

ジイソブチレン (DIB)

安全データシート

作成日: 2010/06/06
改訂日: 2023/04/01
整理番号: DIB_JP11 (JP)_20230401

1. 化学品及び会社情報

製品名 ジイソブチレン (DIB)
化学品の名称 : 2,4,4-トリメチルペンテン
CAS 番号 : 25167-70-8

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 工業用途; 溶剤; 化学用原料; 合成材料
使用上の制限 : 産業利用に限る

会社情報

製造業者 出光興産株式会社
〒100-8321 東京都千代田区大手町一丁目2番1号
電話 0120-132-015

緊急連絡電話番号 : 0120-015-230 (NCEC)

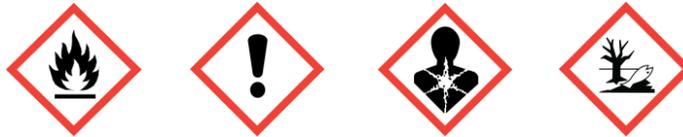
2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	引火性液体	区分2
健康有害性	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分3 (麻酔作用)
	誤えん有害性	区分1
環境有害性	水生環境有害性 短期 (急性)	区分1
	水生環境有害性 長期 (慢性)	区分1

絵表示

(GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP) : 危険

危険有害性 (GHS JP) : 引火性の高い液体及び蒸気 (H225)
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ (H304)
眠気又はめまいのおそれ (H336)
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性 (H410)

注意書き (GHS JP)

安全対策 : 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。(P210)
容器を密閉しておくこと。(P233)
容器を接地しアースをとること。(P240)
防爆型の電気、換気、照明機器を使用すること。(P241)
火花を発生させない工具を使用すること。(P242)
静電気放電に対する措置を講ずること。(P243)
ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。(P261)
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)
環境への放出を避けること。(P273)
適切な保護手袋、保護眼鏡、保護衣、保護面を着用すること。(P280)

応急措置 : 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。(P301+P310)
皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。(P303+P361+P353)
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。(P304+P340)

ジイソブチレン (DIB)

整理番号:DIB_JP11 (JP)_20230401

- 気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)
無理に吐かせないこと。(P331)
火災の場合:消火するために適切な消火器具を使用すること。(P370+P378)
漏出物を回収すること。(P391)
- 保管 : 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。(P403+P233)
涼しいところに置くこと。(P235)
施錠して保管すること。(P405)
- 廃棄 : 内容物、容器を国、都道府県、市町村の規則に従った場所に廃棄すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

- 化学物質・混合物の区別 : 物質
化学名 : 2, 4, 4-トリメチルペンテン
一般名 : ジイソブチレン
IUPAC 名 : 2, 4, 4-trimethylpentene

化学物質名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
2, 4, 4-トリメチルペンテン 注	≥ 95	C ₈ H ₁₆	(2)-24	(2)-24	25167-70-8

注 異性体混合物 : 2, 4, 4-トリメチル-1-ペンテン (CAS 107-39-1)、2, 4, 4-トリメチル-2-ペンテン (CAS 107-40-4)

4. 応急措置

応急措置

- 応急措置 一般 : 直ちに医師の診察を受ける。
- 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。
- 皮膚に付着した場合 : 皮膚を流水、シャワーで洗うこと。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。
- 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。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせてはいけない。
直ちに医師の診察を受ける。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

- 症状・損傷 : 眠気又はめまいのおそれ。
- 症状・損傷 飲み込んだ場合 : 肺水腫のリスク。

医師に対する特別な注意事項

- 医師に対する特別な注意事項 : 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
- 火災時の特有の危険有害性 : 引火性の高い液体及び蒸気。
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 有毒な煙を放出する可能性がある。
- 特有の消火方法 : 区域より退避させること。
爆発の危険性に応じ、離れた距離から消火すること。
安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。

ジイソブチレン (DIB)

整理番号:DIB_JP11 (JP)_20230401

- 消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。完全防護服。
- 火災の予防策 : 使用しない場合は、容器は密閉しておく。
容器を密閉し、高温、悪天候、裸火から遠ざける。
涼しいところに置き、日光から遮断すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

