

## 製品安全データシート

作成日：1992年 2月 4日  
 改定日：2002年 8月20日

## 1. 製品及び会社情報

製品名 ソルフィット (3-メトキシ-3-メチル-1-ブタノール)

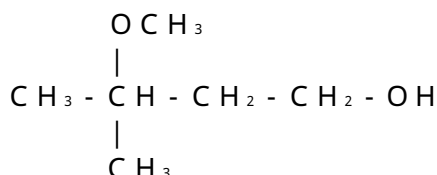
会社名 株式会社クラレ  
 住所 〒103-8254  
 東京都中央区日本橋3-1-6 (クラレ日本橋ビル9階)

担当部門 化学品カンパニー 化学品販売部  
 電話番号 03-3277-6664  
 FAX 03-3277-6718  
 作成日 1992年 2月 4日  
 ('93.3.25, '93.6.2, '94.3.14, '95.8.1, '01.2.1, '02.8.20改定)

MSDS NO. KIM-19 (第7版)

## 2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別： 単一製品  
 化学名： 3-メトキシ-3-メチル-1-ブタノール  
 CAS NO.: [56539-66-3]  
 含有量： 98%以上  
 化学式(構造式)：



官報公示整理番号： (2) - 3079 (化審法・安衛法)  
 TSCA登録： 有り  
 EINECS NO.: 2602524

CDLS登録 (Canadian Regulations) : 有り  
 AICS登録 (Australian Inventory) : 有り  
 KCSL登録 (Korean Inventory) : 有り

## 3. 危険有害性の要約

## 最重要危険有害性

- (1) 有害性： 毒劇物には該当しないが、濃厚な蒸気は眼、鼻、のどを刺激する。  
 液体が皮膚に触れると炎症を起こす場合がある。  
 弱い眼に対する刺激がある。
- (2) 環境影響： 生分解性があり、魚毒性も低いと考えられる。

魚毒性 (JIS K 0102-55) \*14 ;  
T L m値 : 7 , 4 0 0 p p m ( ヒメダカ / 4 8 時間 )  
魚類への蓄積性はない ( コイ / 4 8 時間 ) \*15  
( 3 ) 物理的及び  
化学的危険性 : 可燃性がある。  
熱、火花及び火炎で着火することがある。

分類の名称 : 消防法 ( 第二石油類 ) 引火性液体 ( 引火点 : 6 8 )  
( 分類基準は日本方式 )

#### 4 . 応急措置

吸入した場合 : 直ちに空気の新鮮な場所に移動させ、毛布等でくるんで温め安静にし、速やかに医師の手当を受ける。なお呼吸が不規則な場合、もしくは止まっている場合は、医師の手当てが得られるまで人口呼吸や酸素吸入を続ける。

皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類、靴等を速やかに脱ぎ捨てる。触れた部分を大量の水又は微温湯を流しながら洗浄する。外観に変化が見られたり、痛みなどの症状が出た場合は直ちに医師の手当てを受ける。

眼に入った場合 : 直ちに清浄な水で最低 1 5 分以上洗眼した後、眼科医の手当てを受ける。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。

飲み込んだ場合 : 安静にして、直ちに医師の手当てを受ける。医師の指示による以外は無理に吐かせない。

応急処置をするもの  
の保護 : 汚染された衣類や保護具を取り除く。救助者が有害物質に触れないよう手袋を使用するなど注意する。救助者は必要に応じゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

#### 5 . 火災時の措置

消火剤 : 炭酸ガス、泡消火剤、水噴霧

消火方法 : 火元への燃焼源を断ち、保護具を着用して消火する。又、燃焼の怖れのないよう水スプレーで周囲のタンク、建物を冷却する。消火作業は風上から行う。

消火を行う者の保護 : 消火作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。場合によっては呼吸用保護具を着用する。

#### 6 . 漏出時の措置

人体に対する注意事項 : 作業の際には必ず保護具 ( 手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等 ) を着用する。風下で作業をしない。

環境に対する注意事項： 河川等へ排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境に流出しないように注意する。付着物、廃棄物などは、関連法規に基づいて処理する。

除去方法： 少量の場合：ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。残りは大量の水で洗い流す。

大量の場合：漏洩した液は土砂等でその流れを止め、安全な場所に導いてから液の表面を泡等で覆い、出来るだけ空容器に回収する。そのあとは多量の水を用いて洗い流す。

二次災害の防止策： 衝撃、静電気などで火花が発生しないような材料の用具を用いて回収する。又、消化剤を準備する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### ・取扱い

