

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	バイオシス OP-2
会社名	東西工業株式会社
住所	大阪府中央区城見2-1-61 ツイン21MIDタワー18階
担当部門	本社 技術部
電話番号	06-6947-5511
FAX番号	06-6947-5510
緊急連絡先	同上
用途	冷却水系の菌類・藻類等スライムの除菌・洗浄剤

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

<b>物理化学的危険性</b>	爆発物	分類できない
	可燃性又は引火性ガス	分類対象外
	エアゾール	分類対象外
	支燃性又は酸化性ガス	分類対象外
	高压ガス	分類対象外
	引火性液体	分類できない
	可燃性固体	分類対象外
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	分類対象外
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	分類対象外
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
<b>健康に対する有害性</b>	急性毒性(経口)	区分4
	急性毒性(経皮)	分類できない
	急性毒性(吸入)	分類対象外
	皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分2A
	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	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	区分2
	授乳に対する又は授乳を介した影響	分類できない

	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分3(気道刺激性)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1(骨髄)
		区分1(ひ臓)
		区分1(副腎)
		区分1(腎臓)
		区分1(呼吸器)
		区分1(肝臓)
<b>環境に対する有害性</b>	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	水生環境有害性(急性)	分類できない
	水生環境有害性(長期間)	分類できない
	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**



**注意喚起語**

危険

**危険有害性情報**

- H302 飲み込むと有害
- H315 皮膚刺激
- H319 強い眼刺激
- H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
- H335 呼吸器への刺激のおそれ
- H372 長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害  
(骨髄、ひ臓、副腎、腎臓、呼吸器、肝臓)

**注意書き**

**【安全対策】**

- この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- 取扱い後はよく手を洗うこと。
- 適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- 適切な個人用保護具を使用すること。
- 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
- ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

**【応急措置】**

- 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。
- 飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
- 皮膚に付着した場合、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、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。次に、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。
- 眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。
- ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。

吸入した場合: 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
 気分が悪い時は医師に連絡すること。  
 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

## 【保管】

換気の良い冷所で保管すること。  
 施錠して保管すること。  
 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

## 【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

## 3.組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物				
化学名又は一般名	濃度(%)	CAS番号	化審法番号	安衛法番号	
有機芳香族系化合物	非公開	非開示	既存	-	
溶剤Ⅰ	非公開	非開示	既存	既存	
界面活性剤	非公開	非開示	既存	-	
溶剤Ⅱ	非公開	非開示	既存	-	
水	非公開	7732-18-5	対象外	-	

## 4.応急措置

吸入した場合	直ちに新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	汚染した衣服を速やかに脱ぎ、直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。 汚染された衣類を脱ぐこと。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
眼に入った場合	直ちに清浄な水で15分以上洗眼した後、医師の診断、手当てを受ける。 コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は水で数分間注意深く洗った後に外すこと。その後も洗浄を続けること。 洗眼を始めるのが遅れると障害を増大させるおそれがある。
飲み込んだ場合	直ちに水で洗浄うがいし、速やかに医師の手当てを受ける。 意識不明の場合には、口からなにも与えない。

## 5.火災時の措置

消火剤	水、二酸化炭素、乾燥砂、粉末消火薬剤、泡沫消火薬剤
使ってはならない消火剤	棒状注水
特有の危険有害性	火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動し、温度上昇の危険がある場合には周囲を散水冷却する。 容器が熱にさらされているときは、移さない。 直接の消火作業に当たっては水溶性の消火方法に従い消火剤で消火する。 消火活動は、可能な限り風上から行う。

**消火を行う者の保護**

適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用すること。

**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**

関係者以外の立入りを禁止する。屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

作業者は適切な保護具(「8.ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

**環境に対する注意事項  
封じ込め及び浄化の方法  
及び機材**

公共用水域に流さないように注意する。

空容器に回収する。残分は、オガクズ、ウエス等に吸着させ回収、廃棄処分する。少量の付着分は多量の水で洗浄する。

**7.取扱い及び保管上の注意****取扱い****技術的対策**

長袖の作業衣、保護手袋、保護メガネ、有機ガス用保護マスク、ビニール製合羽を着用する。

蒸気吸入や皮膚との接触の恐れがある場合には適切な保護具を着用の上、できるだけ風上で作業する。

薬剤を空容器に開け換えて使用する場合は、指定した材質を使用する。(ポリエチレン、ポリプロピレン、グラスライニングなど)

**安全取扱注意事項**

指定する薬剤以外とは混合しない。

使用前に使用説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

皮膚との接触を避けること。

眼に入れないこと。

飲み込まないこと。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

取扱いの際には、飲食、又は喫煙をしないこと。

取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。薬剤が付着した場合は、必ず作業衣を着替え洗濯する。

**保管****安全な保管条件**

雨水を避け、風通しの良い冷暗所に密栓して保管する。

盗難、紛失、落下などの事故防止に注意する。

本剤は、購入後6ヶ月以内に使用する。

**8.ばく露防止及び保護措置****設備対策**

屋内作業の場合には、出来るだけ密閉された装置、又は局所排気装置を使用する。

取扱い場所の近くに、目の洗浄および身体洗浄のための設備を設置し、その場所を表示する。

管理濃度 未設定

許容濃度

物質名

日本産業衛生学会  
(2009年版)