非緊急対応者

- 応急処置 : 漏出エリアを換気する。
裸火、火花禁止、禁煙。
ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。

緊急対応者

- 保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露制御/個人保護」を参照。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法 : 漏出物を回収すること。
- 浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
- その他の情報 : 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 換気の良い場所でのみ使用すること。
皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。
適切な保護具を着用して作業する。
- 安全取扱注意事項 : 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。
容器を接地すること。アースをとること。
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。
引火性蒸気が容器内に蓄積することがある。
防爆型装置を使用する。
個人用保護具を着用する。
屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
- 接触回避 : データなし
- 衛生対策 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

- 安全な保管条件 : 換気の良い場所で保管すること。
涼しいところに置くこと。
容器を密閉しておくこと。
施錠して保管すること。

ジイソブチレン (DIB)

整理番号:DIB_JP11 (JP)_20230401

安全な容器包装材料	: データなし
技術的対策	: 容器を接地すること。アースをとること。
熱及び発火源	: 火花や着火源から遠ざけて保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

呼吸用保護具	: 防毒マスク（有機ガス用）、送気マスク、空気呼吸器
手の保護具	: 保護手袋（耐薬品性）
眼及び／又は顔面の保護具	: 保護眼鏡、ゴーグル、防災面
皮膚及び身体の保護具	: 保護長靴（耐薬品性）、保護服、保護前掛
個人用保護具シンボル	



環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
外観	: 無色透明液体
分子量	: 112.21 g/mol
色	: 無色
臭い	: 炭化水素臭
pH	: データなし
融点	: -106 - -101 °C (LOLI)
凝固点	: データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	: 98.5 - 103.5 °C（蒸留範囲）
引火点	: -9.3 °C（タグ密閉式）
自然発火点	: 380 °C (at 1013 hPa, LOLI)
分解温度	: データなし
可燃性	: 引火性の高い液体及び蒸気
蒸気圧	: 100 - 137 hPa (at 38 °C, LOLI)
相対蒸気密度 (20 °C)	: 3.9 (ILO ICSC, Air=1.0)
密度	: 0.72 g/cm ³ (at 20 °C)
溶解度	: 水に溶けない。ほとんどの有機溶媒に可溶。 水: < 2.3 mg/L (at 20 °C, ECHA)
n-オクタノール/水分配係数 (log 値)	: 5 (@25 °C, ECHA)
爆発限界 下限 (LEL)	: データなし (Ref. 2, 4, 4-trimethyl-1-pentene: 0.8%, ICSC)
爆発限界 上限 (UEL)	: データなし (Ref. 2, 4, 4-trimethyl-1-pentene: 4.8%, ICSC)
動粘性率	: 0.611 mm ² /s (at 40 °C, ECHA_API, LOLI)
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 引火性の高い液体及び蒸気。

ジイソブチレン (DIB)

整理番号:DIB_JP11 (JP)_20230401

- 化学的安定性 : 通常の条件下では安定。
- 危険有害反応可能性 : 通常の使用条件下では安定。
燃焼によって危険性ガスを生成する。
- 避けるべき条件 : 高温面との接触を避ける。熱。炎や火花の禁止発火源をすべて断つ。
- 混触危険物質 : 酸化剤。
- 危険有害な分解生成物 : 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

- 急性毒性 (経口) : 区分に該当しない
- 急性毒性 (経皮) : 区分に該当しない
- 急性毒性 (吸入) : 区分に該当しない

2, 4, 4-トリメチルペンテン (25167-70-8)	
LD50 経口 ラット	> 2000 mg/kg
LD50 経皮 ラット	> 2000 mg/kg
LC50 吸入(ミスト) - ラット	30 mg/l/4h

