



安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

昭和化学株式会社
東京都中央区日本橋本町4-3-8
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡 同上
改訂日 2020/05/18
SDS整理番号 B0214050

製品等のコード : B021-4050
製品等の名称 : 2,6-ジクロロベンゾニトリル
推奨用途 : 試薬

参考: その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)
ニトリル系除草剤原料、染料中間体 など



2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性
急性毒性(経口) : 区分5【国連GHS分類】
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)
: 区分2(肝臓)

環境に対する有害性
水生環境急性有害性 : 区分2
水生環境慢性有害性 : 区分2

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報
飲み込むと有害のおそれ(経口)
長期又は反復ばく露による肝臓の障害のおそれ
水生生物に毒性
長期的影響により水生生物に毒性

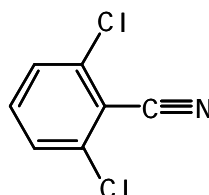
注意書き

- 【安全対策】
粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
環境への放出を避けること。
【応急措置】
気分が悪い時は医師に連絡すること。
漏出物を回収すること。
【保管】
日光を避け、容器を密閉して冷暗所に保管すること。
【廃棄】
内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務を委託すること。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 単一製品
化学名 : 2,6-ジクロロベンゾニトリル
(別名)ジクロベニル、DBN



成分及び含有量	：	(英名) 2,6-Dichlorobenzonitrile、Dichlobenil (EC名称)
化学式、構造式	：	2,6-ジクロロベンゾニトリル、98.0%以上
分子量	：	C7H3Cl2N、構造式は上図参照(1ページ目)。
官報公示整理番号	：	172.01
化審法	：	(3)-4103
安衛法	：	4-(7)-477
CAS No.	：	1194-65-6
ECイベントリ	：	登録済み(214-787-5)
TSCAイベントリ	：	未登録
危険有害成分	：	2,6-ジクロロベンゾニトリル
	：	・化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 1-184 (98%)

4. 応急措置

吸入した場合	：	呼吸が困難になった時は、新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
皮膚に付着した場合	：	気分が悪い時は、医師の治療を受ける。 直ちに、皮膚を多量の水と石鹸で洗う。
目に入った場合	：	皮膚刺激などが生じた時は医師の手当を受ける。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。 直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。
飲み込んだ場合	：	まぶたを親指と人さし指で捻じり、目を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 次に、コンタクトレンズを着用して容易に外せる場合は外す。 その後も洗浄を続ける。 目の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状：		
吸入	；	咳
皮膚	；	皮膚から吸収される可能性あり。
眼	；	発赤
経口摂取	；	情報なし

5. 火災時の処置

消火剤	：	本製品は可燃性である。 粉末消火剤、泡消火剤、水噴霧、二酸化炭素、乾燥砂
使ってはならない消火剤	：	大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
特有の危険有害性	：	棒状放水(本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある。)
特有の消火方法	：	火災中に熱分解し、刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生する可能性がある。
消火を行う者の保護	：	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。 有毒ガス等の接触を避けるため、消火作業の際は風上から行い、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	：	漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。 風上から作業し、粉じん、蒸気、ガスなどを吸入しない。 粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。
環境に対する注意事項	：	密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
回収、中和	：	河川、下水道、土壤に排出されないように注意する。 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。 漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。 回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。 後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
封じ込め及び浄化の方法	：	・機材
二次災害の防止策	：	危険でなければ漏れを止める。 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。 すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火災の禁止)。

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. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い	
技術的対策	： 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。 粉じん、ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。 粉じんの堆積を防止する。
局所排気・全体換気	： 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
安全取扱い注意事項	： 裸火禁止。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの 取扱いをしてはならない。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。
接触回避	： 湿気、水、高温体との接触を避ける。
保管	
技術的対策	： 保管場所は耐火構造とし、出入口は施錠する。 保管場所は、採光と換気装置を設置する。
保管条件	： 光のばく露や高温多湿を避けて保管する。 容器を密閉して冷暗所に保管する。 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
混触危険物質	： 強酸化剤
容器包装材料	： ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラスなど

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	： 未設定
許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）：	
日本産衛学会（2019年版）	未設定
ACGIH（2019年版）	未設定
設備対策	： 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。 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。
保護具	
呼吸器の保護具	： 呼吸器保護具（防じんマスク）を着用する。
手の保護具	： 保護手袋（塩化ビニル製、ニトリル製など）を着用する。
眼の保護具	： 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用する。
皮膚及び身体の保護具	： 長袖作業衣を着用する。 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
衛生対策	： この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 作業衣を家に持ち帰ってはならない。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	： 白色～オフホワイトの結晶性粉末
臭い	： 特異臭
pH	： データなし
融点	： 145～146
沸点	： 270
引火点	： データなし
爆発範囲	： データなし
蒸気圧	： 0.073 Pa(20)
蒸気密度（空気 = 1）	： データなし
密度	： 1.3 g/cm ³
溶解度	： 水にほとんど溶けない。 アセトン、ジオキサン、キシレン、ジクロロメタンに溶ける。 ヘキサンなどの非極性溶媒にほとんど溶けない。
オクタノール/水分配係数	： log Pow = 2.74
自然発火温度	： データなし
分解温度	： データなし
粘度	： データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	： 通常の取扱条件において安定である。 酸には安定である。 強アルカリには不安定で、直に加水分解される。
-----	--

危険有害反応可能性 : 強酸化剤 (硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウム等) と混触すると激しく反応することがある。
 燃焼すると分解し、有毒なフューム (窒素酸化物) を生成する。

