

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	日曹ダコニールジェット
会社	日本曹達株式会社
住所	〒100-7010 東京都千代田区丸の内二丁目7番2号
担当部門	農業化学品事業部普及部
電話番号	03-4212-9655
FAX 番号	03-4212-9676
緊急連絡先情報	農業化学品事業部普及部
電話番号	03-4212-9655
SDS 作成日	2007 年 10 月 22 日
改訂日	2024 年 09 月 27 日 (08 版)
推奨用途	農薬
使用上の制限	推奨用途以外への使用は禁止する

「2～16」の項目につきましては、次頁以降に記載してあります製品製造会社の安全データシート（SDS）をご参照ください。なお、次頁以降の SDS 中の製品名や登録番号等が弊社の商品と異なる場合がございますが、弊社の商品名等は本頁の記載の通りとなります。当商品に関するお問い合わせは次頁以降の連絡先ではなく、本頁に記載の連絡先までお願いいたします。

この頁と次頁以降を分離して使用しないでください。分離して使用された場合、当商品の状況を示す SDS とは異なるものとなり、分離した SDS に従い当商品が使用されたことに起因して事故、不具合が生じても、弊社はその損害につき責任を負いかねます。

記載内容は現時点で入手できた資料、情報データに基づいて作成していますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は通常の取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、利用してください。

中毒したときの緊急連絡先

公益財団法人 日本中毒情報センター（事故に伴い急性中毒の恐れがある場合に限る）

中毒 110 番 365 日 24 時間対応

一般市民専用電話（情報料無料）

（大 阪） 072-727-2499 （つくば） 029-852-9999

医療機関専用有料電話（1 件 2000 円）

（大 阪） 072-726-9923 （つくば） 029-851-9999

医療機関の方が一般市民専用電話を使用した場合も、
情報料 1 件につき 2,000 円を徴収します。

安全データシート

ダコニールジェット

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

作成日: 2024/08/02

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 日曹ダコニールジェット

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 農薬（殺菌・殺虫剤（くん煙剤））

使用上の制限 : 農薬登録内容以外での使用は不可

会社情報

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康有害性	眼に対する重篤な損傷性／刺激性	区分 2A
	発がん性	区分 2
	生殖毒性	区分 2
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 2（神経系）
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 3（麻酔作用）
	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）
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性）	区分 1
	水生環境有害性 長期（慢性）	区分 1

ラベル要素

絵表示

(GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP)

: 警告

危険有害性 (GHS JP)

: 強い眼刺激

眠気又はめまいのおそれ

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の疑い

臓器の障害のおそれ（神経系）

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ（神経系・血液系・肝臓・腎臓）

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 (GHS JP)

安全データシート

ダコニールジェット

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

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、ミストを吸入しないこと。 取扱い後は手、顔をよく洗うこと。 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、保護眼鏡、保護衣、保護面を着用すること。
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。 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。 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。 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。 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。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/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	： 混合物
一般名	： クロロタロニルを有効成分とする殺虫・殺虫剤のくん煙剤

化学物質名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
テトラクロロイソフタロニトリル	46.0	C8Cl4N2	(3)-1805	4-(7)-539	1897-45-6
ニトロセルロース	22.5	H0(C6H10O5)nH . HNO3	(8)-176	既存化学物質	9004-70-0
4, 4' - オキシビス(ベンゼンスル ホニルヒドラジド)	10.0	C12H14N4O5S2	(3)-846, (3)- 1886, (3)-1969	既存化学物質	80-51-3
ジシアンジアミド	10.0	C2H4N4	(2)-1694	2-(11)-16, 2- (11)-23	461-58-5

《その他》	
CAS No.	営業秘密
含有量	11.5%
化審法	既存化学物質
安衛法	既存化学物質
《テトラクロロイソフタロニトリルの別名》	
クロロタロニル	
2, 4, 5, 6-テトラクロロイソフタロニトリル	
T P N	

安全データシート

ダコニールジェット

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

4. 応急措置

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 | ： 汚染された衣類、靴を直ちに脱ぐこと。
多量の水と石鹸で洗うこと。
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 | ： 水で数分間注意深く洗うこと。
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。
直ちに医師の診断／手当てを受けること。 |
| 飲み込んだ場合 | ： 水で口の中をよく洗う。
直ちに医師の診断／手当てを受けること。 |

医師に対する特別な注意事項

- | | |
|-------------------|---------------|
| その他の医学的アドバイスまたは治療 | ： 対症的に治療すること。 |
|-------------------|---------------|

