

作成日2001年04月20日
改訂日2024年02月22日
(第8版)

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称(製品名) : DIDP
会社名 : 可塑剤工業会
住所 : 東京都港区元赤坂 1-5-26 東部ビル(〒107-0051)
担当部門 : 可塑剤工業会
担当者(作成者) : 技術部会
電話番号 : 03-3404-4603
FAX 番号 : 03-3404-4604
緊急連絡電話番号 : 03-3404-4603
推奨用途 : 各種樹脂用可塑剤及び溶剤
使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと
整理番号 : 0004

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

物理化学的危険性 : 爆発物 区分に該当しない
: 可燃性ガス 区分に該当しない
: エアゾール 区分に該当しない
: 酸化性ガス 区分に該当しない
: 高压ガス 区分に該当しない
: 引火性液体 区分に該当しない
: 可燃性固体 区分に該当しない
: 自己反応性化学品 区分に該当しない
: 自然発火性液体 区分に該当しない
: 自然発火性固体 区分に該当しない
: 自己発熱性化学品 分類できない
: 水反応可燃性化学品 区分に該当しない
: 酸化性液体 区分に該当しない
: 酸化性固体 区分に該当しない
: 有機過酸化物 区分に該当しない
: 金属腐食性物質 分類できない
健康に対する有害性 : 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:蒸気) 分類できない
: 急性毒性(吸入:ミスト) 区分に該当しない
: 皮膚腐食性/刺激性 分類できない
: 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分に該当しない

	: 呼吸器感作性	分類できない
	: 皮膚感作性	分類できない
	: 生殖細胞変異原性	区分に該当しない
	: 発がん性	分類できない
	: 生殖毒性	区分に該当しない
	: 特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない
	: 特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	: 誤えん性有害物	分類できない
環境に対する有害性	: 水生環境有害性 短期 (急性)	区分に該当しない
	: 水生環境有害性 長期 (慢性)	区分 4
	: オゾン層への有害性	分類できない

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル	: なし
注意喚起語	: なし
危険有害性情報	: なし
注意書き	

【安全対策】

使用前に安全データシート (SDS) を確認すること。
 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 必要に応じて個人用保護具を使用すること。
 ミストを吸入しないこと。
 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
 環境への放出を避けること。

【応急措置】

ばく露またはばく露の懸念のある場合は、医師の診断/手当てを受けること。
 気分が悪いときは、医師の診断/手当を受けること。
 吸入した場合は、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。
 漏出物を回収すること。

【保管】

容器を密閉して換気の良いところで保管すること。

【廃棄】

内容物/容器は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を依頼すること。

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	: フタル酸ジイソデシル (略称 DIDP)
慣用名又は別名	: ジイソデシルフタレート (略称 DIDP) 1,2-Benzenedicarboxylic acid diisodecyl ester
化学特性 (示性式又は構造式)	: $C_6H_4(COOC_{10}H_{21})_2$
化学物質を特定できる一般的な番号	: CAS No. 26761-40-0
成分及び濃度又は濃度範囲	: 99 重量%以上
官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	: (3) -1307

4. 応急措置

- 吸入した場合 : たちちに新鮮な空気のある場所へ移動させ安静にし、必要に応じて医師の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水及び石鹼で洗い落とす。水疱や痛みなどの症状がでた場合には、必要に応じて医師の診断を受ける。
- 眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用して容易に外せる場合は外す。その後も洗浄を続ける。医師の手当、診断を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄する。医師の手当、診断を受ける。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂
- 使ってはならない消火剤 : 水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。
- 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。
- 特有の消火方法 : 消火作業は風上から行う。
周辺の設備等に散水して冷却する。
- 消火活動を行う者の保護具及び予防措置 : 適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク）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 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
漏出した場合は周辺にロープを張るなどして、関係者以外の立ち入りを禁止する。
こぼれた場所は滑りやすいので注意する。
作業に際しては保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用する。
- 環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 漏れを止める。
少量の場合は、吸収剤（おがくず・土・砂・ウエスなど）で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾でよく拭き取る。
大量の場合は、土砂などの不燃物で囲って流出を防止し、スコップまたは吸引機などで空容器に回収する。
- 二次災害の防止策 : すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

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」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
: 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体排気を行う。
: 漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。
高温物、スパーク、火炎を避け、強酸化剤との接触を避ける。静電気対策を行い、作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。
- 安全取扱い注意事項 : すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

