

安全データシート

2',4-ジクロロ- α,α,α -トリフルオロ-4'-ニトロ-m-トルエンスルホンアニリド

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	: 2',4-ジクロロ- α,α,α -トリフルオロ-4'-ニトロ-m-トルエンスルホンアニリド
CB番号	: CB3682654
CAS	: 106917-52-6
同義語	: 2',4-ジクロロ- α,α,α -トリフルオロ-4'-ニトロ-m-トルエンスルホンアニリド

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	: 農薬 (殺菌剤) (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)

R2.3.13、政府向けGHS分類ガイダンス (H25年度改訂版 (ver1.1)) 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 (中枢神経系、肝臓) 区分2 (視覚器、腎臓、血液系)

生殖毒性 区分2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1

急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト) 区分2

急性毒性 (経口) 区分3

分類実施日

(環境有害性)

H18年度、GHS分類マニュアル (H18.2.10版) (R1年度、分類実施中)

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

GHS09	GHS06
-------	-------

注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有毒 重篤な眼の損傷 吸入すると生命に危険 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中枢神経系、肝臓の障害 長期にわたる、又は反復ばく露による視覚器、腎臓、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。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。【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。注【】の文言は、化学品の使用時に関する追加的な情報が、安全な使用のために十分であろう換気のタイプを説明している場合に使用できません。

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。直ちに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。直ちに医師に連絡すること。飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。特別な処置が緊急に必要である(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。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	: 2',4'-ジクロロ- α,α,α -トリフルオロ-4'-ニトロ-m-トルエンスルホンアニリド
別名	: フルスルファミド
濃度又は濃度範囲	: 情報なし
分子式(分子量)	: C13H7Cl2F3N2O4S (415.18)
CAS番号	: 106917-52-6
官報公示整理番号	: 情報なし

（特許）整理番号 : 4-(8)-181

（特許）与する不純物及び安定化添加 : 情報なし

物

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。直ちに医師に連絡すること。

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

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。直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。直ちに医師に連絡すること。

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

適切な消火剤

小火災: 粉末消火剤、二酸化炭素、散水 大火災: 散水、水噴霧、一般の泡消火剤

使ってはならない消火剤

棒状注水

特有の危険有害性

不燃性で、それ自体は燃えないが、加熱により分解して、腐食性及び/又は毒性のヒュームを発生するおそれがある。加熱により、容器が爆発するおそれがある。

特有の消火方法

消火後も大量の水を用いて容器を冷却する。

消火を行う者の保護

自給式呼吸器、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

適切な保護衣を着けていないときは、破損した容器や漏洩物に触れてはいけない。

危険でなければ、漏れを止める。

排水溝、下水溝、地下室や狭い場所への流入を防ぐ。

プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

乾燥した土、砂や不燃性物質で吸収し、あるいは覆って容器に移す。

容器内に水を入れてはいけない。

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

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。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

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。

【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。

注)【】の文言は、化学品の使用時に関する追加的な情報が、安全な使用のために十分であろう換気の種類を説明している場合に使用できません。

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 (毒劇物)。

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。

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 (2019年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH (2019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

【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用する。注)【】の文言は、化学品の使用時に関する追加的な情報が、安全な使用のために十分であろう換気のタイプを説明している場合に使用できます。

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 淡黄色 (農薬工業会 (1998))

臭い データなし

データなし

該当しない

データなし

5.93x10⁻⁹ mmHg (25℃) (農薬工業会 (1998))

log Pow = 2.4 (農薬工業会 (1998))

水:2.9 ppm (25℃) (農薬工業会 (1998)) アセトンに31.4 g/100 g、メタノールに2.4 g/100 g、エーテ
ルに1.1 g/100 g、n-ヘキサンに0.05 g/100 g可溶 (農薬工業会 (1998))

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

データなし

データなし

170.0~171.5℃ (農薬工業会 (1998))

融点/凝固点

170.0~171.5℃ (農薬工業会 (1998))

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:2.9 ppm (25℃) (農薬工業会 (1998)) アセトンに31.4 g/100 g、メタノールに2.4 g/100 g、エーテルに1.1 g/100 g、n-ヘキサンに0.05 g/100
g可溶 (農薬工業会 (1998))

n-オクタノール/水分配係数

log Pow = 2.4 (農薬工業会 (1998))

蒸気圧

5.93x10⁻⁹ mmHg (25℃) (農薬工業会 (1998))

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

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3とした。

【根拠データ】

(1) ラットのLD50: 132~180 mg/kg (農薬工業会「食品衛生研究」Vol.46 No.11 (1996))

(2) ラットのLD50: 雄: 180 mg/kg、雌: 132 mg/kg (農薬工業会「農薬情報別冊 農薬技術情報」25号 (1998))

経皮

【分類根拠】

(1) より、区分に該当しない。

【根拠データ】

(1) ラットのLD50: > 2,000 mg/kg (農薬工業会「農薬情報別冊 農薬技術情報」25号 (1998))

