安全データシート

トリス(ジメチルフェニル)=ホスファート

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	: トリス(ジメチルフェニル)=ホスファート
CB番号	: CB4370758
CAS	: 25155-23-1
同義語	: トリス(ジメチルフェニル)=ホスファート

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	: 可塑剤,難燃性作動油原料/農業用塩化ビニル樹脂難燃可塑剤,発電所等のタービン難燃作動油原料
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

(物化危険性及び健康有害性)

H31.3.15、政府向けGHS分類ガイダンス (H25年度改訂版 (ver1.1):JIS Z7252:2014準拠) を使用

GHS改訂4版を使用

物理化学的危険性

-

健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性　区分2B

生殖毒性　区分1B

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)　区分1(生殖器(男性)、副腎)、区分2(生殖器(女性))

分類実施日

(環境有害性)

環境に対する有害性はH18年度、GHS分類マニュアル(H18.2.10版)を使用

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性)　区分1

水生環境有害性(長期間)　区分1

GHSラベル要素

絵表示

GHS08

健康有害性　環境

注意喚起語

危険

危険有害性情報

眼刺激 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 長期にわたる又は反復ばく露による生殖器(男性)、副腎の障害 長期にわたる又は反復ばく露による生殖器(女性)の障害のおそれ 水生生物に非常に強い毒性 長期継続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

取扱い後は...よく洗うこと。 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。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 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。

応急措置

眼に入った場合: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。 眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。 ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当を受けること。 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。 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/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

-

---

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名	: トリス(ジメチルフェニル)=ホスファート
別名	: りん酸トリス(ジメチルフェニル)　ジメチルフェノールとリン酸のトリエステル　トリス(ジメチルフェニル)ホスファート　リン酸トリキシレニル　リン酸トリス(ジメチルフェニル)　TXP　Phenol, dimethyl-, phosphate (3-1)　Triester of dimethylphenol and phosphoric acid　Trixylenyl phosphate　trixylyl phosphate
濃度又は濃度範囲	: 100%
分子式 (分子量)	: $C_{24}H_{27}O_4P$ (410.44)
CAS番号	: 25155-23-1
官報公示整理番号 (化審法)	: 3-2522　3-3363
官報公示整理番号 (安衛法)	: -
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	: -

4. 応急措置

「2.危険有害性の要約」における応急措置も確認すること。

吸入した場合

ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当を受けること。

気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当を受けること。

気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

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。

眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当を受けること。

気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

情報なし

応急措置をする者の保護

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

消火剤

情報なし

使ってはならない消火剤

情報なし

特有の危険有害性

情報なし

特有の消火方法

情報なし

消火を行う者の保護

情報なし

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

情報なし

環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

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。

安全取扱い注意事項

情報なし

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

作業中は飲食、喫煙をしない。 食事前に手を洗う。

保管

安全な保管条件

情報なし

安全な容器包装材料

消防法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措置

管理濃度

未設定

許容濃度

日本産衛学会(2019年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH(2019年度版)

未設定

設備対策

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 ばく露を防止するため、装置の密閉化又は防爆タイプの局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸用保護具

必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。

手の保護具

必要に応じて、取扱う化学物質に適した、耐劣化性、耐透過性の保護手袋を着用する。

眼の保護具

眼に入る恐れがある場合、保護眼鏡やゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

必要に応じて保護衣、保護エプロン等を着用する。

---

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	情報なし
色	情報なし
臭い	情報なし
臭いのしきい(閾)値	情報なし
pH	情報なし
情報なし	
情報なし	
情報なし	
情報なし	
情報なし	
情報なし	
0.0000000515 mm Hg(30 ℃、実測値)(SRC)	
情報なし	
情報なし	
水: 0.89 mg/L(25 ℃)(SRC)	
log Kow = 5.63(推定値)(SRC)	
情報なし	
情報なし	
情報なし	

融点・凝固点

情報なし

沸点、初留点及び沸騰範囲

情報なし

引火点

情報なし

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

情報なし

燃焼性(固体、気体)

情報なし

燃焼又は爆発範囲

情報なし

蒸気圧

0.0000000515 mm Hg(30 ℃、実測値)(SRC)

蒸気密度

情報なし

比重(相対密度)

情報なし

溶解度

水: 0.89 mg/L(25 ℃)(SRC)

n-オクタノール/水分配係数

log Kow = 5.63(推定値)(SRC)

