

## 安全データシート

## 炭酸 ジエチル

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	: 炭酸 ジエチル
CB番号	: CB8852663
CAS	: 105-58-8
EINECS番号	: 203-311-1
同義語	: 炭酸ジエチル, ジエチルカーボネート

## 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	: エトキシカルボニル化剤、ニトロセルロースの溶媒
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

## 2.1 GHS分類

引火性液体 (区分3), H226

このセクションで言及された H-ステートメントの全文は、セクション 16 を参照する。

## 2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

絵表示

GHS02

注意喚起語

警告

危険有害性情報

H226 引火性液体及び蒸気。

注意書き

安全対策

P233 容器を密閉しておくこと。

- P242 火花を発生させない工具を使用すること。
- P243 静電気放電に対する措置を講ずること。
- P280 保護手袋 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。
- P241 防爆型の【電気機器 / 換気装置 / 照明機器 / 機器】を使用すること。
- P240 容器を接地しアースをとること。
- P210 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。

#### 応急措置

P303 + P361 + P353 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【又はシャワー】で洗うこと。

#### 保管

P403 + P235 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。

#### 廃棄

P501 内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

### 2.3 他の危険有害性

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
別名	: DEC diethyl ester
化学特性(示性式、構造式 等)	: C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub>
分子量	: 118.13 g/mol
CAS番号	: 105-58-8
EC番号	: 203-311-1
化審法官報公示番号	: 2-1699
安衛法官報公示番号	: 適用法令により開示が必要とされる成分はない。このセクションで言及されたH-ステートメントの全文は、セクション 16 を参照する。

---

## 4. 応急措置

### 4.1 必要な応急手当

#### 一般的アドバイス

この安全データシートを担当医に見せる。

#### 吸入した場合

吸入後は新鮮な空気を吸うこと。

#### 皮膚に付着した場合

皮膚に接触した場合: すべての汚染された衣類を直ちに脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

#### 眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。コンタクトレンズをはずす。

#### 飲み込んだ場合

飲み込んだ後は水を飲ませる(多くても2杯)。気分が悪い場合は医師の診察を受ける。

## 4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

## 4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

---

# 5. 火災時の措置

## 5.1 消火剤

使ってはならない消火剤

本物質/混合物に対する消火剤の制限なし

適切な消火剤

二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 泡 粉末

## 5.2 特有の危険有害性

炭素酸化物

高温で空気と反応して爆発性混合物を生じる。

火災時に有害な燃焼ガスや蒸気を生じるおそれあり。

蒸気は空気より重く、床に沿って広がることもある。

可燃性。

## 5.3 消防士へのアドバイス

火災時には、自給式呼吸器を着用する。

## 5.4 詳細情報

容器を危険ゾーンから移動させて水で冷やすこと。消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。

---

# 6. 漏出時の措置

## 6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

救急隊員以外への助言: 蒸気、エアゾールを吸入してはならない。十分な換気を確保する。熱や発火源から遠ざける。危険なエリアから避難し、緊急時手順に従い、専門家に相談のこと個人保護については項目 8 を参照する。

## 6.2 環境に対する注意事項

物質が排水施設に流れ込まないようにする。爆発のおそれ。

## 6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

排水溝に蓋をすること。こぼれたら集めて結合させ、ポンプですくい取る。物質の制限があれば順守のこと (セクション 7、10参照) 液体吸収剤(例. Chemizorb®)で処置すること。正しく廃棄すること。関係エリアを清掃のこと。

## 6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 7.1 安全な取扱いのための予防措置

#### 火災及び爆発の予防

炎、熱および発火源から遠ざける。静電気放電に対する予防措置を講ずること。

#### 衛生対策

汚した衣類は替えること。本物質を扱った後は手を洗うこと。注意事項は項目2.2を参照。

### 7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

#### 保管クラス

保管クラス(ドイツ)(TRGS 510): 3: 可燃性液体

#### 保管条件

容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。熱や発火源から遠ざける。熱に反応する。強吸湿性の不活性ガス下で取り扱い、貯蔵する。

### 7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 8.1 管理濃度

#### コンポーネント別作業環境測定パラメータ

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

### 8.2 曝露防止

#### 適切な技術的管理

汚した衣類は替えること。本物質を扱った後は手を洗うこと。

#### 保護具

##### 眼 / 顔面の保護

NIOSH (US) または EN 166 (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。保護眼鏡

##### 皮膚及び身体の保護具

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN374に記載の逸脱条件での使用については、CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

##### 飛沫への接触

材質: ブチルゴム

最小厚: 0.7 mm

破過時間: 240 min

試験物質: Butoject® (KCL 898)

##### 身体の保護

難燃静電気保護服。

呼吸用保護具

気化ガス/エアロゾル発生時に必要 次の規格に準拠しているフィルター式呼吸器保護具を推奨し

ます。DIN EN 143、DIN 14387および使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。爆発のおそれ。

