作成日　1995 年　2 月 10 日
改定日　2023 年　2 月 20 日

安全データシート

1．化学品及び会社情報

化学品の名称	：クロロピクリン
製品名	：クロルピクリン錠剤
会社名	：南海化学株式会社
住　所	：大阪市西区南堀江1丁目12番地19号　　電話番号　06（6532）5590
担当部門	：土佐工場　製造部　製造グループ＆品質技術部　品質保証グループ
電話番号	：088（831）6191
FAX番号	：088（831）3461
緊急連絡先	：東京　営業本部　アグリ営業部　　電話番号　03（5817）5851
	大阪　営業本部　　電話番号　06（6532）5590
	土佐工場　　電話番号　088（831）6191
推奨用途	：農薬（土壌くん蒸剤）
使用上の制限	：推奨用途以外に使用しない
整理番号	：210

2．危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない（分類対象外）
	エアゾール	区分に該当しない（分類対象外）
	酸化性ガス	区分に該当しない（分類対象外）
	高圧ガス	区分に該当しない（分類対象外）
	引火性液体	区分に該当しない（分類対象外）
	可燃性固体	分類できない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	区分に該当しない（分類対象外）
	自然発火性固体	分類できない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍化性爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分4
	急性毒性（経皮）	分類できない
	急性毒性（吸入：気体）	区分に該当しない（分類対象外）
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分１
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	区分１
	眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性	区分１

	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	区分２
	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、血液系） 区分２（中枢神経系） 区分３（麻酔作用）
	特定標的臓器毒性 （反復ばく露）	区分１（血液系、呼吸器系、肝臓） 区分２（神経系）
	誤えん有害性	分類できない
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
	オゾン層への影響	分類できない

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：

H302：飲み込むと有毒
H314：重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
H330：吸入すると生命に危険
H336：眠気又はめまいのおそれ
H351：発がんのおそれの疑い
H360：生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H370：血液系、呼吸器の障害
H371：中枢神経系の障害のおそれ
H372：長期にわたる又は反復ばく露による血液系、呼吸器系、肝臓の障害
H373：長期にわたる又は反復ばく露による神経系の障害のおそれ
H410：長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

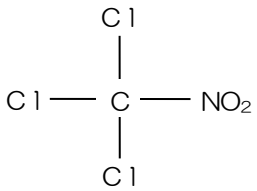
注意書き：

【安全対策】
P201：使用前に取扱説明書を入手すること。
P202：全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P210:熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。
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：取扱い後は手をよく洗うこと。
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。
P284：【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。

【応急措置】
P301＋P330＋P331：飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
P303＋P361＋P353：皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】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には外すこと。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：医師の連絡すること。
P308＋P313：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。
P310：直ちに医師に連絡すること
P314：気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
P330：口をすすぐこと。
P363：汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
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。
P405：施錠して保管すること。
【廃棄】
P501：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業務委託し廃棄すること。
使用済みの容器は、他の用途に使用しないこと。
【その他の危険有害性】
医薬用外劇物

3．組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：　混合物
化学名又は一般名：　クロロピクリン混合物
別名：　クロルピクリン製剤
化学式：　CCl_3NO_2
化学特性（化学式又は構造式）：



	濃度又は濃度範囲	官報公示整理番号	CAS 番号
クロロピクリン	70.0%	⑵-199、 2-⑽-34、2-⑽-58	76-06-2
有機溶剤、ゲル化剤等	30.0%	-	-
o-キシレン	6%	⑶-3	95-47-6
m-キシレン			108-38-3
p-キシレン			106-42-3
エチルベンゼン	1%以下	⑶-28、⑹-60	100-41-4
N-メチル-2-ピロリドン	14%	⑸-113	872-50-4

4．応急措置

吸入した場合：　被災者を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こと。
直ちに医師に連絡すること。
気分が悪い時は、医師の手当、診断を受けること。
呼吸が停止している場合は人工呼吸を行う。口対口の人工呼吸は行わない。

皮膚に付着した場合：　汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚を速やかに洗浄すること。
多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合、医師の診断、手当を受けること。
気分が悪い時は、医師の手当、診断を受けること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

眼に入った場合：　直ちに医師に連絡すること。
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。
気分が悪い時は、医師の手当、診断を受けること。

