日本化薬株式会社
作成年月日：1995年11月18日
改訂年月日：2014年08月18日

製品安全データシート

1　製品名及び会社情報

化学物質等の名称	：クロロピクリン
製品名	：ドジョウピクリン(クロロルピクリン)
会社名	：日本化薬株式会社
住所	：東京都千代田区丸の内２丁目１－１
担当部門	：アグロ事業部
電話番号	：03-6731-5325
緊急時の電話番号	：平日昼間　アグロ事業部(電話番号　03-6731-5325) 休日・夜間　鹿島工場(電話番号　0479-46-2753)
FAX番号	：050-3730-8045
推奨用途及び使用上の制限	：農薬(土壌くん蒸剤)

2　危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性	火薬類	区分外
	可燃性／引火性ガス	分類対象外
	可燃性／引火性エアゾール	分類対象外
	支燃性／酸化性ガス類	分類対象外
	高圧ガス	分類対象外
	引火性液体	区分４
	可燃性固体	分類対象外
	自己反応性化学品	区分外
	自然発火性液体	区分外
	自然発火性固体	分類対象外
	自己発熱性化学品	区分外
	水反応可燃性化学品	分類対象外
	酸化性液体	区分外
	酸化性固体	分類対象外
	有機過酸化物	分類対象外
	金属腐食性物質	区分外
人健康有害性	急性毒性(経口)	区分３
	急性毒性(経皮)	分類できない
	急性毒性(吸入：気体)	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)	分類対象外
	急性毒性(吸入：ミスト)	分類できない
	皮膚腐食性・刺激性	区分２
	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	区分１
	生殖細胞変異原性	区分外
	発がん性	区分外
	生殖毒性	区分外
	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分１ (神経系、呼吸器、血液系)
	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分１ (中枢神経系、呼吸器系) 区分２(血液系)
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境有害性	水生環境有害性(急性)	区分１
	水生環境有害性(慢性)	区分１

ＧＨＳラベル要素

絵表示



注意喚気語　危険

危険有害性情報
- 可燃性液体
- 飲み込むと有毒(経口)
- 吸入すると生命に危険(蒸気)
- 皮膚刺激
- 重篤な眼の損傷
- アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- 神経系、呼吸器、血液系の障害
- 長期又は反復ばく露による呼吸器、中枢神経系の障害
- 長期又は反復ばく露による血液系の障害のおそれ
- 水生生物に非常に強い毒性
- 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き：

【安全対策】
- 炎及び高温のものから遠ざけること。
- この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- 呼吸用保護具を着用すること。
- 保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること。
- 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
- ミスト、蒸気、スプレーを吸引しないこと。
- 取扱い後はよく手を洗うこと。
- 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

日本化薬株式会社
作成年月日：1995年11月18日
改訂年月日：2014年08月18日

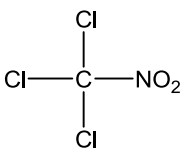
環境への放出を避けること。
【救急措置】
吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
汚染された作業衣を再使用する場合には洗濯すること。
ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当を受けること。
飲み込んだ場合：吐かせないで直ちに医師の診断、手当を受けること。
口をすすぐこと。
眼に入った場合、直ちに医師の診断、手当を受けること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
吸入した場合、直ちに医師の診断、手当てを受けること。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当を受けること。
漏出物は回収すること。
【保管】
容器を密閉して涼しい所、換気の良い場所で施錠して保管すること。
【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委託すること。

国・地域情報：

3　組成、成分情報

化学物質

化学名又は一般名　：クロロピクリン(Chloropicrin)
別名　：ニトロトリクロロメタン(Nitrotrichloromethane)
　トリクロロニトロメタン(Trichloronitromethane)
化学式　：CCl_3NO_2
化学特性(化学式又は構造式)：



CAS番号　：76-06-2
官報公示整理番号(化審法・安衛法)
　：化審法：(2)-199

日本化薬株式会社
作成年月日：1995年11月18日
改訂年月日：2014年08月18日

安衛法：2-(10)-34、2-(10)-58
分類に寄与する不純物及び安定化添加物：なし
濃度又は濃度範囲　　：クロロピクリン‥‥‥‥ ８０％
灯油‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ ２０％

