

# 安全データシート

作成日 2001年 6月18日

改訂日 2020年 7月14日 1/6頁

SDS No.1021-34029

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : ヘプタクロル  
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  
製品コード : 1021-34029  
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)  
整理番号(SDS No.) : 1021-34029  
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 : 急性毒性(経口) : 区分3  
急性毒性(経皮) : 区分2  
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(肝臓、神経系)  
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(肝臓、神経系、腎臓)  
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

### 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 :

H301 飲み込むと有毒  
H310 皮膚に接触すると生命に危険  
H351 発がんのおそれの疑い  
H360 生殖能または胎児への悪影響のおそれ  
H370 臓器の障害 (肝臓、神経系)  
H372 長期にわたる、または反復ばく露により臓器の障害 (肝臓、神経系、腎臓)  
H400 水生生物に非常に強い毒性  
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]

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。  
P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
P262 眼、皮膚、衣類につけないこと。  
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。  
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+P310 飲み込んだ場合、直ちに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。  
P308+P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の手当てを受けること。  
P314 気分が悪いときは医師の手当てを受けること。

P330	口をすすぐこと。
P361+P364	汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
P391	漏洩物を回収すること。
[保管]	:
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
化学名又は一般名	: ヘプタクロル
別名	: 1,4,5,6,7,8,8-ヘプタクロロ-3a,4,7,7a-テトラヒドロ-4,7-メタノインデン
濃度	: --
化学式	: C <sub>10</sub> H <sub>5</sub> Cl <sub>7</sub>
官報公示整理番号	: 化審法：9-1646 安衛法：設定されていない
CAS RN	: 76-44-8

### 4 応急措置

吸入した場合	: 新鮮な空気のある場所に移動し、安静保温に努め、直ちに医師の手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	: 石鹼と大量の水で洗い流す。直ちに汚染された衣類を脱ぐ。直ちに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。
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。
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すること。
予想される急性症状及び遅発性症状	: 吸入もしくは経口摂取により刺激、中枢神経刺激、麻痺、肝臓障害。経皮吸収されることがある。 全身倦怠感、脱力感、頭痛、めまい、吐き気、嘔吐。神経系過剰刺激。
応急措置をする者の保護	: 保護手袋等を使用する。
医師に対する特別な注意事項	: 医学的な経過観察が必要である。

### 5 火災時の措置

適切な消火剤	: 粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素、水噴霧
使ってはならない消火剤	: 棒状放水
火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(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	: 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火活動は、可能な限り風上から行う。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
消火を行う者の保護	: 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。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。 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
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 : 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。

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。使用後は容器を密閉する。

衛生対策 : 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。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。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。取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

## 保管

適切な保管条件 : 容器は直射日光を避け、換気の良い冷所に密閉して保管する。

技術的対策 : 施錠して保管すること。

混触危険物質 : 強酸化剤、塩基、金属

安全な容器包装材料 : ガラス

## 8 ばく露防止措置

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 : 0.05mg/m<sup>3</sup>(Skin)

OSHA PEL-TWA : 0.5mg/m<sup>3</sup>(Skin)

## 保護具

呼吸器の保護具 : 防塵マスク

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 : 固体

色 : 無色～白色

臭い : 特異臭

融点/凝固点 : 95～96℃

沸点または初留点 : 134～135℃

可燃性 : データなし

爆発下限界及び爆発上限界 : データなし

引火点 : データなし

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 : 水に難溶

溶媒に対する溶解性 : 多くの有機液に可溶

<i>n</i> -オクタノール／水分配係数	
log Po/w	: 5.50
蒸気圧	: 0.05 Pa(25°C)
密度及び/または相対密度	: 1.66 g/cm <sup>3</sup>
相対ガス密度(空気=1)	: データなし
粒子特性	: 結晶または粉末

## 1 0 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	: 通常の取り扱い条件下においては安定。
危険有害反応可能性	: 160°C以上に加熱すると有害ガスを発生する。多くの金属を侵す。
混触危険物質	: 強酸化剤、塩基
危険有害な分解生成物	: CO, CO <sub>2</sub> , HCl, Cl <sub>2</sub> など。