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。催吐は行わない。
気分が悪い時は、医師の手当、診断を受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状：
吸入した場合：腹痛、咳、下痢、めまい、頭痛、吐き気、咽頭痛、嘔吐、脱力感。症状は遅れて現れることがある（肺水腫の症状は 2～3 時間経過するまで現れない場合が多く、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）。
皮膚に触れた場合：発赤、痛み。
眼に入った場合：発赤、痛み、かすみ眼。
飲み込んだ場合：「吸入」参照。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項：
口対口の人工呼吸は行わないこと。
処置室を最大限に換気し、救助者は有害物質に触れないよう、保護手袋、保護マスク、ゴーグル等を着用すること。
汚染された衣類は気密性のある容器で保管すること。
大量服用の際は、初療を屋外で行うことも考慮すること。

医師に対する特別な注意事項：特異的解毒剤・拮抗剤はないので、基本的措置を行った後、対処療法を行うこと。
二次汚染の可能性が高いので、対策を行った上で治療を行うこと。
処置室を最大限に換気し、救助者は有害物質に触れないよう、保護手袋、保護マスク、ゴーグル等を着用すること。
汚染された衣類は気密性のある容器で保管すること。
大量服用の際は、初療を屋外で行うことも考慮すること。

5．火災時の措置

適切な消火剤：　小火災：二酸化炭素（シアン化合物は除く）、粉末消火剤、乾燥砂、耐アルコール性泡消火剤
大火災：散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤

使ってはならない消火剤：　棒状放水

火災時の特有の危険有害性：　火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
加熱によりポリ容器、ダンボールが燃焼するおそれがある。

特有の消火方法：　炎及び高温のものから遠ざけること。危険でなければ火災区域から容器を移動する。
容器内に水を入れてはいけない。
消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護具及び予防措置：
消火作業の際は、適切な空気呼吸器、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：
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。
作業者は適切な保護具(「8.ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸引を避ける。
適切な防護衣を着けていない時は破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。
風上に留まる。
低地から離れる。
密閉された場所は換気する。

環境に対する注意事項：　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。
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：

クロロピクリンのガス発生がない場合は、水に濡らさないよう錠剤を速やかにポリエチレン袋等に入れて密閉し、オープンドラム等の密閉できる容器に回収する。

クロロピクリンのガス発生がある場合は、大量の乾燥した土壌、珪藻土等で覆い、十分吸着させてから、吸着させた土壌等をポリエチレン袋等に入れて密封し、オープンドラム等の密封できる容器に回収する。

包装に異常がある場合：錠剤をポリエチレン袋等で密封し、オープンドラム等に入れて回収する。

二次災害の防止策：　炎及び高温のものから遠ざけること。

すべての発火原を速やかに取除く（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。

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」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気：　「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。

安全取扱い注意事項：　空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。

接触、吸入又は飲み込まないこと。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

取扱い後はよく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

環境への放出を避けること。

外装を開封した錠剤はその日のうちに使い切ってしまうこと。

開封状態では空気中の湿気を吸着して内包装が傷み、錠剤が軟化又は溶解すると、クロロピクリンのガスが発生する。

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、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

技術的対策：　保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

混触危険物質：　「10．安全性及び反応性」を参照。

安全な保管条件：　本剤を保管する場合は、外包装が未開封のものだけとする。

酸化剤から離して保管する。

容器を密閉して涼しい所、換気の良い場所で保管すること。

施錠して保管すること。

安全な容器包装材料：　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：

クロロピクリン	設定されていない
混合キシレン	50ppm（厚生労働省告示　第 369 号）
エチルベンゼン	20ppm（厚生労働省告示　第 604 号）
N-メチル-2-ピロリドン	設定されていない

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（2015 年版）	クロロピクリン	0.1ppm	0.67mg/m^3	
	混合キシレン	50ppm	217 mg/m^3	
	エチルベンゼン	50ppm	217 mg/m^3	2B
	N-メチル-2-ピロリドン	1ppm	4mg/m^3	
ACGIH（2007 年版）	クロロピクリン	TLV-TWA	0.1ppm	A4
	混合キシレン	TLV-TWA	100ppm	
		STEL	150ppm	
	エチルベンゼン	TLV-TWA	20ppm	A3
	N-メチル-2-ピロリドン	設定されていない		

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。
完全密閉系及び完全密閉装置でのみ取り扱うこと。
気中濃度を推奨された管理濃度・許容濃度以下に保つために、工程の密閉化、局所排気、その他の設備対策を使用する。
高熱取扱いで、工程でミストが発生する時は、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具