- 皮膚腐食性/刺激性 : 区分に該当しない。No adverse effect observed (Not irritating, ECHA)
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分に該当しない。No adverse effect observed (Not irritating, ECHA)
- 呼吸器感受性 : 分類できない。データなし。
- 皮膚感受性 : 区分に該当しない。No adverse effect observed (Not sensitising, ECHA). LLNA 法で感受性なし [マウス]
- 生殖細胞変異原性 : 区分に該当しない。No adverse effect observed (negative, ECHA)
Ames 試験: negative
- 発がん性 : 分類できない。データなし。
- 生殖毒性 : 区分に該当しない。No adverse effect observed NOAEL 1000mg/kg bw/kg (subacute, rat) (ECHA)
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 眠気又はめまいのおそれ
Results from the available animal study have shown that 2,4,4-trimethylpentene causes clear signs of CNS depression (ECHA)
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露)
誤えん有害性 : 分類できない。データなし。
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
本物質は液体の炭化水素であり、動粘性率が 0.611 mm²/s (40 ° C, ECHA_API, LOLI) であることから、区分 1 とした。

12. 環境影響情報

生態毒性

- 水生環境有害性 短期 (急性) : 水生生物に非常に強い毒性
- 水生環境有害性 長期 (慢性) : 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

ジイソブチレン (DIB) (25167-70-8)	
LC50 - 魚 [1]	0.58 mg/L (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [semi-static], LOLI)
EC50 - 甲殻類 [1]	0.45 mg/L (ミジンコ)
EC50 72h - 藻類 [1]	1.5 mg/L (freshwater algae, ECHA)
NOEC (慢性)	23 mg/L (ECHA)
NOEC 魚 慢性	0.18 mg/L
NOEC 甲殻類 慢性	0.16 mg/L ミジンコ属
BCF - 魚 [1]	350 - 868 (fish, LOLI)
n-オクタノール/水分配係数 (log 値)	5 (@25°C, ECHA)
n-オクタノール/水分配係数 (Log Koc)	562 (@20°C, ECHA)

ジイソブチレン (DIB)

整理番号:DIB_JP11 (JP)_20230401

残留性・分解性

ジイソブチレン (DIB) (25167-70-8)	
残留性・分解性	データなし
生分解性	1.6 % (28 d, OECD 301B, LOLI)

生体蓄積性 : 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

オゾン層への有害性 : 分類できない
その他の有害な影響 : 追加情報なし

13. 廃棄上の注意

廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物/容器を破棄する。
地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報 : 引火性蒸気が容器内に蓄積することがある。

14. 輸送上の注意

国際規制

道路輸送 (UN RTDG)	海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (IATA)
国連番号		
2050	2050	2050
国連正式品名		
ジイソブチレン	DIISOBUTYLENES, ISOMERIC COMPOUNDS	Diisobutylene, isomeric compound
輸送危険物分類		
3	3	3
		
容器等級		
II	II	II
環境有害性		
環境有害性 : 該当	環境有害性 : 該当 海洋汚染物質 : 非該当	環境有害性 : 該当

MARPOL 73/78 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

IBC コード製品名 : Diisobutylene
IBC コード : 適用される
船種 : タイプ 2
汚染物質カテゴリー : Y

国内規制

陸上規制 : 第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）

ジイソブチレン (DIB)

整理番号:DIB_JP11 (JP)_20230401

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。
緊急時応急措置指針番号	:	128
その他の情報	:	補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

化審法	:	非該当
労働安全衛生法	:	危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号） その他の引火点-30℃以上0℃未満のもの
毒物及び劇物取締法	:	非該当
消防法	:	第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
海洋汚染防止法	:	有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）
船舶安全法	:	引火性液体類（危規則第2,3条危険物告示別表第1）
航空法	:	引火性液体（施行規則第194条危険物告示別表第1）
港則法	:	その他の危険物・引火性液体類（法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）
道路法	:	車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）
化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）	:	第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1） 2, 4, 4-トリメチルペンター1-エン及び2, 4, 4-トリメチルペンター2-エンの混合物

16. その他の情報

参考文献 : 非公開弊社保有試験結果、ECHA（欧州化学機関）、文献データ

免責事項

このSDSはJIS Z 7253(2019)に準拠する。この安全データシートに記載されている情報は、その発行日時点において、我々が知る限りにおいて、および信じるところにより正確であることを証明する。ここに記載する情報は、安全な取り扱い、使用、処理、保管、運搬、廃棄、および放出を安全に実施することを目的としてのみ提供されており、保証または品質仕様を表しているものではない。この情報は、指定された特定の物質にのみ関連するものであり、何らかのプロセスで指定外に他の物質と共に使用した場合、その妥当性は排除される。