## 1 1 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラット LD50=59.7mg/kg(計算値) (40, 90, 100, 80-90, 230, 105, 71mg/kg(環境省リスク評価第1巻(2002),PATTY 4th(1994),EHC 38(1984),IARC 79(2001),ATSDR(2005))。
急性毒性(経皮)	: ウサギ LD50= 195, 119, 2000, 780mg/kg (PATTY 4th(1994),EHC 38(1984),ATSDR(2005))。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: ウサギの皮膚に適用した試験において原体および20%フタル酸メチル溶液のいずれも、皮膚刺激性は認められなかったとの記述がある(PATTY (4th,1994))。
急性毒性(吸入:蒸気)	: データなし
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	: データなし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: データなし
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: データなし
呼吸器/皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: げっ歯類を用いる優性致死試験で陰性の結果があり、生殖細胞を用いるin vivo変異原性試験および体細胞を用いるin vivo変異原性試験で陽性の結果がない(IARC 79(2001),ACGIH(7th,2001),ATSDR(2005))。
発がん性	: IARCでグループ2B(2001)、ACGIHでA3(2001)、EPAで1993年にB2(IRIS,2006)、EUでカテゴリー3(2006)、日本産業衛生学会で2B(産衛学会勧告,2005)に分類されている。
生殖毒性	: ラットおよびマウスを用いた経口投与繁殖試験、および妊娠中経口投与試験において出生児の死亡率増加や吸収胚数の増加が認められ、ラットの経口投与試験において親動物に明確な毒性が認められない用量でも子動物の死亡率増加が認められた(ACGIH(7th,2001),EHC 38(1984),IARC 79(2001),ATSDR(2005),PATTY(4th,1994))。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: ラットを用いた経口投与試験において刺激反応性の亢進、振戦および痙攣が認められたとの記述、肝臓の単細胞壊死や肝細胞の空胞化が認められたとの記述がある(PATTY(4th,1994),ATSDR(2005))。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: ラット、マウスまたはイヌを用いた経口投与試験において肝細胞の肥大や脂肪変性などの肝臓への影響が認められたとの記述、ラットを用いた経口投与試験において痙攣および腎臓の尿細管上皮脂肪浸潤 (moderate fatty infiltration of the epithelium of the renal tubules) が認められたとの記述がある(環境省リスク評価第1巻(2002),ACGIH(7th,2001),ATSDR(2005),EHC 38(1984),PATTY(4th,1994))。

## 1 2 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)	: 甲殻類(ピンクシュリンプ):EC50=0.03µg/L/96hr(環境省リスク評価第1巻,2002)
水生環境有害性 長期(慢性)	: 急速分解性がなく(BODIによる分解度:0%)、生物蓄積性がある(BCF=17300)(既存化学物質安全性点検データ)。
生態蓄積性	: データなし
土壌中の移動性	: データなし
オゾン層への影響	: 当該物質はモントリオール議定書に掲載がなく、オゾン層破壊物質に該当しない。

- 
- 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. : 2761
- Proper Shipping Name : ORGANOCHLORINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC
- Class : 6.1
- Packing Group : II
- Marine Pollutant : Not applicable
- 航空規制情報 : ICAO/IATAの規定に従う。
- UN No. : 2761
- Proper Shipping Name : Organophosphorus pesticide, solid, toxic
- Class : 6.1
- Packing Group : II
- 国内規制
- 陸上規制 : 毒劇法の規定に従う。
- 海上規制 : 船舶安全法に従う。
- 国連番号 : 2761
- 品名 : 有機塩素系殺虫殺菌剤類(固体)(毒性のもの)(ヘプタクロル)
- クラス : 6.1
- 容器等級 : II
- 海洋汚染物質 : 非該当
- 航空規制情報 : 航空法の規制に従う。
- UN No. : 2761
- 品名 : 有機塩素系殺虫殺菌剤類(固体)(毒性のもの)(ヘプタクロル)
- 国連分類 : 6.1
- 容器等級 : II
- 緊急時応急措置指針番号 : 151
- 
- 1 5 適用法令
- 毒物及び劇物取締法 : 劇物(法第2条別表第2) No.79 (原体) 劇物(指定令第2条) No.93 (製剤)
- 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(別表第9) No.525
- 化管法 : 非該当
- 化審法 : 第1種特定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条) No.8
- 消防法 : 非該当
- 船舶安全法(危規則) : 毒物類・毒物(危機則第3条危険物告示別表第1) No.2761
- 航空法 : 毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1) No.2761
- 海洋汚染防止法 : 個品運送P(施行規則第30条の2の3、国土交通省告示) No.2761
- 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
- 廃掃法 : 非該当
- オゾン層保護法 : 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。