安全データシート

1　化学品及び会社情報

化学品の名称	: β-BHC
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	: 1021-34006
整理番号(SDS No.)	: 1021-34006
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	: 分類できない
物理的及び化学的危険性	: 不燃性であるが、火災時に刺激性あるいは有毒なヒュームやガスを放出することがある。 高温面や炎に接触すると分解し、ホスゲンや塩素、塩化水素を含む有毒で腐食性のヒュームを生じる。塩基や粉末金属と反応する。
健康に対する有害性	: 経口摂取により、頭痛、吐き気、嘔吐、下痢、めまい、振戦、痙攣が見られる。 吸入摂取により、経口摂取時の症状のほか、咳、咽頭痛などが見られる。 皮膚より吸収される可能性がある。 痙攣の症状は30分～数時間経過するまで現れない。 長期または反復暴露により中枢神経系、腎臓、肝臓に影響を与えることがある。
環境への影響	: 水生生物に対して非常に毒性が強い。魚介類で生物濃縮が起こることがある。 水生環境中で長期にわたる影響を及ぼすことがある。 不適切な廃棄などによる影響を避けるよう十分に注意すること。 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。

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)	: β-BHC
別名	: r-1,t-2,c-3,t-4,c-5,t-6-ヘキサクロロシクロヘキサン、β-HCH、ベンゼンヘキサクロリド
濃度	: --
化学式	: $C_6H_6Cl_6$
官報公示整理番号	: 化審法：3-2250／9-1652 安衛法：設定されていない
CAS RN	: 319-85-7

4　応急措置

吸入した場合	: 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪い場合は医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	: 汚染された衣類は全て脱ぎ、すぐに石鹸と大量の水で洗浄すること。発赤や刺激が生じた場合には医師の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をすること。
目に入った場合	: 眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。発赤や刺激が生じた場合には医師の手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 口をすすぐ。水に活性炭を懸濁した液を飲ませる。意識のない場合や痙攣を起こしている場合には何も与えないこと。直ちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。
暴露した場合	: 直ちに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。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状

：中毒症状は、痙攣、咳、めまい、下痢、頭痛、吐き気、嘔吐、震え、皮膚炎等が挙げられる。

有機塩素剤･殺虫剤の一般的な症状

：神経系過剰刺激を引き起こす。

軽度では、全身倦怠感、脱力感、頭痛、頭重感、めまい、吐き気、嘔吐

中等度では、不安、興奮、部分的な筋痙攣、知覚異常(舌、口唇、顔面)

重症の場合、意識喪失、てんかん様の強直性及び間代性痙攣、肝腎障害、呼吸抑制、肺水腫。

応急措置をする者の保護　：個人用保護具を着用すること。

医師に対する特別注意事項　：安静と症状の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　：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

火災時の特有危険有害性　：火災により刺激性で有毒なガスと蒸気を放出する。

水を噴霧して容器類を冷却すること。

特有の消火方法　：関係者以外は安全な場所に退避させる。消火作業は風上から行うこと。

周辺火災の場合には移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には、容器の周辺を水噴霧等で冷却する。

火災発生場所の周辺は関係者以外の立ち入りを禁止する。

消火活動は、可能な限り遠くから、無人ホース保持具やモニター付ノズルを用いて消火すること。

容器内に水を入れてはいけない。

消火を行う者の保護　：消火作業は自給式呼吸器、化学用保護衣を着用すること。

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の以外の立ち入りを禁止する。

風上から作業して、風下の人を待避させる。

適切な保護衣を着用せずに、破損した容器や漏洩物を取り扱ってはならない。

作業者は、目、皮膚や洋服に粉塵等がつかないよう、適切な保護具を着用すること。

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　：強酸化剤との接触を避け、酸、食品類から離しておく。

空気中の濃度を暴露限界以下に保つため、局所排気装置等を使用して換気を行うこと。

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。

眼、皮膚、衣類等に付けないこと。

使用後は容器を密閉する。

(妊娠中の)女性への暴露を避けること。

環境への放出を避けること。

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ならない。

取扱い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　：容器は遮光し、冷蔵庫(2～10℃)に密閉して施錠して保管する。

技術的対策　：可能なら機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
火気厳禁。
食品類と一緒に保管しない。

混蝕禁止物質　：強酸化剤、酸、食品や飼料

安全な容器包装材料　：非金属性の材質

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　：TWA：0.5mg/m^3(skin)

OSHA PEL-TWA　：0.5mg/m^3(skin)

保護具

呼吸器の保護具　：防塵マスク、防毒マスク等、換気が不十分な場合には自給式呼吸器などの呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具　：保護手袋。

目の保護具　：側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)

皮膚及び身体の保護具　：長袖作業衣

適切な衛生対策　：取扱い後は手や眼などを良く洗い、うがいをすること。
マスク等の吸着剤は定期的に交換すること。
暴露の程度によっては、定期健診が必要である。

9　物理的及び化学的性質

物理状態　：固体

色　：白色

臭い　：ほとんど無臭

融点/凝固点　：309℃

沸点または初留点　：60℃ (0.07 kPa)

可燃性　：不燃性

爆発下限界及び爆発上限界　：データなし

引火点　：不燃性

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

溶解性

溶媒に対する溶解性　：エーテル、アセトン、エタノールに可溶

n-オクタノール／水分配係数

log Po/w　：3.8

蒸気圧　：0.7 Pa (20℃)

密度及び/または相対密度　：1.9

相対ガス密度(空気=1)　：10

粒子特性　：結晶性粉末

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	：高温面や炎に触れると分解し、ホスゲンや塩化水素など有毒で腐食性のヒュームを発生する。
危険有害反応可能性	：強酸化剤、酸、酸化性物質と反応する。 アルカリ類と接触すると分解し、トリクロロベンゼンを生じる。 塩基や粉末金属と反応する。
避けるべき条件	：高温、炎、直射日光、強酸化剤、酸、酸化性物質、アルカリ類
混触危険物質	：情報なし
危険有害な分解生成物	：一酸化炭素、二酸化炭素、ホスゲン、塩化水素など

１１　有害性情報

急性毒性(経口)	：データなし
急性毒性(経皮)	：データなし
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/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	：データなし
発がん性	：データなし
生殖毒性	：データなし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	：データなし
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	：データなし
誤えん有害性	：データなし

１２　環境影響情報

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
土壌中の移動性	：データなし
オゾン層への有害性	：本製品に含まれる成分はいずれもモントリオール議定書に列記されておらず、オゾン層破壊物質に該当しない。

１３　廃棄上の注意

残余廃棄物	：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委託すること。
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。

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.	：2761
Proper Shipping Name	：ORGANOCHLORINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC
Class	：6.1
Packing Group	：II
Marine Pollutant	：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)(γ-BHC)

クラス　：6.1

容器等級　：II

海洋汚染物質　：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)(γ-BHC)

国連分類　：6.1

容器等級　：II

緊急時応急措置指針番号　：151

１５　適用法令

毒物及び劇物取締法　：劇物(法第2条別表第2) No.76 (原体)　劇物(指定令第2条) No.90 (製剤 1.5%以下を除く)

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.508

化管法(PRTR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.21

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

オゾン層保護法　：非該当

１６　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薦めします。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。