

改訂日：2020年12月10日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：Dichloromethane (Peptide用)

製品番号 (SDS NO)：D002013-2

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：国産化学株式会社

住所：東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署：品質保証部

電話番号：045-328-1715

FAX：045-328-1716

e-mail address：cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先：国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口)：分類区分外

急性毒性(吸入)：区分 4

皮膚腐食性/刺激性：区分 2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：区分 2A

発がん性：区分 1A

生殖毒性：区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1(中枢神経系、呼吸器)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 1(中枢神経系、肝臓、生殖器(男性))

環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)：区分 3

水生環境有害性 長期(慢性)：区分 3

(注)記載なきGHS分類区分：該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語：危険

危険有害性情報

吸入すると有害

皮膚刺激

強い眼刺激

発がんのおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

臓器の障害

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

水生生物に有害

長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策

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。
 環境への放出を避けること。
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
 保護手袋を着用すること。
 保護眼鏡/保護面を着用すること。
 指定された個人用保護具を使用すること。
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。
 気分が悪いときは医師に連絡すること。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
 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：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。
 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。
 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
 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。
 眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

貯蔵

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。
 施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：

化学物質

化学的特定名：ジクロロメタン

慣用名又は別名：塩化メチレン、メチレンクロライド

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号	化学式
ジクロロメタン	99.0 ≤	75-09-2	2-36	CH ₂ Cl ₂

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

不純物および安定化添加物

アミレン 0.005%以下

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

ジクロロメタン

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

ジクロロメタン

化管法「指定化学物質」該当成分

ジクロロメタン

4. 応急措置

応急措置の記述

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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

皮膚に付着した場合: 多量の水/適切な薬剤で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/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。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: 医師の診察/手当てを受けること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

吸入: めまい、嗜眠、頭痛、吐き気、脱力感、意識喪失。
皮膚: 皮膚の乾燥、発赤、灼熱感。
眼: 痛み、発赤。
経口摂取: 腹痛。他の症状については「吸入」参照。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。
適切な換気を確保する。

5. 火災時の措置**消火剤****適切な消火剤**

周辺設備に適した消火剤を使用する。
この製品自体は燃焼しない。

特有の危険有害性

加熱すると容器が爆発するおそれがある。
火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
少量の引火性物質の添加または空気中の酸素濃度の上昇により、可燃性が著しく増強される。

消火を行う者への勧告**特有の消火方法**

関係者以外は安全な場所に退去させる。
霧状水により容器を冷却する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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**

関係者以外は近づけない。
回収が終わるまで十分な換気を行う。
適切な保護具を着用する。
着火源を取除くとともに換気を行う。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。
下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏れた液やこぼれた液を密閉式の容器に出来る限り集める。
残留液を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。
着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

(局所排気、全体換気)

排気/換気設備を設ける。

ミストの発生を防ぐ。

(注意事項)

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

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。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

取扱い後はよく手を洗う。

保管

安全な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

施錠して保管すること。

(避けるべき保管条件)

飲食物、動物用飼料から離して保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度

(ジクロロメタン)

作業環境評価基準(2004) $\leq 50\text{ppm}$

許容濃度

(ジクロロメタン)

日本産衛学会(1999) 50ppm ; $170\text{mg}/\text{m}^3$; (最大値) 100ppm ; $340\text{mg}/\text{m}^3$ (皮)

(ジクロロメタン)

ACGIH(1997) TWA: 50ppm (一酸化炭素ヘモグロビン血症; 中枢神経系障害)

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

9. 物理的及び化学的性質**基本的な物理的及び化学的性質に関する情報**

物理状態：液体

色：無色、透明

臭い：特有臭

融点/凝固点：-95.1℃

沸点又は初留点：40℃

可燃性(ガス、液体及び固体)：特定の条件下で可燃性

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界：

爆発下限：12 vol %

爆発上限：25 vol %

引火点：適用外

自然発火点：605℃

動粘性率：0.15(20℃)

溶解度：

水に対する溶解度：1.3 g/100 ml(20℃)

溶媒に対する溶解度：エタノール、ジエチルエーテルに極めて溶けやすい。

n-オクタノール/水分配係数：log Pow1.25

蒸気圧：47.4 kPa(20℃)

密度及び/又は相対密度：1.3

相対ガス密度(空気=1)：2.9

20℃での蒸気/空気-混合物の相対密度(空気=1)：1.9

10. 安定性及び反応性**反応性**

少量の引火性物質の添加または空気中の酸素濃度の上昇により、可燃性が著しく増強される。

危険有害反応可能性

流動、攪拌により静電気が発生する事がある。

高温面や炎に触れると分解し、塩化水素、ホスゲン、一酸化炭素などの有毒で腐食性のフュームを生成する。

強酸化剤、強塩基およびアルミニウム粉末、マグネシウム粉末などの金属と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。

ある種のプラスチック、ゴム、被覆剤を侵す。

混触危険物質

強塩基、強酸化性物質、アルミニウム粉末、マグネシウム粉末などの金属

危険有害な分解生成物

炭素酸化物、塩化水素、ホスゲン

11. 有害性情報**毒性学的影響に関する情報****急性毒性**

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(ジクロロメタン)

rat LD50=2280mg/kg(male), 2120mg/kg(male) (EHC 164, 1996; NITE初期リスク評価書, 2005)