呼吸用保護具：　適切な呼吸器保護具を着用すること。
ばく露の可能性のある時は、送気マスク、空気呼吸器、又は酸素呼吸器を着用する。

手の保護具：　適切な保護手袋を着用すること。

眼、顔面の保護具：　適切な眼、顔面の保護具を着用すること。
化学飛沫用のゴーグル及び規格にあった顔面保護具を着用すること。
安全眼鏡を着用すること。撥ね飛び又は噴霧によって眼及び顔面接触が起こりうる時は、包括的な化学スプラッシュゴーグル、及び顔面シールドを着用すること。

皮膚及び身体の保護具：　適切な顔面用の保護具を着用すること。

9．物理的及び化学的性質

物理的状態：　ゲル状固体（水溶性のフィルムで内包装）
色：　黒色
臭い：　催涙を伴う刺激臭[14)]
pH：　データなし
引火点：　100℃以上[60)]
分解温度：　データなし
臭いのしきい（閾）値：　データなし
蒸発速度（酢酸ブチル＝1）：　データなし
燃焼性（固体、ガス）：　該当しない
粘度：　データなし
その他の成分に関しては、各成分の物性値を示す

項目		クロロピクリン	o-キシレン	m-キシレン	p-キシレン	エチルベンゼン	N-メチル-2-ピロリドン
比重（相対密度）【20℃】		1.48	0.8801	0.8642	0.8611	0.87	1.027※
沸点又は初留点及び沸点範囲（℃）		112	144	139	138	136	202
融点・凝固点（℃）		60	-25.18	-47.89	13.26	-95	-24.4
蒸気圧pa【20℃】		2.7[14)]	639	826	879	900	44※
蒸気密度（空気＝1）		5.7[14)]	3.66	3.66	3.66	3.7	3.4
引火点（℃）		不燃性[58)]	32.5	28	27	24.5	93
自然発火温度（℃）		データなし	463	527	528	432	245
燃焼又は爆発範囲（%）		データなし	1.0～6.0	1.1～7.0	1.1～9.0	1.0～6.7	1.3～9.5
n-オクタノール/水配分係数		2.1[14)]	2.8	3.2	3.15	3.15	−0.54
溶解度	水（g/100g）	0.1974	0.02	0.02	0.02	0.02	100
	有機溶剤	ベンゼン、アルコール、二硫化炭素と混和、エーテルに可溶[2)]	可溶	可溶	可溶	可溶	アルコール、エーテル、アセトン、酢酸エチル、ベンゼンに可溶

【※印は25℃でのデータ】

10．安定性及び反応性（クロロピクリンの情報）

反応性：　データなし
化学的安定性：　酸に安定、アルカリに不安定。
加熱や光の影響下で分解して、有毒ヒュームのニトロシルクロリドとホスゲン、窒素酸化物を発生する。
加熱、衝撃による爆発を避ける。
加熱、光により分解する有毒ガスの発生を避ける。
危険有害反応可能性：　アルコール性水酸化ナトリウム、ナトリウムメトキシド、臭化プロパギル、アニリンと接触、加熱すると激しく反応する。
避けるべき条件：　加熱、衝撃、光

混触危険物質：　アルコール性水酸化ナトリウム、ナトリウムメトキシド、臭化プロパギル、アニリン
水の存在下で、多くの金属を侵す。

危険有害な分解生成物：　燃焼した時、有害ガス（一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物、塩化水素、ホスゲン）を発生する。

11．有害性情報（クロロピクリンの情報）

急性毒性：　経口：ラットを用いた経口投与試験の LD_{50}＝250mg/kg[33]に基づき、区分３とした。
経皮：データなし
吸入（気体）、吸入（粉じん、ミスト）：
GHS の定義による液体であるため、分類対象外とした。
吸入〔蒸気〕：ラットを用いた吸入ばく露試験の LC50(4 時間)＝14.4ppm33)、6.6ppm8)のうち小さい値である 6.6ppm は、飽和蒸気圧 2.26kPa(20℃)における飽和蒸気圧濃度 22,400ppm の 90%よりも低い値なので、「ミストをほとんど含まない蒸気」として、ガスの基準値で分類し、区分１とした。

