

安全データシート

作成日 2002年 7月15日

改訂日 2020年 8月24日 1/7頁

SDS No.1021-21003

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 1,3-Dichlorobenzene
供給者名 : ジーエルサイエンス株式会社
住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F
電話番号 : 03-5323-6611
FAX番号 : 03-5323-6622
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)
製品コード : 1021-21003
整理番号(SDS No.) : 1021-21003
推奨用途 : 標準物質(日本産業規格(JIS)Q0030に定めるもの)
使用上の制限 : 試験・研究用

2 危険有害性の要約

GHS分類 : 引火性液体 : 区分4
急性毒性(経口) : 区分4
急性毒性(吸入:蒸気) : 区分3
皮膚腐食性/皮膚刺激性 : 区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2A
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1(肝臓)
: 区分3(気道刺激性、麻酔作用)
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分2(肝臓)
水生環境有害性(急性) : 区分2
水生環境有害性(長期間) : 区分1

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 :

H227 可燃性液体
H302 飲み込むと有害
H331 吸入すると有毒
H315 皮膚刺激
H319 強い眼刺激
H335 呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)
H336 眠気やめまいのおそれ(麻酔作用)
H370 臓器の障害(肝臓)
H373 長期にわたる、または反復ばく露により臓器の障害のおそれ(肝臓)
H411 長期継続的影響により水生生物に強い毒性

注意書き

[安全対策]

P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P264 取扱い後はよく手を洗うこと。
P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
P273 環境への放出を避けること。
P280 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]	:	
P301+P312	:	飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。
P302+P352	:	皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
P304+P340	:	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。
P305+P351+P338	:	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。
P308+P311	:	ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
P311	:	医師に連絡すること。
P312	:	気分が悪いときは医師に連絡すること。
P314	:	気分が悪いときは、医師の手当てを受けること。
P321	:	特別な処置が必要である。
P330	:	口をすすぐこと。
P332+P313	:	皮膚刺激が生じた場合：医師の手当てを受けること。
P337+P313	:	眼の刺激が続く場合：医師の手当てを受けること。
P362+P364	:	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
P370+P378	:	火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。
P391	:	漏出物を回収すること。
[保管]	:	
P403+P233	:	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。
P403+P235	:	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
P405	:	施錠して保管すること。
[廃棄]	:	
P501	:	内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託すること。

上記で記載がない危険有害性は分類できない、分類対象外または区分に該当しない。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	:	化学物質
化学名または一般名	:	1,3-ジクロロベンゼン
慣用名または別名	:	m-ジクロロベンゼン
濃度	:	--
化学式	:	C6H4Cl2
官報公示整理番号	:	化審法：3-41 安衛法：設定されていない
CAS RN	:	541-73-1

4 応急措置

吸入した場合	:	新鮮な空気のある場所へ移動し、安静保温に努め、直ちに医師の手当てを受けること。気分が悪い場合は医師の手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	:	石鹼と大量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当てを受けること。
目に入った場合	:	直ちに、コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。直ちに医師の手当てを受けること。
飲み込んだ場合	:	口をすすぎ、直ちに医師の手当てを受けること。無理に吐かせないこと。
暴露した場合	:	医師に連絡すること。汚染された衣類は再使用する場合には洗濯をすること。
急性症状および遅発性症状の 最も重要な徴候症状	:	蒸気吸入により、一時的な呼吸器刺激性、めまい、衰弱、疲労、悪寒や頭痛などの症状を生じる。皮膚接触により、脱脂、炎症などが生じる。 眼との接触により、涙目、発赤等が生じる。誤飲により、口内やのどの痛み、腹痛、不快感、疲労、嘔吐や下痢などの症状が見られる。
応急措置をする物の保護	:	救助者は適切な保護具を着用すること。

5 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤
 使ってはならない消火剤 : 棒状水
 火災時の特有の危険有害性 : 火災時に刺激性もしくは有害なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
 特有の消火方法 : 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
 消火を行う者の特別な保護具
 および予防措置 : 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、呼吸保護具を着用する。

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 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。
 環境に対する注意事項 : 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
 封じ込めおよび浄化の方法
 および機材 : 適切な保護具をつけて処理すること。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除くか、またはある程度水で徐々に希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水を用いて洗い流す。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。
 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。
 機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
 作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。
 アンプル開口時には保護眼鏡及び保護手袋を着用し注意して切断する。
 安全取扱注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。
 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。
 使用後はアンプルを適切に廃棄すること。
 吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。
 取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
 衛生対策 : 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。
 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。
 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。

保管

- 適切な保管条件 : 保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。
 容器は直射日光を避け、防爆冷蔵庫(2~10℃)に密閉して保管する。
 避けるべき保管条件 : 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源の付近
 技術的対策 : 換気により場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。火気厳禁。
 混触危険物質 : 酸化性物質(過塩素酸ナトリウム、塩素酸ナトリウム、硝酸等)、強酸化剤
 安全な容器包装材料 : ガラスアンプル等

