

安全データシート

4-sec-ブチルフェノール

改訂日: 2024-01-24 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : 4-sec-ブチルフェノール
CB番号 : CB0221551
CAS : 99-71-8

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途 : 農薬・液晶原料
推奨されない用途 : なし

会社ID

会社名 : Chemicalbook
住所 : 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話 : 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

GHS改訂4版を使用
平成24年。政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7版)を使用

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(腎臓)
特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分2(全身毒性)
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 区分1

皮膚腐食性/刺激性 区分1

急性毒性(経口) 区分4

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性) 分類実施中
水生環境有害性(長期間) 分類実施中
オゾン層への有害性 分類実施中

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS09	GHS05
-------	-------

注意喚起語

危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷

臓器の障害のおそれ： 全身毒性

長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害のおそ

れ： 腎臓

水生生物に毒性

長期継続的影響により水生生物に毒性

注意書き

[安全対策]

粉じん、煙、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

環境への放出を避けること。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

取扱い後は手や顔をよく洗うこと。

保護手袋、保護衣、保護面を着用すること。

[応急措置]

飲み込んだ場合： 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。

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。

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。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

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。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。コンタクトレンズを着用している場合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。

暴露または暴露の懸念がある場合： 医師に連絡すること。

漏出物を回収すること。

[保管]

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委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質 / 混合物の区別： : 化学物質

化学名又は一般名： : 4-sec-ブチルフェノール

濃度又は濃度範囲： : >98.0%(GC)

CAS RN: : 99-71-8
化学式: : C10H14O
官報公示整理番号 化審法: : (3)-503
官報公示整理番号 安衛法: : 公表化学物質

4. 応急措置

吸入した場合:

に医師に連絡すること。

被災者を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

皮膚に付着した場合:

洗うこと。直ちに医師に連絡すること。

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。多量の水と石鹼で

目に入った場合:

て洗うこと。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。コンタクトレンズを容易にはずせる場合は外し

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。無理に吐かせないこと。

応急措置をする者の保護:

救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤:

粉末, 泡, 水噴霧, 二酸化炭素

特有の消火方法:

消火作業は、風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。関係者以外は安全な場所に退去させる。周辺火災時、移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

消火を行う者の保護:

消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

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:

個人用保護具を着用する。

漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。

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入りを禁止する。

環境に対する注意事項:

環境への悪影響が懸念されるため、河川等へ排出されないよう注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材:

粉塵の飛散に注意しながら掃き集め、密閉容器に回収する。

付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策:

取扱いは換気のよい場所で行う。適切な保護具を着用する。粉塵が飛散しないように注意する。取扱い後は手や顔などをよく洗う。

注意事項:

できれば、密閉系で取扱う。粉塵やエアゾールが発生する場合には、局所排気を用いる。

安全取扱い注意事項:

皮膚、眼および衣類との接触を避ける。

保管

適切な保管条件:

容器を密栓して冷暗所に保管する。施錠して保管する。酸化剤などの混触危険物質から離して保管する。

安全な容器包装材料:

法令の定めるところに従う。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策:

密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。

管理濃度:

設定されていない。

保護具

呼吸用保護具:

防塵・防毒マスク、自給式呼吸器、送気マスク等。

手の保護具:

不浸透性の手袋。

眼、顔面の保護具:

保護眼鏡(ゴーグル型)。状況に応じ保護面。

皮膚及び身体の保護具:

不浸透性の保護衣。状況に応じ、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状 結晶の集団または鱗片(ホンメル (1996))

色 白色(ホンメル (1996))

臭い 弱いフェノール臭(ホンメル (1996))

臭いのしきい(閾)値 データなし。

pH データなし。

データなし。

データなし。

0.0372 mmHg(25°C)(Howard (1997))

約5.1(ホンメル (1996))

0.969(20°C/4°C)(Lange (16th, 2005))

水:960 mg/L (25°C)(SRC Phys Prop (Access on Aug. 2012))

熱水、アルコール、エーテルに可溶。(Lange (16th, 2005))

logP=3.08(SRC PhysProp (Access on Aug. 2012))

データなし。

データなし。

データなし。

データなし。

116°C(CC)(MSDS (Sigma-Aldrich)(2010))

241°C(CRC (91st, 2010))

61.5°C(CRC (91st, 2010))

融点・凝固点

61.5°C(CRC (91st, 2010))

沸点、初留点及び沸騰範囲

241°C(CRC (91st, 2010))

引火点

116°C(CC)(MSDS (Sigma-Aldrich)(2010))

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし。

燃焼性(固体、気体)

データなし。

燃焼又は爆発範囲

データなし。

蒸気圧

0.0372 mmHg(25℃)(Howard (1997))

蒸気密度

約5.1(ホンメル (1996))

比重(相対密度)

0.969(20℃/4℃)(Lange (16th, 2005))

溶解度

水:960 mg/L (25℃)(SRC Phys Prop (Access on Aug. 2012))

熱水、アルコール、エーテルに可溶。(Lange (16th, 2005))

n-オクタノール/水分配係数

logP=3.08(SRC PhysProp (Access on Aug. 2012))

自然発火温度

データなし。

分解温度

データなし。

粘度(粘性率)

データなし。

10. 安定性及び反応性

反応性:

情報なし

化学的安定性:

