

安全データシート

ジイソオクチル=フタラート

改訂日: 2024-01-29 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : ジイソオクチル=フタラート
CB番号 : CB6691343
CAS : 27554-26-3
同義語 : ジイソオクチル=フタラート

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 : ビニル樹脂・繊維素樹脂などの可塑剤 (NITE-CHRIIPより引用)
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

(物化危険性及び健康有害性)

R5.3.31、政府向けGHS分類ガイダンス(令和3年度改訂版(Ver2.1))を使用

物理化学的危険性

-

健康に対する有害性

生殖毒性 区分1B

分類実施日

(環境有害性)

-

環境に対する有害性

-

GHSラベル要素

絵表示

GHS08

健康有害性

注意喚起語

危険

危険有害性情報

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。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

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。

保管

施錠して保管すること。

廃棄

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依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

情報なし

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	: ジイソオクチル=フタラート
慣用名又は別名	: フタル酸ジイソオクチル
英語名	: Diisooctyl phthalate 1,2-Benzenedicarboxylic acid, diisooctylester
濃度又は濃度範囲	: 情報なし
分子式(分子量)	: C ₂₄ H ₃₈ O ₄ (390.56)
CAS番号	: 27554-26-3
官報公示整理番号(化審法)	: 3-1307
官報公示整理番号(安衛法)	: 情報なし
GHS分類に寄与する成分(不純物及び安定化添加物も含む)	: 情報なし

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、休息させる。呼吸困難な場合は酸素吸入をさせる。医師の診察/手当てを受けること。

以上、GESTIS参照。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服を脱がせる。皮膚に付着した部分を流水と石鹼で10分間洗浄する。ポリエチレングリコール400で交互にすすぐことを推奨す

る。アルコール、ガソリン、その他の溶剤は絶対に使用しない。医師の診察/手当てを受けること。

以上、GESTIS参照。

眼に入った場合

流水で10分間洗浄する。医師の診察/手当てを受けること。

以上、GESTIS参照。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。食用油、ひまし油、牛乳またはアルコールは使用しない。医師の診察/手当てを受けること。

以上、GESTIS参照。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

吸入:気管支炎の徴候。

皮膚:軽度の皮膚炎。

眼:わずかな結膜炎。

経口摂取:吐き気、腹痛、下痢。

以上、GESTIS参照。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

情報なし

医師に対する特別な注意事項

情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤

水噴霧、粉末消火薬剤、二酸化炭素。大規模火災には耐アルコール泡消火薬剤、水噴霧。 以上、GESTIS参照。

使ってはならない消火剤

棒状注水 以上、GESTIS参照。

火災時の特有の危険有害性

火災の場合、有害物質(一酸化炭素、二酸化炭素)が放出される可能性がある。 以上、GESTIS参照。

特有の消火方法

可能であれば、容器を危険区域外に持ち出す。着火源となるものを遮断する。 以上、GESTIS参照。

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

周囲に注意喚起し、避難させる。漏出区域に入るときは保護具を着用すること。

以上、GESTIS参照。

環境に対する注意事項

水域に対する危険性は低い。非常に多量に水、排水、下水、または地中に入った場合は、自治体に連絡する。

以上、GESTIS参照。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

こぼれた液体を吸収剤(例:珪藻土、パーミキュライト、砂)で吸収し、規則に従って廃棄する。その後、換気し、漏出した場所を洗浄する。

以上、GESTIS参照。

二次災害の防止策

情報なし

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」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱注意事項

容器を開けたままにしない。こぼれないようにする。飛沫の発生を避ける。使用前に取扱説明書を入手する。すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。

以上、GESTIS、GHS分類結果参照。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

蒸気やミストの吸入を避ける。汚染された衣服は慎重に交換、洗浄しなければならない。休憩前や作業終了時には石鹼と水で皮膚を洗い、洗浄後は脂肪分の多いスキンケア製品を塗布する。使用するときには飲食、喫煙をしないこと。

以上、GESTIS参照。

保管

安全な保管条件

施錠して保管する。容器を密閉して涼しくて乾燥した場所に保管すること。強酸化剤から離しておく。

以上、GESTIS、ICSC、GHS分類結果参照。

安全な容器包装材料

破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度等

日本産衛学会(2022年版)

未設定

ACGIH(2022年版)

未設定

設備対策

作業場所には換気設備を設置する。取り扱い場所の近くに洗浄のための設備を設ける。床排水溝がある場合はトラップを設ける。以上、GESTIS参照。

保護具

呼吸用保護具

緊急時(例:意図しない物質の放出)には、呼吸保護具を着用する。状況に応じた適切な呼吸用保護具を使用する。防毒マスクの選択については、以下の点に留意する。-防毒マスクは、日本工業規格(JIS T8152)に適合した、作業に適した性能及び構造のものを選ぶ。その際、取扱説明書等に記載されているデータを参考にする。-濃度に対応した・・・用吸収缶を使用する(注)"..."は、物質に対応した吸収缶を記載します。SDS作成時には、"..."を適切に置き換えてください。-作業者が粉じんにはく露される環境で防毒マスクを使用する場合には、防じん機能付き吸収缶を使用する -酸素濃度が18%未満の場所では使用しない。以上、GESTIS参照。

