安全データシート

改訂日：2024年9月4日

１．製品及び会社情報

化学品の名称	o-クロロフェノール
推奨用途	試験研究用
会社名	米山薬品工業株式会社
住所	大阪市中央区道修町２丁目３番１１号
電話番号	(06)6231-3555（大阪・本社） (03)3246-2311（東京）　(0268)22-5910（上田） (052)504-2221（名古屋）　(082)537-0290（広島）
整理番号	BC0663

２．危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	引火性液体：区分4
健康に対する有害性	急性毒性(経口)：区分4 急性毒性(経皮)：区分4 急性毒性(吸入；蒸気)：区分2 皮膚腐食性及び皮膚刺激性：区分1 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：区分1 生殖毒性：区分1B 特定標的臓器毒性（単回ばく露）：区分1（呼吸器系、中枢神経系）
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期（急性）：区分2 水生環境有害性 長期（慢性）：区分2

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	可燃性液体 飲み込むと有害 皮膚に接触すると有害 吸入すると生命に危険 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 重篤な眼の損傷 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 呼吸器系、中枢神経系の障害 水生生物に毒性 長期継続的影響によって水生生物に毒性
注意書き	【安全対策】 炎や高温のものから遠ざけること。ー禁煙。 すべ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。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 呼吸用保護具を着用すること。 適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 環境への放出を避けること。 【応急措置】 直ちに医師に連絡すること。 気分が悪いときは医師に連絡すること。 火災の場合には適切な消火方法をとること。 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。

皮膚または髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

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。

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。

皮膚に付着した場合、眼に入った場合、飲み込んだ場合、吸入した場合は、直ちに医師に連絡すること。

ばく露またはばく露の懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

漏出物を回収すること。

【保管】

容器を密閉して涼しく換気の良い場所で施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物、容器を国又は都道府県の規則に従って廃棄すること。

３．組成､成分情報

化学物質・混合物の区別	化学物質
化学名	2-クロロフェノール
別名	o-クロロフェノール, オルト-クロロフェノール
化学式	ClC_6H_4OH
化学物質を特定できる一般的な番号	CAS RN：95-57-8
含有量	98.5%以上（代表値：100%）
官報公示整理番号(化審法、安衛法)	(3)-895 / 公表
その他	HSコード：2908.19

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	多量の水と石鹸で洗うこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。 皮膚を流水、シャワーで洗うこと。 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。
飲込んだ場合	口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 直ちに医師に連絡すること。
予測できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	吸入：咳、息切れ、咽頭痛、腹痛、し眠、脱力感、痙攣。 皮膚：発赤、痛み。 眼：発赤、痛み、かすみ眼。 経口摂取：腹痛、し眠、脱力感、痙攣。 眼、皮膚、気道を強く刺激する。
医師に対する特別な注意事項	肺水腫の症状は 2～3 時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。 医師または医師が認定した者が、適切なスプレー剤を直ちに使用することを検討する。

５．火災時の措置

適切な消火剤	泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	棒状放水、水噴霧
特有の危険有害性	極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。 消火後再び発火するおそれがある。 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 容器が熱に晒されているときは、移さない。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、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、保護具及び緊急時措置	全ての着火源を取り除く。 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	不活性材料（例えば、乾燥砂又は土等）で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。 危険でなければ漏れを止める。 すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止 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．取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策（局所排気、全体換気等）	『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。 『８．ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱注意事項	すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 皮膚との接触を避けること 飲み込まないこと 眼に入れないこと
接触回避	『１０．安定性及び反応性』を参照。
衛生対策	この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。
保管	
安全な保管条件	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。 容器を密閉しておくこと。
容器包装材料	消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

８．ばく露防止及び保護措置

管理濃度	未設定
許容濃度	
日本産業衛生学会	未設定
ACGIH	未設定
設備対策	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こと。 ばく露を防止するため、装置の密閉化又は局所排気装置を設置するこ
保護具	
呼吸器の保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。

９．物理的及び化学的性質

物理状態	液体
色	無色～微黄色
臭い	特異臭
融点/凝固点	9.3～9.8℃
沸点又は初留点及び沸点範囲	175℃
燃焼性	該当情報なし。
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	該当情報なし。
引火点	64℃（C.C.）
自然発火温度	550℃
分解温度	加熱すると分解する。
pH	該当情報なし。
動粘性率（粘度）	該当情報なし。
溶解度	水 ： 2.85g/100mL（20℃）
n-オクタノール/水分配係数	log Pow = 2.15
蒸気圧	230Pa（20℃）
密度及び/又は相対密度	1.3（水 = 1）
相対ガス密度	4.4（空気＝1）
粒子特性	該当情報なし。

１０．安定性及び反応性

反応性、化学的安定性	規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	燃焼すると分解し、有毒で腐食性のヒューム(塩酸、塩素)を生じる。酸化剤と反応する。
避けるべき条件	燃焼
混触危険物質	酸化剤
危険有害な分解生成物	塩酸、塩素、一酸化炭素。