ACGIH (2010年版)

N-メチル-2-ピロリドン  
(溶剤)1ppm (4mg/m<sup>3</sup>)

なし

## 保護具

呼吸用保護具

有機ガス用保護マスク

手の保護具

耐溶剤(耐油)性手袋

眼の保護具

保護メガネまたは安全ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

状況に応じ、長靴、前掛け、保護面、ビニール製合羽

## 9.物理的及び化学的性質

## 外観

物理的状態、形状、色

微黄色～黄褐色透明の液体  
ただし、保管状況により色調が変わることがある。

臭い

刺激臭あり

pH

3.0 ～ 5.0 (1%水溶液)

融点・凝固点

情報なし

沸点、初留点及び沸騰範囲

情報なし

比重

1.05 ～ 1.15 (20℃)

溶解度

水溶性(室温で同容量の水と均一に混和する)

その他のデータ

情報なし

## 10.安定性及び反応性

反応性

通常の室温条件下では安定である。

危険有害反応可能性

加熱や燃焼により分解し、窒素酸化物、一酸化炭素を含む有毒なヒュームを生じる。

避けるべき条件

加熱や燃焼

混触危険物質

酸化剤、強塩基

危険有害な分解生成物

窒素酸化物、一酸化炭素を含む有毒なヒューム

## 11.有害性情報

急性毒性

経口 ラット LD<sub>50</sub> = 300 mg/kg以上

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

原液に触れると眼、粘膜、皮膚を刺激し、カブレや炎症、変色を起こす。

眼に対する重篤な損傷性

強い眼刺激

又は眼刺激性

呼吸器感作性

情報なし

皮膚感作性

情報なし

生殖細胞変異原性

情報なし

発がん性

情報なし

<b>生殖毒性</b>	生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い ラットの経口試験においては、母体重減少、子の生存率・成長率の低下、精巣・卵巣サイズの減少、内臓と骨格の奇形、停留精巣がみられる。 (N-メチル-2-ピロリドン)
<b>特定標的臓器毒性、 単回ばく露</b>	呼吸器への刺激のおそれ ヒトの症例は「重篤な眼刺激と頭痛」であり、特定臓器・全身毒性とは分類できない。 ラットの4時間吸入試験においては「速く不規則な呼吸、息切れ、疼痛反射の抑制、わずかな血性鼻分泌が認められた。ばく露後は、多呼吸、鼻周囲被毛への軽度の出血痕」、またマウスの2時間吸入試験において「眼と上気道の刺激」が認められた。 (N-メチル-2-ピロリドン)
<b>特定標的臓器毒性、 反復ばく露</b>	長期にわたる、または反復ばく露による骨髄、ひ臓、副腎、腎臓、呼吸器、肝臓の障害 (N-メチル-2-ピロリドン)
<b>吸引性呼吸器有害性</b>	情報なし
<b>12.環境影響情報</b>	
<b>水生環境有害性(急性)</b>	情報なし
<b>水生環境有害性(長期間)</b>	情報なし 魚類に対し毒性があるので、高濃度の薬剤希釈液や洗浄廃液が海洋、河川、養殖池、地中に流失しないよう十分注意する。
<b>オゾン層への有害性</b>	情報なし
<b>13.廃棄上の注意</b>	
<b>残余廃棄物</b>	廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 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。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者などに危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
<b>汚染容器及び包装</b>	容器内の残留物、付着物を水洗除去後、処分する。 処分に際して、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。
<b>14.輸送上の注意</b>	
<b>国連番号</b>	情報なし
<b>品名(国連輸送名)</b>	情報なし
<b>国連分類</b>	情報なし
<b>特別安全対策</b>	容器は丁寧に取扱い、注水口を上方に向けて積載する。 開封後はしっかりと栓をして運搬する。
<b>国内規制</b>	情報なし

## 15.適用法令

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR)	該当しない
労働安全衛生法	該当しない
毒物及び劇物取締法	該当しない

## 16.その他の情報

### 問い合わせ

最寄りの東西化学産業(株)各営業所または本社 技術部へ問い合わせてください。

本安全データシート(SDS)は、現時点で入手できる最新の資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、SDS中の注意事項は通常の取扱いを対象にしたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用して下さい。また、当社は、SDS記載内容について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。

### 参考文献

中災防安全衛生情報センター MSDS情報、モデルMSDS  
独立行政法人 製品評価技術基盤機構HP  
化審法データベースHP  
日本試薬協会HP MSDS検索  
CICADs(J) No.35,2001  
DFGOT vol.10,1998  
東西化学産業(株)データ