	火気注意。
	接触、吸入または飲み込まないこと。
	眼との接触を避けること。
	ミスト、蒸気を吸入しないこと。
	取扱い後はよく手を洗うこと。
	環境への放出を避けること。
接触回避	: 「10. 安定性及び反応性」を参照。
衛生対策	: 取扱い後はよく手を洗うこと。
保管	
安全な保管条件	: 消防法に従うこと。 : 酸化剤から離して保管すること。 : 換気のよい場所で保管すること。
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

許容濃度等

管理濃度	: 設定されていない。
濃度基準値	: 設定されていない
日本産業衛生学会 (2023 年版)	: 設定されていない。
ACGIH (2023 年版)	: 設定されていない。
設備対策	: 屋内作業所での使用の場合は発生源の密閉化または局所排気装置を設置することが望ましい。 : 取り扱い場所の近くにシャワー、手洗い、洗眼設備を設置する。

保護具

呼吸用 保護具	: 状況に応じ、有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器等を使用する。
手の保護具	: 不浸透性保護手袋
眼、顔面の保護具	: 側板付保護眼鏡（必要によりゴーグル型又は全面保護眼鏡）
皮膚及び身体の保護具	: 帯電防止性能を有する、長袖の保護衣及び安全靴

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色
臭い	: 殆ど無臭
融点／凝固点	: -50 °C
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: 沸点 420 °C
可燃性	: 高温に加熱すると分解により可燃性ガスが生じる
爆発下限界及び爆発上限界／可能限界	: データなし
引火点	: 234°C（開放式）
自然発火点	: 386°C
分解温度	: データ無し
pH	: データ無し
動粘性率	: (粘度) 121mPa・s (20°C)
溶解度	: 水への溶解度 0.0002mg/L (20 °C) ¹⁾

n-オクタノール／水分配係数	: log Pow = 8.8 ²⁾
蒸気圧	: 53 Pa (200°C)、5.1 × 10 ⁻⁵ Pa (25 °C) ¹⁾
密度及び／又は相対密度	: 0.968 (20 / 20 °C)
相対ガス密度	: 15.4
粒子特性	: 非該当

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の取り扱いにおいては安定であり、反応性は低い。
化学的安定性	: 自己分解性はなく化学的に安定である。
危険有害反応可能性	: 自己反応性を示さず、強酸化剤、強酸、強塩基と反応する。
避けるべき条件	: 高温、火炎やスパーク等の着火源となるもの。
混触危険物質	: 強酸化剤、強酸、強塩基等との配合を避ける。
危険有害な分解生成物	: 燃焼により二酸化炭素及び一酸化炭素を生成する。

11. 有害性情報

急性毒性	: LD ₅₀ (経口) ラット 64 g/kg ²⁾ LDL ₀ (経口) ウサギ 22.5 ml/kg ²⁾ この試験結果に基づき、区分に該当しないとした。
	: LD ₅₀ (経皮) ウサギ >3160 mg/kg ³⁾ この試験結果に基づき、区分に該当しないとした。
	: LC (吸入：ミスト) ラット >130 mg/L, 6H ³⁾ この試験結果に基づき、区分に該当しないとした。
皮膚腐食性／刺激性	: データなし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: マウスの肉眼で観察される眼の刺激性は見られなかった ⁴⁾ ことから区分に該当しないとした。
呼吸器感作性／皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: 微生物による変異原性試験が12種類のフタル酸エステル (DEP, DBP, DHP, DOP, DIDP など) について行われており、いずれも陰性と判定されている ^{5) 6)} ことから区分に該当しないとした。
発がん性	: NTP, IARC, OSHA において分類されていないので、分類できないとした。
生殖毒性	: ラットに混餌投与による2世代生殖試験において、F2世代での仔で生後1及び4日目の生存率の低下が認められてはいるが、親動物での肝臓及び腎臓の有意な増加などの一般毒性が発現している事から、その二次的影響によるものの可能性が高いと考えられる ⁷⁾ ことから区分に該当しないとした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: データなし
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: データなし
誤えん有害性	: データなし
その他	: エストロゲン活性を評価したところ、生体内試験 (卵巣摘出ラットを使った子宮肥大反応試験) では活性を示さなかった ^{8) 9)} 。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性）	: 水溶解度までの濃度で急性毒性が報告されていないことから、区分に該当しないとした。 (参考) ヒメダカ 48 時間 $LC_{50} \geq 3000\text{mg/L}^{10}$
水生環境有害性 長期（慢性）	: 難水溶性で急速分解性がなく、 $\text{Log Kow}=10.36^{11}$ (> 4) であることから、区分4とした。
残留性・分解性	: 培養活性汚泥による微生物分解度試験 分解率 77% (28 日)
生体蓄積性	: $BCF < 14.4^{10}$
土壤中への移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: データなし