皮膚腐食性/刺激性：　ウサギに本物質 0.5 mL を４時間閉塞適用した結果、高度の紅斑、浮腫、腐食性がみられ、14 日間回復性はみられず、強度の刺激性及び腐食性ありと判断されている（農薬時報別冊『農薬技術情報』10 号）。また、本物質は皮膚に付くと発赤、痛みを生じる（環境省リスク評価第 10 巻（2012））との記載や、ヒトに対して皮膚刺激性を有する（ACGIH（7th, 2001））との記載がある。以上、「腐食性あり」との記載により、区分１とした。

眼に対する重篤な損傷性/刺激性：
ヒト疫学事例に「誤って眼に入り、重度の水腫がみられた」[22]とあることから、眼に対して重度の刺激性を示すと考えられ、非可逆的な眼の障害を起こすおそれがあり[56]、区分１とした。

呼吸器感作性：　データなし

皮膚感作性：　モルモットを用いた皮膚感作性試験[56]において陽性であり区分１とした。

生殖細胞変異原性：　in vitro の変異原性の２つの指標（突然変異試験、染色体異常試験）で陽性結果が得られているが[44) 22]、いずれも強いものではなく、in vivo のマウスを用いた小核試験[56]において陰性であるため区分に該当しない。

発がん性：　ACGIH で A4[27]に分類されていることから、区分に該当しない。

生殖毒性：　ラットを用いた吸入経路での二世代生殖毒性試験において生殖能に影響がみられていない。ラット、ウサギを用いた催奇形性試験 56)において母動物に死亡を含む重篤な毒性がみられる用量においても胎児にわずかな影響しかみられていない。以上より、催奇形性のほか、新たに、親動物の生殖能に関する情報が得られた。その結果、催奇形性及び親動物の生殖能に影響がみられなかったことから区分外とした。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）：

ヒトについては、「家族は咳、流涙、鼻水、気管支炎及び鼻腔炎症をきたした」[20]、「クロロピクリンを顔面にスプレーされ、肺水腫で死亡した」[22]、「乾性咳を起こし鼻及び咽頭粘膜赤化し浮腫を示した」[10]、「流涙、鼻水、咳、頭痛、呼吸困難をともなう上気道刺激。より強いばく露を受けたものにはメトヘモグロビンの生成がみられた」[20]等の記述、実験動物については、「呼吸促進、自発運動の低下、眼の充血、呼気性呼吸困難、気道の腫脹、狭窄により消化管内への空気の貯留による腹部膨満、肺のうっ血、肺炎、肺水腫」[22]、「出血性肺水腫」[20]等の記述があることから、呼吸器、血液系が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分 1 に相当するガイダンス値の範囲でみられた。以上より、分類は区分 1（呼吸器、血液系）とした。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）：

ヒトについては、「高濃度の長期ばく露では肺水腫で死亡することもある」[22]「流涙、咳、めまい、頭痛、悪心、嘔吐感、疲労感等を訴えた」[6]等の記述、実験動物については、「ヘモグロビン濃度及びヘマクリット値の減少」[22]、「鼻腔（炎症、嗅上皮の萎縮等）及び肺（出血、細気管支周囲の平滑筋過形成等）の障害」[34]の記述があることから、呼吸器、肝臓、血液系が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分 1 に相当するガイダンス値の範囲でみられた。以上より、分類は区分 1（呼吸器、肝臓、血液系）とした。

誤えん有害性：　データなし

12. 環境影響情報（クロロピクリンの情報）

水生環境有害性（短期/急性）：　魚類（ニジマス）の 96 時間 LC_{50}=0.0165mg/L[21]（クロロピクリン）から、区分 1 とした。
水生生物に非常に強い毒性

水生環境有害性（長期/慢性）：　急性毒性が区分 1、生物蓄積性が低いと推定されるものの（logKow=2.09[55]【クロロピクリン】、急速分解性がない（BOD による分解度：0%[51]【クロロピクリン】）ことから、区分 1 とした。

残留性・分解性：　BOD による分解度：0%51）【クロロピクリン】

生体蓄積性：　データなし

土壌中の移動性：　データなし

オゾン層への有害性　データなし

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。
都道府県知事等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