5. 火災時の措置

- | | |
|-------------|---|
| 適切な消火剤 | ： 霧状の水
炭酸ガス消火剤
粉末消火剤
泡消火剤 |
| 使ってはならない消火剤 | ： 情報なし。 |
| 火災危険性 | ： 燃烧によって有害ガスを生成する。 |
| 消火方法 | ： 火元への燃烧源を断ち、消火剤を使用して消火する。
消火作業は風上から行う。
周辺火災の場合、速やかに容器を安全な場所に移す。
移動できない場合、容器に放水し、冷却する。 |
| 消火時の保護具 | ： 燃烧により毒性・有毒性ガスを発生するので、自給式呼吸器を含む消火保護具を着用のこと。
風上に立ち蒸気を避ける。 |

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- | | |
|-------|--|
| 一般的措置 | ： 作業の際は、保護具を着用する。保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照のこと。
人を避難させ、飛散・漏出した周辺にロープを張り、「立入禁止」及び「火気厳禁」の措置を行う。
眼、皮膚、衣類につけないこと。
粉塵を吸入しないこと。
十分な換気を確保する。
風上から近づく。 |
|-------|--|

環境に対する注意事項

- | | |
|------------|--------------------|
| 環境に対する注意事項 | ： 排水溝または水路への侵入を防ぐ。 |
|------------|--------------------|

安全データシート

ダコニールジェット

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法 : 漏洩物を掃き集めて空容器に回収する。必要なら砂等をまいてできるだけ回収する。
- 二次災害の防止策 : 火花を発生させない工具を使用すること。

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」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
- 安全取扱注意事項 : 作業の際は、保護具を着用する。保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照の事。
- 取扱い後はよく手、顔を洗うこと。
- 粉じん、煙、ミストを吸入しないこと。
- 眼、皮膚、衣類につけないこと。
- 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。
- 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。
- 火気厳禁。静電気・衝撃火花等の着火源にも注意する。
- くん煙中は、ハウス内に入らない、くん煙終了後はハウスを開放し、充分換気した後に入室する。
- 接触回避 : 「10. 安定性及び反応性」を参照のこと。

保管

- 安全な保管条件 : 火気や直射日光をさけ、食品と区別して、小児の手の届かない冷涼・乾燥した場所に施錠して保管すること。
- 容器は密閉して保管する。
- 安全な容器包装材料 : データなし

8. ばく露防止及び保護措置

《テトラクロロイソフタロニトリルのデータ》

厚生労働省

- 管理濃度 : 設定されていない

日本産業衛生学会

- 許容濃度（産衛学会） : 設定されていない

- 年度 : 2020

ACGIH

- 許容濃度（ACGIH） : 設定されていない

- 年度 : 2021

設備対策

- : 屋内使用の場合、装置を密閉化し、局所排気装置又は全体排気装置を設置する。
- 取扱い場所の近くに、シャワー・洗眼器を設置する。

呼吸用保護具

- : 農業用マスク

手の保護具

- : ゴム・塩ビ等の不浸透性手袋

眼の保護具

- : ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

- : 材質を特定しないが、長袖・長ズボン

安全データシート

ダコニールジェット

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 固体
形状	: 中空円板状
色	: 類白色
臭い	: データなし
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: くん煙剤であるので、点火により発煙し薬剤を放出する。
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
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	: 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	: 情報なし。
避けるべき条件	: 直射日光。高温。熱。
混触危険物質	: 強酸。アルカリ。
危険有害な分解生成物	: くん煙剤であるので、火炎で着火し薬剤を放出する。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	: 区分に該当しない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない (分類対象外) (気体) 区分に該当しない (粉じん、ミスト)

日曹ダコニールジェット	
LD50 経口 ラット	> 5000 mg/kg (♂♀)
LD50 経皮 ラット	> 2000 mg/kg (♂♀)
LC50 吸入 - ラット	> 5 mg/l (♂♀)

皮膚腐食性／刺激性	: 刺激性なし 区分に該当しない
-----------	---------------------

安全データシート

ダコニールジェット

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	： 強い刺激性（ウサギ） 区分 2A
呼吸器感作性	： 分類できない
皮膚感作性	： 陰性（モルモット） 区分に該当しない
生殖細胞変異原性	： 分類できない

テトラクロロイソフタロニトリル

生殖細胞変異原性	復帰突然変異、染色体異常及び小核試験は陰性（データ不足で分類できない）。
発がん性	： 発がんのおそれの疑い 区分 2 のテトラクロロイソフタロニトリルを 1.0%以上含有するため、区分 2 とした。

テトラクロロイソフタロニトリル

発がん性	IARC（1999）で 2B、日本産業衛生学会で 2B に分類。閾値あり（区分 2）。
生殖毒性	： 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い 区分 2 のテトラクロロイソフタロニトリルを 3.0%以上含有するため、区分 2 とした。