技術的対策；

- ・火気厳禁。炎、火花、もしくは高温体との接近又は過熱を避ける。また強酸化剤との接触を避ける。
- ・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。
- ・吸い込んだり、眼、皮膚および衣類に触れないように適切な保護具を着用する。
- ・取り扱い場所の近くに、緊急時に洗眼および身体洗浄するための設備を設置する。
- ・屋外での作業はできるだけ風上から行う。
- ・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。
- ・取り扱いの都度容器を密閉する。
- ・容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又はひきずる等の粗暴な取り扱いをしない。
- ・使用済みの空容器は一定の場所を定めて集積する。

注意事項；

- ・密閉された場所における作業には、充分な局所排気装置を付け、適切な保護具を付けて作業する。

### ・保管

適切な保管条件；

- ・火気厳禁。
- ・直射日光を避け、密栓して冷暗所に保管。一定の場所を定めて貯蔵する。
- ・静電気対策を行い、ボイラー等熱の源近くや可燃物の近くに置かない。
- ・酸化性物質、有機過酸化物など同一場所に置かない。

安全な容器包装材料；

- ・推奨する容器包装材料は金属容器。
- ・貯蔵タンク等設備材質は、ステンレス鋼が最適。

## 8. 暴露防止防止及び保護措置

- 管理濃度： この物質は管理濃度が設定されていない。
- 許容濃度： 日本産業衛生学会 : 未設定  
 A C G I H : 未設定  
 (この物質は許容濃度が設定されていない)
- 設備対策：
  - ・できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。
  - ・屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化又は局所排気装置を設定することが望ましい。
  - ・取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
- 保護具：
  - ・防毒マスク(有機ガス用)、送気マスク、空気呼吸器、保護眼鏡、保護手袋、保護長靴等を使用する。

## 9. 物理的及び化学的性質

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 物理的状態、色：                | 無色透明の液体                 |
| 臭気：                     | かすかなエーテル臭               |
| 引火点( )：                 | 68.0 (タグ密閉式)            |
| 沸点( )：                  | 174                     |
| 発火点( )：                 | 395                     |
| 爆発範囲(VOL%)：             | 1.2 ~ 13.1              |
| 比重(20 / 20 )：           | 0.927                   |
| 蒸気圧(20 )：               | 0.5 mmHg      66.661 Pa |
| 密度(g/cm <sub>3</sub> )： | 0.927                   |
| 融点( )：                  | < -50                   |
| 水溶解度(g/l)：              | 無限                      |
| その他                     |                         |
| 蒸気密度：                   | 4.1 (空気：1)              |
| 粘度(mPa·s @20 )：         | 6.2                     |

## 10. 安全性及び反応性

- 安定性・反応性： 特別の反応性はない。
- 危険有害な分解生成物： 特になし

## 11. 有害性情報

- ・急性毒性： L D50 4.30g/Kg(ラット経口)\*1  
 5.83g/Kg(マウス経口)\*2  
 2,000mg/Kg以上(マウス経皮)
- ・反復投与吸入毒性試験\*3： (ラット/500ppm/28日間)

内臓の病理学上、組織学上、機能上の検査で、著しい変化を認めず。  
肝臓GOT及び腎臓の重量の若干の増加が見られたが、その他の検査では何らの異常も認められなかった。

- ・変異原生（細菌を用いる復帰変異試験 / AMES TEST）\*4：  
変異原生なし（No evidence of mutagenic potential）
- ・催奇形成\*5：（妊娠 6～16日の器官形成期に投与 / FDA法に準拠）  
胚・胎児 最大無作用量：500mg / kg - rat/day  
母動物 最大無作用量：250mg / kg - rat/day  
MMBは催奇形成（発生毒性）物質ではない。
- ・急性経皮毒性\*6：（農林水産省試験がイラインに準拠）  
LD50 > 2,000mg/Kg（ラット）  
2,000mg/Kg以上を24時間投与しても死亡例は見られなかった。
- ・皮膚感作試験\*7：（OECDとEECの試験がイラインに準拠/ELMETTに対するMagnusson-Kligman極大試験）皮膚感作性は陰性（モルモット）
- ・一次皮膚刺激性試験\*8：（米国環境保護局 - EPA - の殺虫剤試験がイラインに準拠）  
PII指数：0.04
- ・反復投与（28日間）皮膚刺激試験\*9：  
MMB（100%） PII指数：0.6（slightly irritant）  
MMB（50%水溶液） PII指数：0.0
- ・光皮膚刺激試験\*10：  
光皮膚刺激試験は陰性（モルモット）
- ・光皮膚感作試験\*11：  
光皮膚感作試験は陰性（モルモット）
- ・ヒトに対する皮膚パッチテスト\*12：  
48時間の試験で男女共に陰性
- ・一次眼刺激性試験\*13：（米国環境保護局 - EPA - の殺虫剤試験がイラインに準拠/ウサギ）  
やや刺激性はあるが、9～10日後には回復する。蒸留水で投与30～60秒後に洗浄すると刺激性は軽減する。

