

発行日：2012年08月09日

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 :スーパーリムーバー No.1-DWO
 会社名 :株式会社ソーラー
 住所 :兵庫県神戸市中央区布引町2丁目1番7号
 担当部署 :技術開発部
 電話 :0790-49-2366
 FAX :0790-49-1588
 製品番号(MSDS NO) :JP200110-4

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体 :区分 3

健康に対する有害性

急性毒性(経口) :区分 4

皮膚腐食性及び刺激性 :区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 :区分 2

発がん性 :区分 2

生殖毒性 :区分 1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露) :区分 1

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

環境有害性

水生環境有害性(急性) :区分 2

水生環境有害性(長期間) :区分 2



注意喚起語 :危険

危険有害性情報

引火性液体及び蒸気

飲み込むと有害

皮膚刺激

強い眼刺激

発がんのおそれの疑い

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

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

水生生物に毒性

長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

安全対策

熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざける。 - 禁煙。

容器を密閉する。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用する。

火花を発生させない工具を使用する。

静電気放電に対する予防措置を講ずる。
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。
 取扱い後は汚染箇所をよく洗う。
 この製品を使用するときに、飲食または喫煙してはならない。
 屋外または換気の良い場所でのみ使用する。
 環境への放出を避ける。
 保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用する。
 指定された個人用保護具を使用する。

応急措置

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。
 口をすすぐ。
 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。
 漏出物を回収する。
 飲み込んだ場合:気分が悪い時は、医師に連絡する。
 皮膚に付着した場合:多量の水と石鹸で洗う。
 皮膚(または髪)に付着した場合:直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ/取り除き皮膚を流水/シャワーで洗う。
 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。
 眼に入った場合:水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。
 暴露または暴露の懸念がある場合:医師の診断/手当を受ける。
 皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当を受ける。
 眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当を受ける。
 水はリスクを増大させる。火災に際しては指定された消火剤を使用する。

貯蔵

施錠して保管する。
 換気の良いところで保管する。容器を密閉する。
 換気の良いところで保管する。涼しい所に置く。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 :混合物質

成分名	含有量(%)	CAS No.	化管法政令番号
ジクロロメタン	91.8	75-09-2	1-186
エチレングリコールモノエチルエーテル	2.0	110-80-5	1-057
メタノール	5 - 10	67-56-1	-
シュウ酸(二水和物)	0.1 - 1	6153-56-6	-

4. 応急措置

吸入した場合

蒸気・ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にし、医師の診断を受ける。
 呼吸困難または呼吸が停止しているときは、直ちに人工呼吸を行い、速やかに医師の手当てを受ける。

皮膚(または髪)に付着した場合

汚染された作業服、靴等は直ちに脱ぐ。
 多量の水と石鹸で洗う。溶剤、シンナーを使用してはならない。
 外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診断を受ける。

目に入った場合

直ちに清浄な流水で15分以上洗眼し、医師の診断を受ける。
 洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球とまぶたのすみずみにまで水がよくいきわたるように洗浄する。
 コンタクトレンズ着用の場合は、容易であれば外して洗浄する。

飲み込んだ場合

水で口をすすぐ。
無理に吐かせてはいけない。
被災者に意識がない場合には、口から何も与えてはならない。
直ちに医師の手当てを受ける。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

火災の場合は霧状水、泡、粉末、炭酸ガスを使用する。

特有の危険有害性

(ジクロロメタン)

火災や熱表面に接すると分解して塩素、塩化水素、ホスゲン等の有毒ガスを発生する。

特有の消火方法

指定の消火剤を使用する。

可燃性のものを周囲から素早く取り除く。

周囲の設備などに散水して冷却する。

消火を行う者の保護

消火活動は風上から行い、有毒ガスの吸入を避ける。

適切な保護具(耐熱性保護衣など)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

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。

関係者以外は近づけない。

環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

回収、中和 ならびに 封じ込めおよび浄化の方法/機材

漏出物は密閉できる容器に回収する。

静電気などで火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。

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。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い