国際規則

海上規制情報　IMO の規定に従う。

UN No.：　1583

Proper Shipping Name：

CHLOROPICRIN MIXTURE

Class：　6.1

Packing Group：　Ⅰ

Marine Pollutant：　applicable

航空規制情報　Forbidden

国内規制

陸上規制情報　毒劇法、道路法等に定められている運送方法に従う。

海上規制情報　船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報　輸送禁止

特別な安全上の対策　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。

車両、船舶には保護具（手袋、眼鏡、マスク等）を備える他、緊急時の処理に必要な消火器、工具等を備える。

移送時にイエローカードの保持が必要。

緊急時応急措置指針番号：154（毒性物質及び/又は腐食性物質（不燃性））

15．適用法令

消防法：　届出を要する物質（200kg 以上）

（法第９条の３　政令第１条の 10）

指定可燃物（合成樹脂類）

労働安全衛生法：　名称等を通知すべき有害物

（法第 57 条の２、施行令第 18 条の２別表第９）

（政令番号　第 153 号　クロロピクリン　含有率 70%、

政令番号　第 136 号　キシレン　含有率　6%

政令番号　第　70 号　エチルベンゼン　含有率　1%以下

政令番号　第 588 の３号　N-メチル-2-ピロリドン　含有量 14%）

農薬取締法：　適用

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）

（政令番号　第 327 号　クロロピクリン　含有率 70%

政令番号　第　80 号　キシレン　含有率　6%

政令番号　第　53 号　エチルベンゼン　含有率　1%以下

政令番号　第 746 号　N-メチル-2-ピロリドン　含有量 14%）

毒物及び劇物取締法：　劇物

（法第２条別表第２　クロルピクリン）

劇物

（指定令第２条　クロルピクリンを含有する製剤）

化学兵器禁止法：	第２種指定物質・毒性物質 （施行令第３条別表３第３欄 トリクロロニトロメタン、別名クロロピクリン）
道路法：	施行令 19 条の 12　水底トンネルの通行の禁止又は制限物質
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）
港則法：	施行規則第 12 条危険物　毒物類
航空法：	輸送禁止
外為法：	輸出貿易管理令第１条（輸出の許可）別表第１の３の項

16．その他の情報

参考文献

1) ICSC(1998)
2) Merck(13th,2001)
3) IMDG(2004)
4) ホンメル(1991)Card No.293
5) SRC(2006)
6) HSDB(2005)
7) HSDB(2002)
8) Patty(4th,1999)
9) IUCLID(2000)
10) ACGIH(7th,2002)
11) RTECS(2005)
12) HSFS(2005)
13) SITTIG(4th,2002)
14) ICSC(J)(1998)
15) Chapman(2005)
16) Lange(16th,2005)
17) EPA SRS(2006)
18) Howard(1997)p.187
19) Weiss(2nd,1986)p.964
20) DFGOT(vol.6,1994)
21) CERI ハザードデータ集(2001)
22) CERI ハザードデータ集 2000-3(2001)
23) IARC 15(1977)
24) SIDS(2004)
25) ECETOC TR91(2003)
26) ATSDR(1986)
27) ACGIH(2007)
28) SIAR(1997)
29) Sax(11th,2004)
30) 産衛学会勧告(2015)
31) 有機化合物辞典
32) IRIS(2006)

33) 環境省リスク評価第 2 巻(2003)
34) 環境省リスク評価第 4 巻(2005)
35) EHC 78(1988)
36) JETOC 特別資料 No.188(2004)
37) Gangolli(2nd,1999)
38) NICNAS(2000)
39) EPA(1991)
40) IARC 71(1999)
41) J Occup Health 45:137-139(2003)
42) Eur Respr J.25(1):201-204(2005)
43) CICAD 29(2001)
44) NTP DB(Access on Apr 2006)
45) 危険物 DB(第 2 版,1993)
46) NTP DB(2006)
47) 溶剤ポケットブック(1996)
48) Ullmanns(E)(5th,1995)A2:p307-310
49) IRIS(Access on Aug 2005)
50) CERI･NITE 有害性評価書 No.64(2003)
51) 既存化学物質安全性点検データ
52) CERI ハザードデータ集(2002)
53) NFPA(2001)
54) BIOWIN
55) PHYSPROP Database(2005)
56) クロルピクリン工業会所有データ（非公開）
57) 三井化学㈱社内データ
58) 危険物ハンドブック（ギュンター・ホンメル編、1991）
59) 防災指針 No.117 クロルピクリン（日本化学会　防災専門委員会、1996）
60) 南海化学(株)社内データ（社外秘）

＜記載内容について＞
記載内容は、現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載のデータ及び評価については必ずしも十分ではありません。全ての化学製品には未知の有害性があり得るため、特別な取扱いをする場合には、新たに用途、用法に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。