4　応急処置

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。

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。症状は遅れて現われることがある(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。

最も重要な兆候及び症状：

5　火災時の処置

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

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。
加熱により容器が爆発するおそれがある。

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、無人ホース保護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：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　漏洩時の処置

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。
適切な保護衣を着用していない時は、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。

回収、中和　：乾燥した土、砂あるいは珪藻土等の不燃性物質で吸収し、あるいは覆って容器に移す。

封じ込め及び浄化の方法・機材：
危険でなければ、漏れを止める。

二次災害の防止策　：炎及び高温のものから遠ざけること。
すべての発火源を速やかに取り除く(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　取り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。

接触回避　：「１０　安定性及び反応性」を参照。

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　安定性及び反応性」を参照。

保管条件　：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。

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処置

管理濃度　：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(2006年版)
0.1 ppm　0.67 mg/m^3

ACGIH(2006年版)　TLV-TWA　0.1 ppm　A4

設備対策　：この物質を貯蔵ないし取り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。
高熱取り扱いで、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

呼吸器の保護具　：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ときは、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。

眼の保護具　：適切な眼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りうる時は、包括的な化学スプラッシュゴーグル、

日本化薬株式会社
作成年月日：1995年11月18日
改訂年月日：2014年08月18日

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。
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。

9　物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	：油状、無色の液体[14]
臭い	：催涙を伴う刺激臭[14]
ｐＨ	：データなし
融点・凝固点	：クロロピクリン：-64℃(融点)[14]
沸点、初留点及び沸騰範囲	：クロロピクリン：112℃(沸点)[14]
引火点	：７５℃[57]
爆発範囲	：データなし
蒸気圧	：クロロピクリン：2.7 kPa(20℃)[14]
蒸気密度(空気＝1)	：クロロピクリン：5.7[14]
比重(密度)	：1.4(15℃)[57]
溶解度	：クロロピクリン0.162 g/100 mL(水、25℃)[14] 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]
オクタノール／水分配係数	：クロロピクリン：$\log P_{OW}$＝2.1[14]
自然発火温度	：データなし
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

１０　安定性及び反応性

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、臭化プロパルギル、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、臭化プロパルギル、アニリン 水の存在下で、多くの金属を侵す。

日本化薬株式会社
作成年月日：1995年11月18日
改訂年月日：2014年08月18日

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}＝250 mg/kg[33]に基づき、区分３とした。
飲み込むと有毒(経口)
経皮：データなし
吸入(蒸気)：ラット用いた吸入ばく露試験のLC_{50}(4時間)＝14.4 ppm[33]、6.6 ppm[8]のうち、小さい値である6.6 ppmは、飽和蒸気圧2.26 kPa(20℃)における飽和蒸気圧濃度22,400 ppm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。
吸入すると生命に危険(蒸気)

皮膚腐食性・刺激性　　：ヒト疫学事例に、「皮膚、眼、気道粘膜、消化器粘膜に対し刺激性を有する」「皮膚へのばく露では皮膚炎がみられる」という記述[22]が有り、皮膚刺激性を有するものと考えられ、ＥＵ分類がR36/37/38であることから、区分２とした。
皮膚刺激

眼に対する重篤な損傷・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。
重篤な眼の損傷

呼吸器感作性又は皮膚感作性：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。
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

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外とした。

発がん性　　：ACGIHでA4[27]に分類されていることから、区分外とした。

生殖毒性　　：ラットにおける強制経口投与による繁殖試験[56]、ラット及びウサギにおける催奇形性試験[56]において生殖能又は胎児、授乳中の子への悪影響のおそれがないことから区分外とした。

日本化薬株式会社
作成年月日：1995年11月18日
改訂年月日：2014年08月18日

特定標的臓器・全身毒性(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]、「クロル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、神経系、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。以上より区分１(神経系、呼吸器、血液系)とした。
神経系、呼吸器、血液系の障害