テトラクロロイソフタロニトリル

生殖毒性	ラット催奇形性試験で、親動物に有用な体重増加抑制がある用量において、初期胚死亡の増加（有意差なし）が見られている（区分 2）。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	： 臓器の障害のおそれ（神経系） 眠気又はめまいのおそれ（麻酔作用） 区分 2（神経系）の 4, 4' - オキシビス(ベンゼンスルホニルヒドラジド) を 10%以上、区分 3（麻酔作用）のニトロセルロースを 20%以上含有するため、区分 2（神経系）、区分 3（麻酔作用）とした。

4, 4' - オキシビス(ベンゼンスルホニルヒドラジド)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ラットの単回経口投与試験において、区分 2 相当の 1,000 mg/kg で爪先歩行、麻痺性歩行などが認められたとの報告（厚労省既存化学物質毒性データベース（Access on June 2017）及び同じく 1,000 mg/kg で軽度の後肢の麻痺が認められたとの報告（SIDS（2007））がある。したがって、区分 2（神経系）とした。
-----------------	--

ニトロセルロース

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	経口摂取による中毒は、発現が速く持続時間が短いことを除きエタノールと類似しており（HSDB（2003））、吸入した場合はめまい、多幸感、中枢神経系の抑制、または、呼吸困難、意識喪失を起こす可能性があるとの記載（HSDB（2003））に基づき、区分 3（麻酔作用）とした。
-----------------	---

特定標的臓器毒性(反復ばく露)	： 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ（神経系・血液系・肝臓・腎臓） 区分 2（神経系・血液系・肝臓・腎臓）の 4, 4' - オキシビス(ベンゼンスルホニルヒドラジド) を 10%以上含有するため、区分 2(神経系・血液系・肝臓・腎臓) とした。
-----------------	--

安全データシート

ダコニールジェット

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

4, 4' - オキシビス (ベンゼンスルホニルヒドラジド)	
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	ヒトに関する情報はない。 実験動物については、ラットを用いた強制経口投与による 28 日間反復経口投与毒性試験において、区分 1 のガイダンス値の範囲内である 30 mg/kg/day (90 日換算値: 9.3 mg/kg/day) 以上で、握力低下、尿中蛋白増加、桿状核好中球の増加、無機リンの増加、グルコースの減少、腎臓重量増加等、区分 2 のガイダンス値の範囲内である 100 mg/kg/day (90 日換算値: 31.1 mg/kg/day) 以上で、ヘマトクリット値・ヘモグロビン量の減少、網状赤血球・分葉核球の増加、リンパ球の減少、総コレステロール・トリグリセライド・尿素窒素の増加、塩素の減少、肝臓重量増加、肝臓の小葉周辺性脂肪化・小葉中心性肝細胞肥大・小肉芽腫増加、腎臓の近位尿細管上皮の脂肪変性、坐骨神経の神経線維の変性、脾臓の髄外造血・うっ血、腓腹筋の筋線維の萎縮、200 mg/kg/day (90 日換算値: 62.2 mg/kg/day) で麻痺性歩行、下痢、全身状態悪化、腎臓の近位尿細管上皮の脂肪変性、大腿骨骨髓の造血能低下・うっ血、全身諸器官・組織に分泌顆粒の減少・萎縮性変化がみられたとの報告がある (厚労省既存化学物質毒性データベース (Access on June 2017))。なお、同じ試験について SIDS (2007) では、肝臓を標的臓器とする所見は影響として採用されていない。このほか、ラットを用いた強制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) において、区分 1 のガイダンス値の範囲内である 15 mg/kg/day (90 日換算値: 7 mg/kg/day) 以上の雄で脾臓・腎臓の重量増加、区分 2 のガイダンス値の範囲内である 45 mg/kg/day (90 日換算値: 21 mg/kg/day) で肝臓重量増加、オープンフィールドでの感覚-運動機能検査において機能低下がみられたとの報告がある (SIDS (2007))。 以上のように、神経系、肝臓、脾臓、血液系、腎臓への影響がみられ、神経系への影響は区分 1 のガイダンス値の範囲内の用量では握力低下のみであり、区分 2 のガイダンス値の範囲で病理組織学的所見を伴っていたため、区分 2 とした。 したがって、区分 2 (神経系、血液系、肝臓、腎臓) とした。 出典について再確認した結果、分類が変更となった。

誤えん有害性 : 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期 (急性) : 水生生物に非常に強い毒性
下記データから、区分 1 とした。