## 9. 物理的及び化学的性質

### Information on basic physicochemical properties

外観	形状: 透明, 液体色: 無色
臭い	マイルド
臭いのしきい(閾)値	データなし
pH	データなし
融点 / 凝固点	融点/ 範囲: -43 °C
沸点, 初留点及び沸騰範囲	125 - 126 °C at 1,013 hPa
引火点	25 °C - 密閉式引火点試験
蒸発速度	データなし
可燃性 (固体、気体)	データなし
引火上限/下限または爆	爆発範囲の上限: 11.0 %(V)
発限界	爆発範囲の下限: 1.4 %(V)
蒸気圧	79 hPa at 37.8 °C 13 hPa at 23.8 °C
蒸気密度	4.08 - (空気=1.0)
密度	0.975 gPcm <sup>3</sup> at 20 °C
比重	データなし
水溶性	18.8 grm/l at 20 °C
n-オクタノール / 水分配係数 (log 値)	log Pow: 1.21 at 25 °C - 生物濃縮は予測されない。
自然発火温度	445 °C at 1,013 hPa
分解温度	データなし
粘度	動粘度 (動粘性率): データなし 粘度(粘性率): 0.837 mPa.s at 20 °C - OECD 試験ガイドライン 114
爆発特性	データなし
酸化特性	データなし
相対ガス密度	4.08 - (空気=1.0)

### 9.2 その他の安全情報

相対ガス密度

4.08 - (空気=1.0)

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1 反応性

蒸気/空気混合物は、強く温めると爆発性となる。

## 10.2 化学的安定性

標準的な大気条件(室温)で化学的に安定。

## 10.3 危険有害反応可能性

次により発熱反応を生じる

強酸化剤

強還元剤

## 10.4 避けるべき条件

加熱

湿気を避ける。

## 10.5 混触危険物質

多様なプラスチック

## 10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

---

# 11. 有害性情報

## 11.1 毒性情報

### 急性毒性

備考: (ECHA)

データなし

経皮: データなし

吸入: データなし

LD50 経口 - ラット - オス -> 4,876 mg/kg

### 皮膚腐食性 / 刺激性

備考: (ECHA)

結果: 皮膚刺激なし - 24 h

皮膚 - ウサギ

### 眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

眼 - ウサギ

備考: (ECHA)

結果: 眼への刺激なし - 8 Days

### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

結果: 皮膚感作物質ではない

(OECD 試験ガイドライン 429)

局所リンパ節増殖試験 (LLNA) - マウス

### 生殖細胞変異原性

試験タイプ: Ames 試験

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

結果: 陰性

方法: OECD 試験ガイドライン 487

種: マウス

投与経路: 静脈内

結果: 陰性

細胞型: 骨髄

試験タイプ: 小核試験

結果: 陽性

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

テストシステム: 人間のリンパ球

試験タイプ: 小核試験

方法: OECD 試験ガイドライン 471

テストシステム: 大腸菌/ネズミチフス菌

方法: OECD 試験ガイドライン 474

#### 発がん性

データなし

#### 生殖毒性

データなし

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

データなし

データなし

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

#### 誤えん有害性

データなし

## 11.2 追加情報

化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。

RTECS: FF9800000

反復投与毒性 - ラット - オスおよびメス - 経口 - 90 - 91 Days - 無毒性レベル - 1,000 mg/kg

---

## 12. 環境影響情報

### 12.1 生態毒性

データなし

藻類に対する毒性 微生物毒性

止水式試験 ErC50 - *Desmodesmus subspicatus* (緑藻) - > 100 mg/l - 72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

止水式試験 最大無影響濃度 - *Desmodesmus subspicatus* (緑藻) - >= 100 mg/l

- 72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

### 12.2 残留性・分解性

生分解性

結果: 75% - 易分解性。

(理事会規則 (EC) No. 440/2008, 付属書, C.4-D)

### 12.3 生体蓄積性

データなし

### 12.4 土壤中の移動性

データなし

### 12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

### 12.6 内分泌かく乱性

データなし

### 12.7 他の有害影響

データなし

---

## 13. 廃棄上の注意

### 13.1 廃棄物処理方法

#### 製品

内容及び容器は、関連法規及び各自治体の条例等の規制に従い、産業廃棄物として適切に処理すること。

---

## 14. 輸送上の注意

### 14.1 国連番号

ADR/RID (陸上規制): 2366 IMDG (海上規制): 2366 IATA-DGR (航空規制): 2366

### 14.2 国連輸送名

ADR/RID (陸上規制): DIETHYL CARBONATE

IMDG (海上規制): DIETHYL CARBONATE

IATA-DGR (航空規制): Diethyl carbonate

### 14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID (陸上規制): 3 IMDG (海上規制): 3 IATA-DGR (航空規制): 3

### 14.4 容器等級

ADR/RID (陸上規制): III IMDG (海上規制): III IATA-DGR (航空規制): III

### 14.5 環境危険有害性

非該当

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR (航空規制): 非該当



## 14.6 特別の安全対策

なし

## 14.7 混触危険物質

多様なプラスチック

---

# 15. 適用法令

## 15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

### 国内適用法令

消防法:

第4類:引火性液体, 第二石油類, 危険等級III, 非水溶性液体

毒物及び劇物取締法:

非該当

### 労働安全衛生法

特定化学物質障害予防規則:

非該当

有機溶剤中毒予防規則:

非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物:

非該当

名称等を表示すべき危険物及び有害物:

非該当

化学物質排出把握管理促進法:

非該当

---

# 16. その他の情報

## 略語と頭字語

EC50: 有効濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

IATA: 国際航空運送協会

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

## 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。