8 ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。
 取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
 管理濃度 作業環境評価基準 : 設定されていない
 許容濃度
 日本産業衛生学会 : 設定されていない
 ACGIH TLV-TWA : 設定されていない
 OSHA PEL-TWA : 設定されていない

保護具

呼吸器の保護具	: 保護マスク
手の保護具	: 不浸透性保護手袋
目の保護具	: 保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具	: 保護衣・保護長靴
適切な衛生対策	: マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。

9 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色
臭い	: 芳香臭
融点/凝固点	: -24.76°C
沸点または初留点	: 173°C
可燃性	: 可燃
爆発下限界及び爆発上限界	: 1.8%(下限)~7.8%(上限)
引火点	: 62°C(密閉式)
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
pH	: データなし
動粘性率	: データなし
溶解度	: 水に微溶
溶解性	
溶媒に対する溶解性	: 有機溶媒に可溶
<i>n</i> -オクタノール/水分配係数	
log Po/w	: 3.72
蒸気圧	: 2.15 mmHg(25°C)
密度及び/または相対密度	: 1.291 g/cm ³
相対ガス密度(空気=1)	: 5.1
粒子特性	: 該当しない

10 安定性及び反応性

反応性	: 適切な保管条件下では安定。
化学的安定性	: 適切な保管条件下では安定。光によって変質するおそれがある。
危険有害反応可能性	: 酸化性物質に接触すると反応する危険性がある。
避けるべき条件	: 日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源、酸化剤
混触危険物質	: 強酸化剤、酸性化合物、アルミニウム
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素、塩素化合物

11 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラットのLD50値として、580 mg/kg (環境省リスク評価第6巻 (2008))、1,200 mg/kg (雄)、1,000 mg/kg (雌) (環境省リスク評価第6巻 (2008)、ATSDR (2006))、2,300 mg/kg (環境省リスク評価第6巻 (2008)、DFGOT vol. 1 (1990)) との3件の報告がある。
急性毒性(経皮)	: ラットのLD50値として、> 2,000 mg/kg (環境省リスク評価第6巻 (2008)) との報告。
急性毒性(吸入：蒸気)	: ラットのLC50値 (7時間) として、8,200 mg/m ³ (4時間換算値：1,779 ppm) (環境省リスク評価第6巻 (2008)) との報告。
急性毒性(吸入：粉じん、ミスト)	: ラットのLC50値 (4時間) として、17.6 mg/Lとの報告 (環境省リスク評価第6巻 (2008))。
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: 本物質は皮膚に対して刺激性を有するとの記載や、皮膚に付着すると発赤や痛みを生じるとの記載がある (環境省リスク評価第6巻 (2008))。

眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性	: ウサギを用いた眼刺激性試験において、本物質0.1 mLを24時間適用した結果、軽度から重度の結膜浮腫及び軽度の角膜混濁がみられたとの報告がある (DFGOT vol. 1 (1991)、BUA 8 (1987))。また、本物質は眼に対して刺激性を有するとの記載や、眼に付着すると痛みを生じるとの記載がある (環境省リスク評価第6巻 (2008))。
呼吸器感作性	: データ不足のため分類できない。
皮膚感作性	: データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	: In vivoでは、腹腔内投与によるマウス骨髄細胞の小核試験で陽性 (環境省リスク評価第6巻 (2008)、DFGOT vol. 1 (1990)、EHC 128 (1991)、IARC 73 (1999))、経口投与によるチャイニーズハムスターの骨髄細胞を用いる染色体異常試験で陰性である (BUA 133 (1996))。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性である (環境省リスク評価第6巻 (2008)、ATSDR (2006)、DFGOT vol. 1 (1990)、IARC 73 (1999)、EHC 128 (1991))。
発がん性	: ヒト、実験動物ともに本物質の発がん性に関して、分類に利用可能な情報はなく、IARCは「グループ3」に分類した (IARC vol. 73 (1999))。その他、発がん性分類としてはEPAが1990年に「D (Not classifiable as to human carcinogenicity)」に (IRIS Summary (Access on August 2015)) に分類している。
生殖毒性	: 本物質を妊娠ラットの器官形成期 (妊娠6~15日) に強制経口投与した発生毒性試験において、200 mg/kg/dayまでの用量では、母動物毒性も、胎児への発生毒性影響もみられなかったとの記述があるが、要約のみで、方法、結果の詳細な記述がなく、不十分な報告とされている (ATSDR (2006)、DFGOT MAK Value Documentation (2013)、HSDB (Access on August 2015))。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 本物質は気道刺激性がある (環境省リスク評価第6巻 (2008)、EHC 128 (1991))。ヒトか実験動物か詳細不明であるが、吸入ばく露では咳、嗜眠、咽頭痛、経口摂取では、下痢、吐き気、嘔吐 (環境省リスク評価第6巻 (2008))、マウスの経口投与では300 mg/kg (区分1相当) で、有意な肝重量増加、血清ALT増加、広汎な小葉中心性肝細胞壊死を起し肝障害の報告 (IARC 73 (1999))、マウスの1,000 mg/kg以上の経口投与 (区分2相当) で協調運動失調、努力呼吸の報告 (EHC 128 (1991))、中枢神経抑制 (麻酔作用) の記載がある (EHC 128 (1991))。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: ヒトに関する情報はない。実験動物では、ラットを用いた10日間強制経口投与毒性試験において、区分2の範囲である368 mg/kg/day (90日換算: 40.9 mg/kg/day) で肝臓重量増加、肝臓の変性 (空胞化及び腫脹) がみられ、また、90日間強制経口投与毒性試験において、区分2を超える範囲である147~588 mg/kg/dayで肝臓重量増加、肝細胞の変性、壊死が認められている (環境省リスク評価第6巻 (2008)、ATSDR (2006))。なお、この90日試験において、区分1の範囲である9 mg/kg/dayでGOT (AST)・コレステロール増加(雄)、LDH減少 (雄)、甲状腺の濾胞コロイド密度の減少、下垂体前葉の細胞の空胞化 (雄) も認められたが、肝臓の酵素誘導に伴った二次的所見と考えられ分類に用いなかった。また、ラットを用いた28日間強制経口投与毒性試験において、区分2の範囲である100 mg/kg/day (90日換算: 31.1 mg/kg/day) で肝臓重量増加及び肝酵素誘導 (病理組織学的変化を伴っていない) がみられ、区分2を超える500 mg/kg/day (90日換算: 155.6 mg/kg/day) で肝細胞肥大、軽度の血清酵素活性増加が認められている (BUA 133 (1996)、環境省リスク評価第6巻 (2008))。
誤えん有害性	: HSDB (Access on August 2015) に収載された数値データ (粘性率: 1.044 mPa・s (25°C)、密度 (比重): 1.2884) より、動粘性率は0.810 mm ² /sec (25°C) と算出される。

1 2 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)	: 甲殻類 (ミシッドシュリンプ) 96時間LC50/EC50 = 2.85 mg/L (EHC 128, 1991) である。
水生環境有害性 長期(慢性)	: 急速分解性がなく (BOD分解度=0%、GC分解度=0% (通産省公報, 1983))、甲殻類 (オオミジンコ) の21日間NOEC (繁殖) < 0.1 mg/L (環境庁生態影響試験, 1995、環境省リスク評価第6巻, 2008)。
生態毒性	: データなし
残留性・分解性	: データなし
生態蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: 本製品はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

1 3 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条例に従うこと。
都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
- 汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

1 4 輸送上の注意

国際規制

- 海上規制情報 : IMOの規定に従う。
- UN No. : 2810
- Proper Shipping Name : TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.(1,3-Dichlorobenzene)
- Class : 6.1
- Sub Risk : --
- Packing Group : III
- Marine Pollutant : Applicable
- 航空規制情報 : ICAO/IATAの規定に従う。
- UN No. : 2810
- Proper Shipping Name : TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.(1,3-Dichlorobenzene)
- Class : 6.1
- Sub Risk : --
- Packing Group : III

国内規制

- 陸上規制 : 消防法、道路法に従う。
- 海上規制情報 : 船舶安全法に規定に従う。
- 国連番号 : 2810
- 品名 : その他の毒物(有機物)(液体)(1,3-ジクロロベンゼン)
- クラス : 6.1
- 副次危険 : --
- 容器等級 : III
- 海洋汚染物質 : 該当
- 航空規制情報 : 航空法の規定に従う。
- 国連番号 : 2810
- 品名 : その他の毒物(有機物)(液体)(1,3-ジクロロベンゼン)
- クラス : 6.1
- 副次危険 : --
- 等級 : III
- 緊急時応急措置指針番号 : 153

1 5 適用法令

- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 労働安全衛生法 : 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) No.4-4
- 化管法 : 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) No.181
- 化審法 : 既存物質
- 消防法 : 危険物第4類引火性液体、第2石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類) No.4
- 船舶安全法(危規則) : 非該当
- 航空法 : 非該当
- 海洋汚染防止法 : 有害液体物質 X類物質(施行令別表第1) No.31
- 水質汚濁防止法 : 非該当
- 大気汚染防止法 : 非該当
- 土壌汚染対策法 : 非該当

1.6 その他の情報

引用文献等

ezSDS、ezCRIC 日本ケミカルデータベース株式会社
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
化学品安全管理データブック、化学工業日報社
16918の化学商品、化学工業日報社(2018)
航空危険物規則書 第52版邦訳 等・他

記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常的な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、この点にご配慮をお願い致します。