## 1.2. 環境影響情報

- ・分解性： 生分解性物質である。
- ・蓄積性（体内への濃縮性）\*14：  
魚類への蓄積性はない（コイ / 48時間）
- ・魚毒性\*15（JIS K 0102-55）：  
TLm値：7,400ppm（ヒメダカ / 48時間）
- ・分配係数： データなし

- ・その他： COD\*16： 8 , 0 6 0 m g / L ( 1%水溶液のCOD )  
8 , 0 2 0 m g / L ( 17吹込後のCOD：1.5リットル/分で16時間通気 )

### 1 3 . 廃棄上の注意

残余廃棄物： 廃棄の際は、特別管理産業廃棄物 廃油 の処理基準に従うこと。  
都道府県の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器・包装： 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

### 1 4 . 輸送上の注意

注意事項： 取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。  
容器漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、  
荷崩れ防止を確実にすること。  
当該法規に従い、包装、表示、輸送を行う。

国内規制：  
陸上輸送 消防法、労働安全衛生法などに定められている運送方法に従う。  
海上輸送 船舶安全法に定められている運送方法に従う。  
航空輸送 航空法に定められている運送方法に従う。

国連分類及び国連番号：  
国連分類：国連の定義上危険物に該当しない  
国連番号：なし

#### その他

- ・輸送の特定の安全対策及び条件：  
引火性液体なので「火気厳禁」。
- ・爆発、火災時： 充填、積み卸しの際は、直ちに係員に通報し、送液中であれば中止する。  
備え付け消火器により、消火に努める。
- ・事故発生時の： 保安署、消防署、警察署に連絡すること。  
連絡 下記の輸送責任者に連絡すること。

株式会社クラレ 購買・物流本部  
物流部 課長  
電話： 0 3 - 3 2 7 7 - 6 5 2 9 ( 平日・昼間 )  
0 9 0 - 1 5 5 2 - 7 7 8 6 ( 休日・夜間 )

### 1 5 . 適用法令

消防法： 危険物第四類第二石油類 水溶性液体  
( 指定数量2,000kg ) 危険等級

労働安全衛生法  
施行例別表第一危険物 ( 引火性のもの ) 非該当

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| 有機溶剤中毒予防規則<br>第57条の2第1項に定める制令<br>指定物質 | 非該当<br>非該当        |
| PRTR法第1種指定化学物質：<br>PRTR法第2種指定化学物質：    | 非該当<br>非該当        |
| 廃棄物の処理及び清掃に関する法律：                     | 特別管理産業廃棄物 廃油      |
| 毒物及び劇薬取締法：                            | 非該当               |
| 海洋汚染防止法：                              | 施行令別表第1の2 有害でない物質 |
| 危険物船舶運送及び貯蔵規則：                        | 同規則による危険物には該当しない  |

## 16. その他の情報

危険物データベース登録済 登録番号：4042-158487  
ソルフィット

### 記載内容の取扱い

記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等は保証値ではありません。  
危険・有害性の評価は、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、すべての資料を網羅したわけではありませんので取扱いには十分注意してください。注意事項についても通常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、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

記載内容の問い合わせ先 株式会社クラレ 化学品カンパニー  
化学品販売部  
電話番号 03-3277-6664

### データ出所

- \*1) Huntingdon Research Centre Ltd./UK
- \*2) 中央労働災害防止協会
- \*3) 中央労働災害防止協会
- \*4) Huntingdon Research Centre Ltd./UK
- \*5) Argus Recerch Laboratory Inc./USA
- \*6) Inveresk Reserch International Ltd./UK
- \*7) Inveresk Reserch International Ltd./UK
- \*8) Inveresk Reserch International Ltd./UK
- \*9) Inveresk Reserch International Ltd./UK
- \*10) Inveresk Reserch International Ltd./UK
- \*11) Inveresk Reserch International Ltd./UK
- \*12) 日本毛髪検査協会
- \*13) Inveresk Reserch International Ltd./UK
- \*14) 化学品検査協会 試験方法：環境業第5号、薬発第625号49基局第392号
- \*15) 化学品検査協会 試験方法：環境業第5号、薬発第625号49基局第392号
- \*16) 日本油料検定協会総合分析センター / J I S K - 0 1 0 2 - 1 7 に準ずる