吸入: ガス

【分類根拠】

GHSの定義における固体であり、ガイダンスでは分類対象外に相当し、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) より、区分2とした。

なお、ばく露濃度が飽和蒸気圧濃度 (1.3×10^{-7} mg/L) より高いため、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): 470 mg/m³ (0.47 mg/L) (農薬工業会「農薬情報別冊 農薬技術情報」25号 (1998))

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】

(1) より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) ウサギの皮膚に0.5 gを4時間適用した皮膚刺激性試験で、6例中1例の皮膚に30分及び24時間にごく軽度の紅斑がみられたのみであった (農薬工業会「農薬情報別冊 農薬技術情報」25号 (1998))。

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1とした。新たなデータが得られたことにより、区分を変更した。

【根拠データ】

(1) ウサギを用いた眼刺激性試験で角膜、虹彩、結膜に変化が観察され、6例中5例は10日後までに回復したが、残りの1例は21日後までに回復しなかった (農薬工業会「農薬情報別冊 農薬技術情報」25号 (1998))。

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、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) モルモットを用いた皮膚感作性試験(ピューラー法)において感作性は認められなかった(農薬工業会「農薬情報別冊 農薬技術情報」25号(1998))。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】

In vivoデータがなく、データ不足のため分類できない。

【根拠データ】

(1) 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陰性の報告がある(農薬工業会「農薬情報別冊 農薬技術情報」25号(1998))。

発がん性

【分類根拠】

国内外の分類機関による既存分類はない。利用可能なヒトを対象とした報告はない。(1)、(2)より区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) ラットに本物質を104週間混餌投与した試験で雌雄とも腫瘍の発生は認められなかった(農薬工業会「農薬情報別冊 農薬技術情報」25号(1998))。

(2) マウスに本物質を78週間混餌投与した試験で雌雄とも腫瘍の発生は認められなかった(農薬工業会「農薬情報別冊 農薬技術情報」25号(1998))。

生殖毒性

【分類根拠】

(1)~(3)より、親動物の毒性用量で胎児/児動物に発生影響がみられることから、区分2とした。

【根拠データ】

(1) ラットを用いた混餌投与による2世代生殖毒性試験において、親動物に影響がみられない用量で児動物に体重低値がみられ、親動物に体重増加抑制、心臓重量減少がみられる用量で児動物に生存率低下がみられた(農薬工業会「農薬情報別冊 農薬技術情報」25号(1998)、農薬工業会「食品衛生研究」Vol.46 No.11(1996))。

(2) 雌ラットの妊娠6~15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)がみられる用量で胎児に低体重、骨格変異(腰肋)、小眼球がみられている(農薬工業会「農薬情報別冊 農薬技術情報」25号(1998)、農薬工業会「食品衛生研究」Vol.46 No.11(1996))。

(3) 雌ウサギの妊娠6~18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,等)がみられる用量で胎児に鼻部形成異常、小眼球症、全前脳及び前頭骨の癒合(3~5例)がみられ、母動物に対する影響を介しての二次的变化とも考えられるが母体毒性を現す高用量で催奇形性が疑われるとしている(農薬工業会「農薬情報別冊 農薬技術情報」25号(1998)、農薬工業会「食品衛生研究」Vol.46 No.11(1996))。

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 = 0.29mg/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、生物蓄積性が低いと推定されるもの(log Kow = 2.8 (PHYSPROP Database (2005))),急速分解性がないと推定される

(BIOWIN) ことから、区分1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

2761

国連品名

ORGANOCHLORINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC

国連危険有害性クラス

6.1

副次危険

-

容器等級

II

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

道路法、毒物及び劇物取締法の規定に従う。

特別な安全上の対策

道路法、毒物及び劇物取締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*

151

15. 適用法令

労働安全衛生法

該当しない

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

該当しない

毒物及び劇物取締法

劇物(指定令第2条) 【41の2 2',4'-ジクロロ- α,α -トリフルオロ-4'-ニトロメタトルエンスルホンアニリド及びこれを含有する製剤】

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) 【3 2',4'-ジクロロ- α,α -トリフルオロ-4'-ニトロメタトルエンスルホンアニリド】

航空法

毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1) 【【国連番号】2761 殺虫殺菌剤(有機塩素系)(固体)(毒性のもの)】

船舶安全法

毒物類・毒物(危規則第3条危険物告示別表第1) 【【国連番号】2761 有機塩素系殺虫殺菌剤類(固体)(毒性のもの)】

水道法

有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号) 【12 フッ素及びその化合物】

下水道法

水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4) 【26 フッ素及びその化合物】

水質汚濁防止法

有害物質(法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条) 【25 フッ素及びその化合物】

土壌汚染対策法

特定有害物質(法第2条第1項、施行令第1条) 【22 フッ素及びその化合物】

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。