特定標的臓器・全身毒性(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トクリット値の減少」[22]、「鼻腔(炎症、嗅上皮の萎縮など)及び肺(出血、細気管支周囲の平滑筋過形成など)の障害」[34]の記述があることから、呼吸器、中枢神経系、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。以上より区分１(呼吸器、中枢神経系)、区分２(血液系)とした。
長期又は反復ばく露による中枢神経系、呼吸器の障害
長期又は反復ばく露による血液系の障害のおそれ

吸引性呼吸器有害性　：データなし

１２　環境影響情報(クロロピクリンの情報)

水生環境急性有害性　：魚類(ニジマス)の96時間LC50＝0.0165 mg/L[21]から、区分１とした。
水生生物に非常に強い毒性

水生環境慢性有害性　：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($\log K_{OW}$＝2.09)[55]、急速分解性がない(BODによる分解度：0%[51])ことから、区分１とした。
長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

日本化薬株式会社
作成年月日：1995年11月18日
改訂年月日：2014年08月18日

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。
廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分に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。
空容器を破棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

１４　輸送上の注意

国際規制
- 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　：Not applicable
- 航空規制情報　：Forbidden

国内規制
- 陸上規制情報　：毒劇法の規定に従う。
- 海上規制情報　：船舶安全法の規定に従う。
  - 国連番号　：1583
  - 品名　：クロロピクリン混合物
  - クラス　：6.1
  - 容器等級　：I
  - 海洋汚染物質　：非該当
- 航空規制情報　：輸送禁止

特別の安全対策　：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。
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。
移送時にイエローカードの保持が必要。

日本化薬株式会社
作成年月日：1995年11月18日
改訂年月日：2014年08月18日

１５　適用法令

消防法　：届出を要する物質(200 kg以上)
(法第９条の３　政令第１条の１０)
可燃性液体類(２ｍ^{3}以上)
(法第９条の４ 政令第１条の１２ 指定可燃物 別表４)

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８０％)
(政令番号　第379号　灯油、含有率２０％)

農薬取締法　：適用

化学物質排出把握管理促進法：　含有率
(PRTR法)　クロロピクリン　第１種指定化学物質　８０％

毒物及び劇物取締法　：劇物
(法第２条別表第２)
劇物
(指定令第２条)

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)

労働基準法　：疾病化学物質
(法第75条第２項、施行規則第35条別表第１の２第４号)

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２、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

水質汚濁防止法：　クロロピクリン　指定物質（法 第二条 第四項の政令で定める物質）

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

記載内容の問い合わせ先　：アグロ事業部
電話番号　０３－６７３１－５３２５

改訂の記録　：作成　1995年11月18日
改訂　2004年03月08日
改訂　2004年09月17日
改訂　2005年01月31日
改訂　2005年05月26日
改訂　2006年06月06日
改訂　2009年10月01日

日本化薬株式会社
作成年月日：1995年11月18日
改訂年月日：2014年08月18日

改訂　　2010年12月14日
改訂　　2012年06月11日
最終改訂　2014年08月18日

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(2001)
28) SIAR(1997)
29) Sax(11th,2004)
30) 産衛学会勧告(1995)
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)

日本化薬株式会社
作成年月日：1995年11月18日
改訂年月日：2014年08月18日

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(株)社内データ

災害事例

(1) 貨物運送業の作業者が、輸入豆類のくん蒸をしたところ、粘膜刺激・歩行困難・倦怠感などの症状を起こし、入院した。
(2) 倉庫でくん蒸作業中に、誤ってクロルピクリンを頭から浴び、マスク内に同薬液が侵入し、その蒸気を吸い込んだため、肺炎を起こして翌日死亡した。
(3) 倉庫内の荷の積卸し作業中、クロルピクリン入りのガラスびんを誤って落としたため、びんがこわれてクロルピクリンがこぼれて体に付着し、皮膚および呼吸器が障害を受けた。
(4) ゴミ収集車からゴミを排出する際、ゴミピットの付近にいた作業者15 名が目の痛みや中毒症状を示した。

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、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。すべての化学製品には未知の有害性があり得るため、取り扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定下さるようお願い申しあげます。また、記載事項は通常の取り扱いを対象にしたものですので、特別な取り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うえ、お取り扱い願います。

日本化薬株式会社
作成年月日：1995年11月18日
改訂年月日：2014年08月18日