手の保護具

保護手袋を着用する。ニトリルゴム、ブチルゴム、フッ素ゴム、PVCが適している。天然ゴム、クロロブレンは適さない。以上、GESTIS参照。

眼の保護具

サイドガード付きの保護眼鏡を着用する。以上、GESTIS参照。

皮膚及び身体の保護具

必要に応じて適切な保護衣または化学防護服を着用する。以上、GESTIS参照。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態 液体(GHS判定)

色 無色

臭い データなし

-40 °C(GESTIS(2022)) <-50 °C(Howard(1997))

227 °C(Closed cup)(ICSC(2005)) 232 °C(NFPA(2002)、Lewis(2001)) 200 °C(Closed cup)(GESTIS(2022))

データなし

0.26~2.7 vol.%(42g/m³-430 g/m³)(GESTIS(2022))

データなし

393 °C(ICSC(2005)) 390 °C(GESTIS(2022))

データなし

データなし

75~84 mPa*s(20°C)(Ullmann(2011))

水: 0.041~1.3 mg/L(GESTIS(2022)) 水: 0.09 mg/L(25°C)(Howard(1997)) 水: (溶けない)(ICSC(2005))

LogP: 8.39(Howard(1997)) log Pow: 3~4(オクタノール/水分配数(概算))(ICSC(2005))

データなし

0.98~0.983 g/m³(20°C/20°C)(Lewis(2001)) 0.98 g/m³(20°C)(GESTIS(2022)) 0.984

g/m³(20°C)(Ullmann(2011))

データなし

データなし

融点/凝固点

-40 °C(GESTIS(2022)) <-50 °C(Howard(1997))

沸点、初留点及び沸騰範囲

227 °C(Closed cup)(ICSC(2005)) 232 °C(NFPA(2002)、Lewis(2001)) 200 °C(Closed cup)(GESTIS(2022))

可燃性

データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

0.26~2.7 vol.%(42g/m³-430 g/m³)(GESTIS(2022))

引火点

データなし

自然発火点

393 °C(ICSC(2005)) 390 °C(GESTIS(2022))

分解温度

データなし

pH

データなし

動粘性率

75~84 mPa*s(20°C)(Ullmann(2011))

溶解度

水: 0.041~1.3 mg/L(GESTIS(2022)) 水: 0.09 mg/L(25°C)(Howard(1997)) 水: (溶けない)(ICSC(2005))

n-オクタノール/水分配係数

LogP: 8.39(Howard(1997)) log Pow: 3~4(オクタノール/水分配数(概算))(ICSC(2005))

蒸気圧

データなし

密度及び/又は相対密度

0.98~0.983 g/m³(20°C/20°C)(Lewis(2001)) 0.98 g/m³(20°C)(GESTIS(2022)) 0.984 g/m³(20°C)(Ullmann(2011))

相対ガス密度

データなし

粒子特性

データなし

10. 安定性及び反応性

反応性

「危険有害反応可能性」を参照。

化学的安定性

強酸化剤と反応する。

危険有害反応可能性

燃焼すると、分解する。刺激性のフェュームを生じる。

避けるべき条件

情報なし

混触危険物質

強酸化剤。

危険有害な分解生成物

一酸化炭素、二酸化炭素。

11. 有害性情報

急性毒性

経口

【分類根拠】

(1)より、区分に該当しない。

【根拠データ】

(1)ラットのLD50:>22,000 mg/kg(CLH Report (2018)、NICNAS (2008))

経皮

【分類根拠】

(1)より、区分に該当しない。

【根拠データ】

(1)ウサギのLD50:>3,160 mg/kg(CLH Report (2018)、NICNAS (2008))

吸入:ガス

【分類根拠】

GHSの定義における液体であり、区分に該当しない。

吸入: 蒸気

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

吸入: 粉じん及びミスト

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

【参考データ等】

(1)高濃度の本物質はウサギに対して重度の皮膚刺激物であるとの情報があるが、試験情報等の詳細が不明である(ECHA RAC Opinion (2018)、US CPSC (2011))。

(2)ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、軽微な刺激性がみられたとの情報があるが、試験条件等の詳細が不明である(NICNAS (2008))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

【参考データ等】

(1)本物質をウサギの眼に適用したところ、刺激性は示さなかったとの情報があるが、試験条件等の詳細は不明であるとの報告がある(NICNAS (2008)、US CPSC (2008))。

呼吸器感作性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】

(1)より、in vivo試験がなくデータ不足で分類できないとした。

【根拠データ】

(1)In vitroでは、細菌を用いた復帰突然変異試験で、代謝活性化の有無に関わらず陰性との報告がある(CPSC (2011)、NICNAS (2008)、PubChem (Accessed Dec. 2022))。