技術的対策

必要な個人用保護具を使用する。

静電気対策を講ずる。

安全取扱い注意事項

換気の良い場所で取り扱う。

取扱う前にすべての安全注意を読み理解する。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

容器を密閉する。

日光から遮断する。換気の良い場所で保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

職業暴露限界値、生物学的限界値等の管理指標

管理濃度

(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)

作業環境評価基準(1995) <= 5 ppm

(ジクロロメタン)

作業環境評価基準(2004) <= 50 ppm

(メタノ-ル)

作業環境評価基準(1995) <= 200 ppm

許容濃度

(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)

日本産衛学会(1985) 5ppm; 18mg/m³ (皮)

(メタノ-ル)

日本産衛学会(1963) 200ppm; 260mg/m³ (皮)

(ジクロロメタン)

日本産衛学会(1999) 50ppm; 170mg/m³; (ceiling) 100ppm; 340mg/m³

(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)

ACGIH(1981) TWA: 5ppm (皮膚)(男性生殖機能障害; 胎児致命的障害)

(メタノ-ル)

ACGIH(1992) TWA: 200ppm

STEL: 250ppm (皮膚)(頭痛; 眼障害)

(ジクロロメタン)

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

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。

ジクロロメタンの蒸気は空気より重く、低いところに滞留しやすいため、排気設備は床面に近いところに設置する。

保護具

呼吸器の保護具

有機ガス用防毒マスクを着用する。

手の保護具

保護手袋(耐溶剤型)を着用する。

目の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣、長靴、前掛け等(耐溶剤型)を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状 :液体

色 :無色透明

pH :約3.0

引火点 :28 (セタ密閉式)(類推値)

比重 :約1.26

10. 安定性及び反応性

安定性

(ジクロロメタン)

熱と湿気に不安定である。

加熱や燃焼により分解し、有毒ガス(塩化ビニル、塩化水素、ホスゲン、一酸化炭素)を生成する。

危険有害反応可能性

(ジクロロメタン)

強酸化剤、強塩基、アルミニウム粉末、マグネシウム粉末、ナトリウム、カルシウムなどの金属等と激しく反応し、火災や爆発を引き起こすおそれがある。

避けるべき条件

(ジクロロメタン)

高温への暴露。

強酸化剤、強塩基、アルカリ金属、金属粉末との接触。

11. 有害性情報

物理的、化学的および毒性学的特性に関係した症状

急性毒性

経口毒性成分データ

(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)
rat LD50=3017mg/kg (計算値, PATTY 4th (1995))
(メタノ-ル)
human LD50=ca. 1400mg/kg (DFGOT vol.16 (2001))
(ジクロロメタン)
rat LD50=1,600 mg/kg (環境省環境リスク第2巻 (2003))

経皮毒性成分データ

(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)
rat LD50=3311 mg/kg (ECETOC TR 64 (1995))

吸入毒性成分データ

(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)
vapor : rat LC50=16 mg/L/4hr (ECETOC (TR 64 1995))

労働基準法 疾病化学物質

メタノ-ル; ジクロロメタン

厚労省健康障害防止指針公表物質(第28条3項)

ジクロロメタン

局所効果

皮膚腐食性/刺激性成分データ

(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)
ラビット 500 mg open ; MILD
(シュウ酸(二水和物))
ラビット 500 mg/24H ; MILD
(メタノ-ル)
ラビット 20 mg/24H ; MODERATE
(ジクロロメタン)
ラビット 810 mg/24H ; SEVERE

眼に対する重篤な損傷・刺激性

眼損傷性/刺激性成分データ

(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)
ラビット 50 mg ; MODERATE
(シュウ酸(二水和物))
ラビット 250 µg/24H ; SEVERE ラビット 100 mg/4S ; SEVERE
(メタノ-ル)
ラビット 40 mg ; MODERATE 100 mg/24H ; MODERATE
(ジクロロメタン)
ラビット 162 mg ; MODERATE ラビット 10 mg ; MILD

生殖細胞変異原性

(ジクロロメタン) 既存-24(1997)

発がん性

(ジクロロメタン)
IARC-Gr.2B ; ヒトに対して発がん性があるかもしれない。
(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-2B: 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でない物質
(ジクロロメタン)
EU-発がん性カテゴリ3; ヒト発がん性の可能性がある