自然発火温度

情報なし

分解温度

情報なし

粘度(粘性率)

情報なし

---

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

情報なし

危険有害反応可能性

情報なし

避けるべき条件

情報なし

混触危険物質

情報なし

危険有害な分解生成物

情報なし

---

11. 有害性情報

急性毒性

経口

【分類根拠】

(1)、(2)より、区分外とした。

【根拠データ】

(1)ラットのLD50:>20,000 mg/kg(NITE初期リスク評価書(2007))

(2)ラットのLD50:>5,000 mg/kg(NITE初期リスク評価書(2007)、REACH登録情報(Accessed Oct. 2018))

経皮

【分類根拠】

(1)より、区分外とした。

【根拠データ】

(1)ウサギのLD50: >2,000 mg/kg(NITE初期リスク評価書(2007)、REACH登録情報(Accessed Oct. 2018))

吸入:ガス

【分類根拠】

GHSの定義における液体である。

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】

(1)より、区分外(国連分類基準の区分3)とした。

【根拠データ】

(1)ウサギを用いた皮膚刺激性試験(Draize法、n=6、4時間半閉塞適用)で、24時間後に6/6で軽度の紅斑が見られ、2/6では72時間後も軽度の紅

斑が見られたとの報告がある(NITE初期リスク評価書(2007)、REACH登録情報(Accessed Oct. 2018))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

(1)より、区分2Bとした。

【根拠データ】

(1)ウサギを用いた眼刺激性試験(Draize法、n=9)で、適用後1時間で結膜に軽度から中程度の刺激が見られたが、24時間で回復したとの報告がある(NITE初期リスク評価書(2007)、REACH登録情報(Accessed Oct. 2018))。

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】

In vivoのデータがなく、データ不足のため分類できない。

【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陰性の報告がある(NITE初期リスク評価書(2007))。

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)、(2)のデータより、ラットの生殖毒性試験の結果、親動物に一般毒性影響がほとんど生じない用量において、雄の受精能低下によって妊娠が成立しなかったと考えられることから、ガイダンスに従い区分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反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験(OECD TG422)において、200 mg/kg/day以上で妊娠率の低下がみられ、交尾確認した雌のうち妊娠・分娩成立例は200 mg/kg/dayで2/11例、1,000 mg/kg/dayでは0/10例であった。子宮内容物の検査から、妊娠率の低下は受精率の低下によるもので着床後胚損失ではないと確認された。雄の1,000 mg/kg/day群を投与終了後に回復期間をおいて、未処置雌と交配させた結果、妊娠・分娩が正常に生じたことから、雄の受精能低下は回復性のある影響であると判明した(SVHC提案書(2013)、REACH登録情報(Accessed Oct. 2018))。

(2)(1)の生殖毒性影響がみられた用量における一般毒性影響について、雄では1,000 mg/kg/dayで投与第1週に摂餌量低値・体重増加抑制の一過性影響のみ、雌では200 mg/kg/day以上で妊娠期後半に摂餌量低値・体重増加抑制がみられたが、妊娠不成立によるみかけの影響と考えられている(REACH登録情報(Accessed Oct. 2018))。

【参考データ等】

(3)EUは先に上記データを基にRepr. 1Bに分類し、SVHC候補とした(SVHC提案書(2013))。

---

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(急性)

甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50=5.9mg/L(環境省生態影響試験、1997)から、本物質の水溶解度(0.89mg/L(PHYSPROP Database、2005))において当該毒性が発現した可能性が否定できないため、区分1とした。

水生環境有害性(長期間)

急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いものの(BCF=466.4(既存化学物質安全性点検データ))、急速分解性がない(BODによる分解度:0%(既存化学物質安全性点検データ))ことから、区分1とした。

オゾン層への有害性

-

---

13. 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。

汚染容器及び包装

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制なら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。

---

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号

該当しない

国連品名

該当しない

国連危険有害性クラス

該当しない

副次危険

該当しない

容器等級

該当しない

海洋汚染物質

該当しない

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

該当しない

国内規制

海上規制情報

該当しない

航空規制情報

該当しない

陸上規制情報

消防法の規定に従う。

特別な安全上の対策

消防法の規定によるイエローカード携行の対象物

その他 (一般的) 注意

化学品を扱う場合の一般的な注意として、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

消防法

第4類危険物(引火点不明)

---

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運送に関する規則

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。