水生環境有害性 長期 (慢性) : 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
区分 1 の成分 (テトラクロロイソフタロニトリル、4, 4' - オキシビス (ベンゼンスルホニルヒドラジド)) を 25%以上含有するため、区分 1 とした。

日曹ダコニールジェット	
LC50 - 魚 [1]	0.44 mg/l (コイ、96hr)
テトラクロロイソフタロニトリル	
LC50 - 魚 [1]	0.0105 mg/l (ニジマス、96hr) [環境リスク評価第 2 巻 (2003)]
LC50 - 魚 [2]	0.08 mg/l (コイ、96hr)
EC50 - 甲殻類 [1]	0.11 mg/l (オオミジンコ、48hr)
ErC50 藻類	0.5 mg/l (緑藻、0-72hr)

安全データシート

ダコニールジェット

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

テトラクロロイソフタロニトリル

NOEC 藻類 慢性	0.05 mg/L (緑藻)
------------	----------------

4, 4' - オキシビス (ベンゼンスルホニルヒドラジド)

NOEC 藻類 慢性	0.059 mg/L (緑藻)
------------	-----------------

残留性・分解性

日曹ダコニールジェット

残留性・分解性	データなし
---------	-------

テトラクロロイソフタロニトリル

残留性・分解性	急速分解性でない。
---------	-----------

生体蓄積性

日曹ダコニールジェット

生体蓄積性	データなし
-------	-------

テトラクロロイソフタロニトリル

BCF - 魚 [1]	125 (生物蓄積性が低い)
-------------	----------------

n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	2.94 (25℃)
--------------------------	------------

土壤中の移動性

日曹ダコニールジェット

土壤中の移動性	データなし
---------	-------

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	: 分類できない
オゾン層への影響	: モントリオール議定書に指定された物質を含有しない。
その他の有害な影響	: 追加情報なし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。 処理を外部に委託する場合は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。
汚染容器及び包装	: 使用後は消火を確認し、残さは産業廃棄物として焼却処理する。 : 容器の内容物を完全に除去してから廃棄する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報	: IMO の規定に従う。
航空規制情報	: ICAO/IATA の規定に従う。
国連番号	: 3077

安全データシート

ダコニールジェット

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

正式輸送品名 : 環境有害物質（固体）、他に品名が明示されていないもの（クロロタロニル混合物）
国連分類 : 9
容器等級 : III
海洋汚染物質 :



適用される

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。
特別な輸送上の注意 : 荷役中の取扱いは、慎重丁寧に行い、手かぎの使用・転倒・落下・衝撃等により容器を傷め、内容物を飛散させてはならない。
輸送中は、直射日光や雨水の浸透を防止するため、被覆すると共に、容器を動揺、摩擦、転倒、落下が起こらないように積載・輸送する。
積荷の高さは、3m 以下とし、消防法第 1 類、第 3 類、第 6 類との混載を避ける。
その他の情報 : 補足情報なし。

15. 適用法令

国内法令

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 5 7 条の 5、労働基準局長通達）
4, 4'-オキシビス（ベンゼンスルホンヒドラジド）
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条第 1 項、施行令第 1 8 条第 1 号～第 2 号別表第 9）
4, 4'-オキシビスベンゼンスルホンヒドラジド
ニトロセルローズ
【改正後 令和 7 年 4 月 1 日以降】
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条第 1 項、施行令第 1 8 条第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 0 条別表第 2）
テトラクロイソフタロニトリル（別名クロロタロニル又は T P N）
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条の 2 第 1 項、施行令第 1 8 条の 2 第 1 号～第 2 号別表第 9）
4, 4'-オキシビスベンゼンスルホンヒドラジド（政令番号：110）
ニトロセルローズ（政令番号：424）
【改正後 令和 7 年 4 月 1 日以降】
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条の 2 第 1 項、施行令第 1 8 条の 2 第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 4 条の 2 別表第 2）
テトラクロイソフタロニトリル（別名クロロタロニル又は T P N）
皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（安衛則第 5 9 4 条の 2 第 1 項、令和 4 年 5 月 3 1 日基発 0 5 3 1 第 9 号、令和 5 年 7 月 4 日基発 0 7 0 4 第 1 号・4 該当物質の一覧）
テトラクロイソフタロニトリル（別名クロロタロニル）
毒物及び劇物取締法 : 非該当
消防法 : 非該当

安全データシート

ダコニールジェット

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

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) 4, 4' - オキシビスベンゼンスルホニルヒドラジド (管理番号 : 477) (10%) テトラクロロイソフタロニトリル (別名クロロタロニル又は T P N) (管理番号 : 260) (46%)
農薬取締法	: 該当

16. その他の情報

免責条項 当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある。製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。