発がん性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

生殖毒性

【分類根拠】

(1)~(3)より、母動物に明瞭な毒性がみられない用量から、特にテストステロン産生阻害による影響として、胎児毒性及び催奇形性(雄児の生殖器異常、精子形成阻害)がみられた。母動物の毒性用量ではこれらがさらに顕著に認められている。また、(4)からマウスではF1同士の交配による受胎能の低下が主に雄側の性機能低下によることが示唆され、(5)では母体影響がある用量で、明瞭な催奇形性が見られている。以上、明らかな母動物毒性がない用量から、主に雄出生児に顕著な発生影響が認められたことから、区分1Bとした。

【根拠データ】

(1)ラットを用いた強制経口投与による発生毒性試験(OECD TG414、妊娠6~15日)において、母動物に影響のみられない中用量(500 mg/kg/day)から胎児に低体重と骨格変異(過剰腰肋骨、骨化遅延)がみられ、母動物毒性(体重増加抑制、子宮内容重量減少)がみられる高用量(1,000 mg/kg/day)では、さらに着床後胚損失と吸収の増加、精巣の位置異常がみられたとの報告がある(EU CLP CLH (2018))。

(2)ラットを用いた強制経口投与後に摘出した胎児の精巣におけるテストステロン産生能を調べた *ex vivo*試験において、100~1,000 mg/kg/day で精巣テストステロン産生の減少が用量依存的にみられたとの報告がある(EU CLP CLH (2018))。

(3)ラットを用いた強制経口投与による発生毒性試験において、母動物の体重に影響のない用量(500 mg/kg/day)から雄の出生児に外性器及び内性器の形態異常、精巣の絶対/相対重量増加、精巣の病理組織変化(精子形成低下を示す所見)等がみられ、母動物に体重減少(妊娠21日)がみられた最高用量(1,000 mg/kg/day)では、出生児に生存率低下(生後1~21日)、成長後の雄に乳輪遺残・乳頭発芽、雄性生殖器に著しい奇形(尿道下裂、精巣下降不全、精嚢形成不全、低精子形成)等がみられたとの報告がある(EU CLP CLH (2018))。

(4)マウスを用いた混餌投与による二世代生殖毒性試験(投与期間:交配7日前から約14週間連続交配、投与量:0.01~0.3%)では、ペア当たりの妊娠腹数、腹当たりの生存児数、生存児平均体重及び生存児比率の減少が中用量(0.1%:140 mg/kg/day)以上で、不妊の有意な増加(受胎率低下)が高用量(0.3%:420 mg/kg/day)でみられた。交差交配試験群の成績から、高用量群の雄では精巣、精巣上体及び前立腺の重量減少、運動精子及び異常精子比率の低下、精子濃度の減少が、高用量群雌では卵巣・卵管及び子宮を組合せた重量の減少がみられた。病理組織学的に雄マウスの高用量群では両側に精細管萎縮が認められたが、雌の生殖器官に異常はみられなかったとの報告がある(EU CLP CLH (2018)、HSDB in PubChem (Accessed 2022))。

(5)マウスを用いた混餌投与による発生毒性試験において、母動物に体重増加抑制がみられる用量(190.6 mg/kg/day)で、胚/胎児吸収、後期胎児死亡、死亡及び奇形胎児の各々の絶対数と比率の増加がみられた。また、これらの群では胎児体重(雌)と腹当たりの生存胎児数(雌雄)の減少が認められた。奇形を有する胎児の比率及び腹当たりの奇形胎児の比率のいずれも母動物の体重影響がない低用量(91 mg/kg/day)からみられた。奇形として、外表奇形(片側又は両側性の開眼、眼球突出、外脳症、短尾又は無尾)、内臓奇形(主に主要動脈の奇形)、骨格奇形(肋骨の癒合及び分岐肋骨、胸椎骨の配置異常及び癒合)がみられたとの報告がある(HSDB in PubChem (Accessed 2022))。

【参考データ等】

(6)EUではRepr. 1Bに分類されている(CLP分類結果 (Accessed 2022))。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)

-

水生環境有害性 長期(慢性)

-

残留性・分解性

情報なし

生態蓄積性

情報なし

土壤中の移動性

情報なし

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

化学品(残余廃棄物)、当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制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。

廃棄においては、関連法規なら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、有害性を十分告知の上処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号

3082

品名(国連輸送名)

環境有害物質(液体)、n.o.s.

国連分類

9

副次危険

-

容器等級

III

海洋汚染物質

該当

MARPOL73/78附属書II及び**IBC**コードによるばら積み輸送される液体物質

利用可能な情報なし(タンカー等でバルク輸送する場合は該当)

国内規制

海上規制情報

船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報

航空法の規定に従う。

陸上規制情報

該当しない

特別な安全上の対策

該当しない

その他(一般的)注意

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。重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号*

171

15. 適用法令

労働安全衛生法

該当しない

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

海洋汚染防止法

有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)【フタル酸ジイソオクチル】

船舶安全法

有害性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空法

有害性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

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。