適切な条件下においては安定。

危険有害反応可能性:

特別な反応性は報告されていない。

避けるべき条件:

情報なし

混触危険物質:

酸化剤, 塩基, 銅, これらの合金, 黄銅

危険有害な分解生成物:

二酸化炭素, 一酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットのLD50値は1650 mg/kg (HPVIS (2009))に基づき、区分4とした。GHS分類:区分4

経皮

データなし。GHS分類:分類できない

吸入:ガス

GHSの定義における固体である。GHS分類:分類対象外

吸入:蒸気

データなし。GHS分類:分類できない

吸入:粉じん及びミスト

データなし。GHS分類:分類できない

皮膚腐食性及び刺激性

加熱し液化した本物質原液0.5 mLをウサギの皮膚に4時間の半閉塞適用した試験(GLP準拠)において、6匹全例に壊死が認められ、PII (皮膚一次刺激指数)は7.25であったことから、腐食性あり(**corrosive**)との結論(HPVIS (2009))に基づき、区分1とした。GHS分類:区分1

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

データはないが、皮膚腐食性(区分1)物質であることから区分1とした。GHS分類:区分1

呼吸器感作性

データなし。GHS分類:分類できない

皮膚感作性

データなし。GHS分類:分類できない

生殖細胞変異原性

in vivo試験のデータがなく分類できない。なお、in vitro試験としては、エームス試験およびチャイニーズ・ハムスターの培養細胞を用いた染色体異常試験でいずれも陰性の結果(厚労省報告 (Access on Aug. 2012))が報告されている。GHS分類:分類できない

発がん性

データなし。GHS分類:分類できない

生殖毒性

データなし。GHS分類:分類できない

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

ラットを用いた急性経口毒性試験(用量範囲:1000~3000 mg/kg)で、嗜眠、出血性眼分泌物、出血性鼻分泌物、努力性呼吸、呼吸窮迫、食欲不振、体重減少、円背位、筋攣縮、静止が観察された。死亡動物では消化管、肝臓および肺の出血、胃の膨満ならびに肝臓および腎臓の褪色が観察され(HPVIS (2009))、LD50値は1650 mg/kg/bwであるが、標的臓器を特定できないことから、区分2(全身毒性)とした。GHS分類:区分2(全身毒性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ラットを用いた28日間反復経口投与試験(化審法毒性試験法ガイドライン、化学物質GLP)において、投与期間終了時の病理学的検査により、ガイダンス値区分2に相当する300 mg/kg/day(90日換算:93.3 mg/kg/day)以上で腎臓の腎乳頭壊死が観察された(厚労省報告 (Access on Aug. 2012))ことに基づき、区分2(腎臓)とした。この試験では1000 mg/kg/day(90日換算:311 mg/kg/day)群の雌雄全例で、前胃粘膜上皮の過形成、雌3例、雄2例で腎乳頭壊死、300 mg/kg/day群の雄の1例で、腎乳頭壊死および前胃粘膜上皮の過形成が報告されている。また別のラットに6~24ヵ月間混餌投与した試験でも高用量群(500 mg/kg/day以上)で胃を含む上部消化管と腎臓に影響がみられている(HPVIS (2009))。なお、本物質は皮膚腐食性物質であることから、胃への影響は局所影響と判断し、分類には採用しなかった。GHS分類:区分2(腎臓)

吸引性呼吸器有害性

データなし。GHS分類:分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性:

魚類:

48h LC50:2.9 ppm (*Oryzias latipes*)96h LC50:2.6 mg/L (*Oryzias latipes*)

甲殻類:

48h EC50:3.1 mg/L (*Daphnia magna*)

藻類:

72h EC50:7.5 mg/L (*Selenastrum capricornutum*)72h NOEC:0.44 mg/L (*Selenastrum capricornutum*)

残留性・分解性:

0 % (by BOD) , 0 % (by TOC) , 1 % (by GC)* 既存化学物質安全性点検による判定結果: 難分解性

生体蓄積性(BCF):

0.93 - 30 (conc. 20 ppb) , <3.7 - 37 (conc. 2 ppb)* 既存化学物質安全性点検による判定結果: 低濃縮性

土壤中の移動性

オクタノール/水分配係数:

情報なし

土壤吸着係数(Koc):

情報なし

ヘンリー定数(PaM 3/mol):

情報なし

オゾン層への有害性:

情報なし

13. 廃棄上の注意

適切な保護具を着用する。

地方条例や国内規制に従う。

焼却処理する場合には、可燃性溶剤に溶解または混合した後、アフターバーナー及びスクラバーを備えた焼却炉で焼却する。

空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。

処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

14. 輸送上の注意

国連番号:

2430

品名(国連輸送名):

Alkylphenols, solid, n.o.s.

国連分類:

クラス8(腐食性物質)

容器等級:

III

海洋汚染物質:

Y

輸送の特定の安全対策及び条件:

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実にいき、法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

船舶安全法

腐食性物質

航空法

腐食性物質

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA: 国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

参考文献

- 【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>
- 【2】化学物質審査規制法（化審法）<https://www.env.go.jp>
- 【3】化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）<https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【4】NITE化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP）<https://www.nite.go.jp/>
- 【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト <http://www.echemportal.org/echemportal/index?>
pageID=0&request_locale=en
- 【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- 【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>
- 【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
- 【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。