ChemicalBook

安全データシート

トリイソブチレン

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	: トリイソブチレン
CB番号	: CB4462208
CAS	: 7756-94-7
同義語	: トリイソブチレン

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	: 潤滑油添加剤，界面活性剤原料
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	： 010-86108875

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

物理化学的危険性

自己反応性化学品　タイプG

引火性液体　区分3

環境に対する有害性

オゾン層への有害性　分類実施中

水生環境有害性 (長期間)　分類実施中

水生環境有害性 (急性)　分類実施中

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS02

注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ

皮膚刺激

引火性液体および蒸気

注意書き

[安全対策]

熱、火花、裸火、高温体などの着火源から遠ざけること。禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器および受器を接地すること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。火花を発生させない工具を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。

取扱い後は手や顔をよく洗うこと。

保護手袋、保護眼鏡を着用すること。

[応急措置]

飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合：医師の診断、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すること。

火災の場合：消火するために粉末、乾燥砂、泡を使用すること。

[保管]

涼しい所/換気の良い場所で保管すること。

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：	: トリイソブチレン
濃度又は濃度範囲：	: >90.0%(GC)
CAS RN:	: 7756-94-7
別名	: Isobutene Trimer (mixture of branched chain isomer) , Isobutylene Trimer (mixture ofbranched chain isomer)
化学式：	: $C_{12}H_{24}$
官報公示整理番号 化審法：	: (2)-32, (2)-27
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：

は、医師の診断、手当てを受けること。

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。気分が悪い時

皮膚に付着した場合：

こと。

洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受ける

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。多量の水と石鹸で

目に入った場合：

て洗うこと。眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

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, 二酸化炭素

使ってはならない消火剤：

水(火災を拡大し危険な場合がある)

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、容器に水を噴霧して冷却する。安全に対処できるならば着火源を除去すること。

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：

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

十分に換気を行う。

漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。

特別個人用保護具(自給式呼吸器)を着用する。

環境に対する注意事項：

製品が排水路に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：

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。

大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。

乾燥砂、不燃性吸収剤などに吸収させて密閉できる容器に回収する。

二次災害の防止策：

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

火花を発生しない安全な用具を使用する。

付近の着火源、高温体などを速やかに取り除く。

---

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。漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。熱、火花、裸火、高温体などの着火源から遠ざけること。禁煙。静電気対策を行う。設備などは防爆型を用いる。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。蒸気やエアゾールが発生する場合には、換気、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：

容器を密栓して換気の良い冷暗所に保管する。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	液体(ホンメル (1996))
色	無色(ホンメル (1996))
臭い	テレピン油のような臭い(ホンメル (1996))
臭いのしきい(閾)値	データなし。
pH	データなし。
-76℃(HODOC (3rd, 1994))	
180℃(HODOC (3rd, 1994))	
42℃(CC)(ホンメル (1996))	
データなし。	
データなし。	
データなし。	
データなし。	
355℃(ホンメル (1996))	
5.85 (EST)(SRC Phys Prop (Access on Oct. 2012))	
アルコールおよびたいていの有機溶剤に溶ける。(ホンメル (1996))	
水:110 mg/L (25℃)(SRC Phys Prop (Access on Oct. 2012))	
0.763(20℃/4℃)(ホンメル (1996))	
データなし。	
0.593 mmHg(25℃)(EXT)(SRC Phys Prop (Access on Oct. 2012))	
0.5-6.5%(ホンメル (1996))	

融点・凝固点

-76℃(HODOC (3rd, 1994))

沸点、初留点及び沸騰範囲

180℃(HODOC (3rd, 1994))

引火点

42℃(CC)(ホンメル (1996))

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

0.5-6.5%(ホンメル (1996))

蒸気圧

0.593 mmHg(25℃)(EXT)(SRC Phys Prop (Access on Oct. 2012))

蒸気密度

データなし。

比重(相対密度)

0.763(20℃/4℃)(ホンメル (1996))

溶解度

アルコールおよびたいていの有機溶剤に溶ける。(ホンメル (1996))

水:110 mg/L (25℃)(SRC Phys Prop (Access on Oct. 2012))

n-オクタノール/水分配係数

5.85 (EST)(SRC Phys Prop (Access on Oct. 2012))

自然発火温度

355℃(ホンメル (1996))

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：

火花, 裸火, 静電放電

混触危険物質：

酸化剤, 強酸

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

ラットに2000 mg/kgを投与した試験(OECD TG401、GLP)で、死亡例はなくLD50値は2000 mg/kg以上(厚労省報告 (Access on Oct. 2012))との報告に基づき、区分外とした。GHS分類:区分外

経皮

データなし。GHS分類:分類できない

吸入:ガス

GHSの定義における液体である。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

データなし。GHS分類:分類できない

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

データなし。GHS分類:分類できない

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、エームス試験及びチャイニーズハムスターCHL細胞を用いた染色体異常試験でいずれも陰性(厚労省報告 (Access on Oct. 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)

ラットの急性経口毒性試験(OECD TG401, GLP)で、2000 mg/kgを投与後、自発運動低下と下痢が観察されたのみで死亡はなく、剖検による肉眼的異常も認められず、順調な体重推移を示した(厚労省報告 (Access on Oct. 2012))ことから、経口経路では区分外に相当するが、他経路よ

る影響についてはデータもなく不明のため、データ不足で分類できないとした。GHS分類:分類できない

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ラットに28日間反復経口投与した試験(「新規化学物質に係る試験の方法について」、GLP)(用量:30, 150, 750 mg/kg/日)において、150 mg/kg/日(90日換算:46.7 mg/kg/日)以上の群で雌雄の肝臓および雄の腎臓の重量増加、剖検により腎臓の肥大と淡色化、組織学的検査により肝細胞腫脹、また、雄の全群で腎臓に好酸性小体の出現が観察されたことから肝臓および腎臓が標的器官と考えられた。しかし回復群では発生数あるいは程度が減少しており可逆性の傾向を示す障害と考えられた(厚労省報告 (Access on Oct. 2012))と記載されている。以上から上記の所見は、区分2のガイダンス値内で発生しているが、肝臓の影響は軽度であり、腎臓の所見については雄ラット特有のα2μグロブリン腎症の可能性も示唆されている(SIAP (2012))。その他に投与に関連した影響は不明であるためデータ不足で分類できない。GHS分類:分類できない

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:>1000 mg/L (Oryzias latipes)

甲殻類：

情報なし

藻類：

情報なし

残留性・分解性：

1 % (by BOD) , 3 % (by BOD)＊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)：

1210 - 2700 (conc. 500 ug/L) , 920 - 3340 (conc. 50 ug/L)＊既存化学物質安全性点検による判定結果：低濃縮性

土壌中の移動性

ｵｸﾀﾉｰﾙ/水分配係数：

5

土壌吸着係数(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

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。

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。

焼却処理する場合には、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。

地方条例や国内規制に従う。

適切な保護具を着用する。

---

14. 輸送上の注意

国連番号：

2324

品名(国連輸送名)：

Triisobutylene

国連分類：

ｸﾗｽ3(引火性液体)

容器等級：

III

輸送の特定の安全対策及び条件：

積み込み、荷崩れの防止を確実に行い、法令の定めるところに従う。

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

---

15. 適用法令

労働安全衛生法

危険物・引火性の物

消防法

第4類引火性液体、第二石油類非水溶性液体

船舶安全法

引火性液体

航空法

引火性液体

---

16. その他の情報

略語と頭字語

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

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。