13. 廃棄上の注意

化学品、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	: 都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。 焼却 する場合は、排ガス洗浄装置を備えた焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。この物質が河川、湖沼、海域、下水等に排出されないよう十分に注意する。
	: 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。これを含む排水は活性汚泥等の処理により清浄にしてからでないと排出してはならない。都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国連番号	
品名（国連輸送名）	: 該当しない。
国連分類	: 該当しない。
容器等級	: 該当しない。
MARPOL73/78 付属書Ⅱ及び IBC コードによるばら積み液体物質	: X 類
輸送または輸送手段に関する特別の安全対策	: 車両によって運搬する場合は、荷送り人は運送人に運送注意書きを交付する事が望ましい。 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、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。
国内規制がある場の規制情報	: 消防法の基準に従い積載、運搬を行う。
緊急時応急措置指針番号	: 該当しない

15. 適用法令

化審法	: 法第2条第7項、一般化学物質
労働安全衛生法	: 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条 第1号、第2号・別表第9） フタル酸ジデシル（2026年4月1日以降予定） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2 第1号、第2号・別表第9） フタル酸ジデシル（2026年4月1日以降予定） 法第57条の3、リスクアセスメントを実施すべき危険有害物（2026年4月1日以降予定）
化学物質管理促進法	: 該当しない
消防法	: 危険物 第4類第4石油類（指定数量 6,000L）

- 海洋汚染防止法
食品衛生法
- : 施行令別表第1 有害液体物質 (Y 類同程度)
: 第78条第1号に規定するおもちゃの可塑化された材料からなる部分は、フタル酸ジイソデシルを0.1%を超えて含有してはならない。ただし、口に接することを本質とする部分に限る。
第78条第1号に規定するおもちゃの可塑化された材料からなる部分であって上記に規定するおもちゃの口に接することを本質とする部分以外の部分、並びに第78条第2号及び第3号に規定するおもちゃの可塑化された材料からなる部分については、それらのうち乳幼児の口に入れられる部分は、フタル酸ジイソデシルを0.1%を超えて含有してはならない。
厚生労働省告示第324号の別表第1第2表(添加剤)に記載
- 外国為替及び外国貿易法
- : 輸出貿易管理令別表第1の16項に該当するため、経済産業省のガイドラインの参照や事前相談が望ましい。

16. その他の情報

記載内容の問い合わせ先

可塑剤工業会 TEL : 03-3404-4603 FAX : 03-3404-4604

記載内容の取扱い

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。

また、注意事項は通常取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

引用文献

- 1) European Union Risk Assessment Report, DIDP, European Chemicals Bureau, 2003
- 2) Environmental Health Perspectives 3, 132, (1973)
- 3) EXXON Chemical Company (P.O.Box 3272, Houston, Texas 77001)
- 4) W.H.Lawrence, et al. Environmental Research, vol.9, 1~11 (1975)
- 5) 大場琢磨他、衛生試験所報告、No. 93, 1 (1975)
- 6) 倉田浩、吉川邦衛、「フタル酸エステル類に関する修復試験と突然変異誘導試験」(1976)
- 7) EU RAR Vol36, 2003
- 8) (株) 三菱化学安全科学研究所、フタル酸エステルのエストロジェン活性試験、(1997)
- 9) T.R. Zacharewski, M.D.Meek, J.H.Clemons, et al. Toxicological Sciences, 46. 282-293 (1998)
- 10) JETOC, 化審法の既存化学物質安全性点検データ集 (1992)
- 11) PHYSPROP Database (2011)

改訂履歴

改訂日	理 由	備 考
2001. 04. 20	作成	
2001. 05. 20	可塑剤工業会での見直し	
2002. 04. 01	輸出貿易管理令改正による追記	
2005. 03. 01	可塑剤工業会での見直し	
2007. 01. 01	JIS Z 7250:2005 (GHS 対応) による見直し	
2011. 04. 18	化審法改正による見直し	
2013. 02. 28	JIS Z 7253 : 2012 による見直し	
2020. 04. 01	JIS Z 7252/7253 : 2019 による見直し	
2024. 02. 22	労働安全衛生法改正による見直し	