BODによる分解度: 0% (既存化学物質安全性点検データ)) 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

3077

国連品名

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

国連危険有害性クラス

9

副次危険

-

容器等級

III

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

-

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

-

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を行う。重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号*

171

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)

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)【174 3-(3,4-ジクロロフェニル)-1-メトキシ-1-メチル尿素】

毒物及び劇物取締法

-

化学物質審査規制法

旧第2種監視化学物質(旧法第2条第5項)【旧番号420 3-(3,4-ジクロロフェニル)-1-メトキシ-1-メチル尿素(別名リニュロン)(平成23年4月1日をもって廃止)】 旧第3種監視化学物質(旧法第2条第6項)【旧番号210 3-(3,4-ジクロロフェニル)-1-メトキシ-1-メチル尿素(別名リニュロン)(平成23年4月1日をもって廃止)】

航空法

その他の有害物件(施行規則第194条危険物告示別表第1)【【国連番号】3077 環境有害物質(固体)】

船舶安全法

有害性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)【【国連番号】3077 環境有害物質(固体)(備考1(4)の表に掲げられたもの及び備考の欄の規定により当該危険物に該当するもの又は備考2(8)の基準を満たすものであって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

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

【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MSDS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。