１１．有害性情報

急性毒性	経口：	ラットを用いた急性経口毒性試験のLD_{50}値40 mg/kg、670 mg/kg（環境省リスク評価第6巻（2008））、約2,000 mg/kg（OECD TG 401、GLP）（厚労省報告（Access on October 2008））との記述がある。OECD TG 401及びGLP準拠試験のLD50値約2,000 mg/kgが区分4の範囲内にあり、また、区分4に存在するデータが多いことから、区分4とした。
	経皮：	ウサギを用いた経皮投与試験のLD_{50}値1,000-1,580 mg/kg（ATSDR（1999））と記述されているので、区分4とした。なお、ウサギを用いた経皮投与試験のLD_{50}値が740-2,670 mg/kg（HSDB（2005））との記述があるが、一次文献（Toxicol. Appl. Pharmacol. 42（1977））を確認した結果、本物質ではなくフェノールについての記述であったので、採用しない。
	吸入（蒸気）：	ラットを用いた4時間吸入ばく露試験（OECD TG 403）のLC50値2.05 mg/L（換算値390 ppm）（IUCLID（2000））と記述されている。本物質の飽和蒸気圧濃度（20℃）は2,270 ppmなので、気体基準を適用し、区分2とした。ATSDR（1999）には、ラットを用いた4時間吸入ばく露試験において908 ppmで死亡が見られなかったとの記述がある。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		動物については、ウサギの皮膚への直接投与試験で「紅斑、浮腫、変色等のsevereな皮膚損傷を伴う腐食性」（ATSDR（1999））と記述されている。ヒトについては、「接触性皮膚炎を生じる懸念」（HSDB（2005））と記述されている。以上から、区分1とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		皮膚腐食性物質であり、「眼を強く刺激し、眼に入ると発赤、痛み、かすみ眼などを生じる」（環境省リスク評価第6巻（2008））、ウサギの眼に対して「腐食性」（ATSDR（1999））との記述に基づき、区分1とした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器：	データがないので分類できない。
	皮膚：	データがないので分類できない。なお、ヒトについて「接触性皮膚炎を生じる懸念」（HSDB（2005））との記述がある。
生殖細胞変異原性		体細胞in vivo変異原性試験（マウスを用いた小核試験）で「陰性」（IUCLID（2000））との記述に基づき、区分外とした。体細胞in vivo遺伝毒性試験（マウス骨髄細胞を用いた姉妹染色分体交換試験）は「陰性」（ATSDR（1999））であるが、in vitro変異原性試験（チャイニーズハムスター培養細胞を用いた染色体異常試験（OECD TG 473、GLP））は「陽性」（厚労省報告（Access on October 2008））と記述されている。
発がん性		主要な国際的評価機関による評価がなされていないため分類できない。 なお、マウスやラットを用いた試験で「発がんプロモーション作用がある」が、「イニシエーション作用を有するという証拠はない」（EHC 93（1989））と記述されている。
生殖毒性		ラットを用いた飲水投与試験で「一腹あたり胎仔数の減少、死産仔数の増加が見られた」（環境省リスク評価 第6巻（2008））と記述されており、一次文献（Environ. Health Perspect. 46（1982））には「ばく露された母動物の体重増加、赤血球数などの血液指標に影響はない」旨の記述があることから、区分1Bとした。ラットを用いた飲水投与試験で「催奇形性は見られなかった」（EHC 93（1989））との記述がある。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）		ヒトについては、List1の情報源である環境省リスク評価第6巻（2008）に、「気道を強く刺激し、経口摂取すると脱力感、嗜眠、痙攣、吸入すると咳、息切れ、咽頭痛などを生じる。エーロゾルを吸入すると、肺水腫を起こすことがある」との記述、List2の情報源であるHSDB（2005）に、急性ばく露で「中枢神経系への影響、肺浮腫」との記述がある。また、ラットを用いた吸入ばく露試験（OECD TG403）で「肺組織の肉眼的変化」（IUCLID（2000））が区分1のガイダンス値の範囲内で見られた。以上から、区分1（呼吸器系、中枢神経系）とした。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）	ラットを用いた反復経口投与試験で「肝臓重量の高値、肝細胞肥大、振戦、自発運動の低下、歩行異常」（厚労省報告（Access on October 2008））が見られたが、区分2のガイダンス値の範囲外での影響である。マウスを用いた経口投与試験において、区分2のガイダンス値の範囲内の用量で「肝臓、脾臓及び脳の重量の低下」が見られたが、「形態や組織に異常は認められない」（ATSDR（1999））旨、記述されている。他のばく露経路による試験データがないので、分類できない。
誤えん有害性	40℃での動粘性率は14 mm^2/s以下と推算されるが、本物質は炭化水素ではないため、分類できない。

１２．環境影響情報

生態毒性	短期（急性）：甲殻類（オオミジンコ）の48時間EC_{50} = 3.9 mg/L（有害性評価書, 2008）から区分2とした。 長期（慢性）：急性毒性区分2であり、急速分解性がない（2週間の標準法でBODによる分解度：0%（既存点検, 1980））ことから、区分2とした。
残留性・分解性	難分解性
生体蓄積性	低濃縮性
土壌中の移動性	該当情報なし。
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。 廃棄物の処理を依託する場合、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	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規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

国連番号	2021
品名(国連輸送名)	クロロフェノール類（液体）
国連分類	6.1
容器等級	Ⅲ
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 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。
国内規制がある場合の規制情報	
陸上輸送	消防法の規定に従う。
海上輸送	船舶安全法の規定に従う。
航空輸送	航空法の規定に従う。
応急措置指針番号	153

１５．適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)	非該当
毒物及び劇物取締法	毒物及び劇物に該当しない。
消防法	危険物第4類第3石油類非水溶性液体
労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物（法第57条、57条の2、施行令第18条、18条の2） 皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質
水質汚濁防止法	指定物質
船舶安全法	毒物類・毒物
航空法	毒物類・毒物

１６．その他の情報

参考文献	NITE-CHRIP（製品評価技術基盤機構HP） 17423の化学商品（化学工業日報社） 職場のあんぜんサイト（厚労省HP） NITE-GHS分類結果（製品評価技術基盤機構HP）

記載内容のうち、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。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報　データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。