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]
(ジクロロメタン)

vapor: rat LC50=18371ppm/4hr(雄, 換算値) (EHC 164, 1996; NITE初期リスク評価書, 2005); < 飽和蒸気圧濃度 (574109ppm (25°C))の90%

労働基準法: 疾病化学物質
ジクロロメタン

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[日本公表根拠データ]
(ジクロロメタン)

ラビット 強度又は中等度の刺激性 (DFGOT vol. 1, 2016, Access on May 2017; NITE初期リスク評価書, 2005)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[日本公表根拠データ]
(ジクロロメタン)

ラビット 軽度から中等度の炎症, 中等度の刺激性 (いずれもDFGOT vol. 1, 2016, Access on May 2017)

呼吸器感作性又は皮膚感作性データなし

生殖細胞変異原性

変異原性が認められた化学物質 [厚労省局長通達]
(ジクロロメタン)

発がん性

[日本公表根拠データ]
(ジクロロメタン)

cat.1B; IARC Gr.2A (IARC 110, 2016); NTP R (NTP RoC, 14th, 2016); EPA L (IRIS, 2011)
(ジクロロメタン)

IARC-Gr.2A: ヒトに対しておそらく発がん性がある

(ジクロロメタン)

ACGIH-A3(1997): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

(ジクロロメタン)

日本産衛学会-2A: 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分な物質

(ジクロロメタン)

EU-発がん性カテゴリ2; ヒトに対する発がん性が疑われる物質

労働基準法: がん原性化学物質

ジクロロメタン

生殖毒性

[日本公表根拠データ]
(ジクロロメタン)

cat. 2; ヒト 産衛学会許容濃度の提案理由書, 2005; SIAP, 2011; NITE初期リスク評価書, 2005; DFGOT vol. 1, 2016, Access on May 2017; ACGIH 7th, 2015; 環境省リスク評価第3巻, 2004

催奇形性データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]
(ジクロロメタン)

中枢神経系、呼吸器 (NITE初期リスク評価書, 2005; EHC 164, 1996)

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]
(ジクロロメタン)

麻酔作用 (NITE初期リスク評価書, 2005; EHC 164, 1996)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

Dichloromethane (Peptide用), 国産化学株式会社, D002013-2, 2020/12/10

(ジクロロメタン)

中枢神経系、肝臓、生殖器 (男性) (NITE初期リスク評価書, 2005; EHC 164, 1996; 環境省リスク評価第3巻, 2004; 産衛学会許容濃度の提案理由書, 1999)

誤えん有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

水生生物に有害

長期継続的影響によって水生生物に有害

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(ジクロロメタン)

甲殻類(オオミジンコ) LC50=27mg/L/48hr (Canada PSAR, 1993; OECD SIDS, 2011)

水溶解度

(ジクロロメタン)

1.3 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2017)

残留性・分解性

(ジクロロメタン)

急速分解性なし (BODによる平均分解度: 13% (化審法DB, 1986))

生体蓄積性

(ジクロロメタン)

log Pow=1.25 (ICSC, 2017); BCF=40 (Check & Review, Japan)

土壌中の移動性

土壌中の移動性データなし

他の有害影響

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

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。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。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規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事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号: 1593

正式輸送名:

ジクロロメタン

分類または区分: 6.1

容器等級: III

指針番号: 160

環境有害性

MARPOL条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止

海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当

特別の安全対策

食品、飼料と一緒に輸送してはならない。

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(Y類)

ジクロロメタン

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法

毒物類 毒物 分類6 区分6.1

航空法

毒物類 毒物 分類6 区分6.1

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

特化則 特定化学物質 第2類 特別有機溶剤等

ジクロロメタン

有機溶剤等に該当しない製品

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

ジクロロメタン

名称通知危険/有害物

ジクロロメタン

健康障害防止指針公表物質(法第28条第3項)

ジクロロメタン

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

ジクロロメタン(別名塩化メチレン)(99%)[ジクロロメタン99%]

消防法に該当しない。

化審法

優先評価化学物質

ジクロロメタン

大気汚染防止法

揮発性有機化合物(VOC) 法第2条第4項

ジクロロメタン

有害大気汚染物質/優先取組

ジクロロメタン

廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物: 特定有害産業廃棄物

ジクロロメタン

法令番号11: 埋立処分判定基準 $\leq 0.2\text{mg/liter}$

土壤汚染対策法

第一種特定有害物質 揮発性有機化合物

ジクロロメタン

政令番号12:

溶出量 $\leq 0.02\text{ mg/liter}$

第二溶出量 $\leq 0.2\text{ mg/liter}$

地下水 $\leq 0.02\text{ mg/liter}$

土壤環境 $\leq 0.02\text{ mg/liter}$

水質汚濁防止法

有害物質

ジクロロメタン

法令番号 11: C 0.2mg/liter

適用法規情報

下水道法: 水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4)
水道法: 有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)
海洋汚染防止法: 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
特定有害廃棄物輸出入規制法(パーゼル法): 廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)
輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」
輸出貿易管理令別表第1の16の項
輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)
労働基準法: がん原性化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第7号)
労働基準法: 疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1)

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (7th revised edition, 2017), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (Table 3 ECNO6182012)
2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2019 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
Supplier's data/information
化学品安全データ管理システム "GHS Assistant" Version 4.09 (<https://www.asahi-ghs.com/>)

責任の限定について

本記載内容は、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、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。
ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。
ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。