避けるべき条件 : 高熱、日光

混触危険物質 : 強酸化剤 (硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウム等)

危険有害な分解生成物 : 窒素酸化物、ハロゲン化物、一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 ラット LD50 = 4,250mg/kg (農薬登録申請資料) に基づき、区分5とした (国連GHS分類)。
 ただし、分類JISでは区分外である。
 飲み込むと有害のおそれ (経口) (区分5)

経皮 ラット LD50 > 5,000mg/kg (農薬登録申請資料) に基づき、区分外とした。

吸入 (蒸気) データがないため分類できない。
 吸入 (粉じん) ラットを用いた経皮投与試験でのLC50 > 5.0mg/L (農薬登録申請資料 (1988)) に基づき、区分外とした。

皮膚腐食性・刺激性 : ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、刺激性なしであった (農薬登録申請資料) ことから、区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性 : データがないため分類できない。

呼吸器感受性 : データがないため分類できない。

皮膚感受性 : モルモットを用いたMaximization法での感受性試験で陰性であった (農薬登録申請資料 (2004)) ことから、区分外とした。

生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。
 なお、in vitro復帰変異試験および染色体異常試験で陰性、マウスでのin vivo小核試験でも陰性であった (農薬登録申請資料 (1980、1988、1990、2004))。

発がん性 : データ不足のため分類できない。
 なお、ハムスターを用いた発がん性試験において、試験物質の投与に関連した腫瘍の発生がなかった (農薬登録申請資料 (1992))。

生殖毒性 : ラット3世代繁殖性試験、ラットおよびウサギでの催奇形性試験において、親動物の繁殖性や仔動物への影響が見られていない (農薬登録申請資料 (1988、1990、1992)) ことから、区分外とした。

特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露) : データ不足により分類できない

特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露) : 動物試験において、区分2に相当するガイダンス値の範囲の用量で、肝臓での黄色性灰色小結節との報告がある (農薬登録申請資料 (1972)) ことから、区分2 (肝臓) とした。
 長期又は反復ばく露による肝臓の障害のおそれ (区分2)

吸引性呼吸器有害性 : データがないため分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性 : 甲殻類 (オオミジンコ) の48時間EC50 = 1.95mg/L (農薬登録申請資料、2004) から、区分2とした。
 水生生物に毒性 (区分2)

水生環境慢性有害性 : 急性毒性が区分2、生物蓄積性が低いと推定されるもの (log Kow = 2.74 (PHYSPROP Database, 2005))、急速分解性がないと推定される (BIOWIN) ことから、区分2とした。
 長期的影響により水生生物に毒性 (区分2)

オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
 都道府県知事などの許可 (収集運搬業許可、処分業許可) を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票 (マニフェスト) を交付して廃棄物処理を委託する。
 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
 本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
 (参考) 燃焼法
 可燃性溶剤と共に噴霧するか、又はケイソウ土、木粉 (おが屑) 等に吸収させて、アフターバーナー及びスクラパーを具備した焼却炉の火室で、できるだけ高温 (ダイオキシン発生抑制のため850 以上) で焼却する。

汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って

適切に処分する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 171

国際規制

海上規制情報 (IMO/IMDGコードの規定に従う)

UN No. : 3077
Proper Shipping Name : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Class : 9 (有害性物質)
Sub risk : -
Packing Group : III
Marine Pollutant : Yes (該当)
Limited Quantity : 5kg

航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)

UN No. : 3077
Proper Shipping Name : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Class : 9
Sub risk : -
Packing Group : III

国内規制

陸上規制情報 (特段の規制なし)

海上規制情報 (船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う)

国連番号 : 3077
品名 : 環境有害物質 (固体)
クラス : 9
副次危険 : -
容器等級 : III
海洋汚染物質 : 該当
少量危険物許容量 : 5kg

航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う)

国連番号 : 3077
品名 : 環境有害物質 (固体)
クラス : 9
副次危険 : -
等級 : III
少量輸送許容物件

特別の安全対策 : 30kg (包装込みの質量)
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。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
重量物を上積みしない。
必要に心じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 非該当
化審法 : 旧第二種監視化学物質 No.87 (官報公示日 : 1991/03/29)
「2,6 - ジクロロベンゾニトリル」
化学物質排出把握管理促進法 (P R T R法) : ・種 別 「第1種指定化学物質」
・政令番号 「1-184」
・政令名称 「2,6-ジクロロベンゾニトリル」
消防法 : 非該当
毒劇法 : 非該当 (政令第2条第1項第32号有機シアン化合物から除かれるもの(90)に該当)
船舶安全法 : 非該当
航空法 : 非該当
海洋汚染防止法 : 非該当
水質汚濁防止法 : 生活環境項目 (施行令第三条第一項)
「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」
〔排水基準〕160mg/L 以下 (日間平均 120mg/L 以下)
「窒素の含有量」
〔排水基準〕120mg/L 以下 (日間平均 60mg/L 以下)
(注) 排水基準に別途、条例等による上乗せ基準がある場合は

輸出貿易管理令 : それに従うこと。
 : キャッチオール規制 (別表第1の16項) 第29類 有機化学品
 HSコード(輸出統計品目番号、2020年4月1日版) : 2903.99-900
 「炭化水素のハロゲン化誘導体 - 芳香族炭化水素の
 ハロゲン化誘導体 - その他のもの - その他のもの」

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献 :

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances	NIOSH CD-ROM
GHS分類結果データベース	nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。