生殖毒性

(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル) EHC 115 (1990) et al
(メタノ-ル) PATTY (5th, 2001) et al

短期暴露による即時影響、長期暴露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性(単回暴露区分1)

(ジクロロメタン) 中枢神経系、呼吸器 (CERI・NITE有害性評価書 No.15 (2004))

特定標的臓器毒性(単回暴露区分2)

(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル) 中枢神経系、腎臓、肝臓、精巣 (EHC 115 (1990))

(メタノ-ル) 中枢神経系、視覚器、全身毒性 (DFGOT vol.16 (2001) et al)

特定標的臓器毒性(単回暴露区分3 麻酔作用)

(ジクロロメタン) 麻酔作用 (CERI・NITE有害性評価書 No.15 (2004))

特定標的臓器毒性(反復暴露区分1)

(ジクロロメタン) 中枢神経系、肝臓 (CERI・NITE有害性評価書 No.15 (2004))

特定標的臓器毒性(反復暴露区分2)

(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル) 精巣、造血系 (EHC 115 (1990))

(メタノ-ル) 中枢神経系、視覚器 (ACGIH (7th, 2001) et al)

12. 環境影響情報

環境有害性

水生毒性

水生生物に毒性

長期的影響により水生生物に毒性

(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)

甲殻類(オオミジンコ) EC50 > 90 mg/L/48hr (環境省, 2002)

(メタノ-ル)

甲殻類(ブラインシュリンブ) LC50=900.73 mg/L/24hr (EHC196, 1998)

(ジクロロメタン)

魚類(ファットヘッドミノー) LC50=5.2 mg/L/96hr (EHC164, 1996)

水溶解度

(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)

混和する (ICSC, 2003)

(シュウ酸(二水和物))

10 g/100 ml (ICSC, 1990)

(メタノ-ル)

混和する (ICSC, 2000)

(ジクロロメタン)

1.3 g/100 ml (20 C) (ICSC, 2000)

残留性・分解性

(ジクロロメタン)

BODによる分解度: 13%(既存化学物質安全性点検データ)

生体蓄積性

(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)

log Pow=-0.540 (ICSC, 2003)

(シュウ酸(二水和物))

log Pow=-0.43 through -0.81 (ICSC, 1990)

(メタノ-ル)

log Pow=-0.82/ -0.66 (ICSC, 2000)

(ジクロロメタン)

log Pow=1.25 (ICSC, 2000) ; BCF=40(Check & Review, Japan)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

(適切な処置を講じたとき以外は)環境への放出を避ける。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物: 2mg/L以上含有または0.2mg/L以上溶出するもの

ジクロロメタン

土壌汚染対策法

特定有害物質: 地下水 < 0.02mg/L

ジクロロメタン

水質汚濁防止法

有害物質:排水基準 <= 0.2mg/L

ジクロロメタン

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 :1992

クラス :3

副次リスク :6.1

容器等級 :III

品名(国連輸送名) :引火性液体、毒性、N.O.S.

指針番号 :131

海洋汚染防止法

有害液体物質(Y類):メタノ-ル; ジクロロメタン

輸送の特定の安全対策及び条件

取扱い及び保管上の注意の項の記載に従う。

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

第2種有機溶剤等:

ジクロロメタン; メタノ-ル

名称表示危険/有害物(令18条):

エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル; ジクロロメタン; メタノ-ル

危険物・引火性の物

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9):

エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル; ジクロロメタン; シュウ酸(二水和物); メタノ-ル

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質:

エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル; ジクロロメタン

消防法

第4類 引火性液体第2石油類 危険等級 III

船舶安全法

引火性液体類

航空法

引火性液体

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

施行令第10条特定物質

メタノ-ル

施行令附則第3項指定物質:環境基準=<0.15mg/m3/yearAve.

ジクロロメタン

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (4th ed., 2011), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 17th edit. UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (reg.(EC) No 1272/2008)

2008 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2011 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/monoeval/grlist.html>

JIS Z 7253 (2012年)「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場内の表示及

び安全データシート」

Supplier's data/information

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。