

セクション1: キット識別

1.1 キット識別

製品名 : FIS SB 390 S
品番 : 518831

1.2 キット安全情報シートを用意するサプライヤーについての詳細

製造元 : fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal – Germany
T +49(0)7443 12-0 – F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de – www.fischer.de

輸入・販売元 : フィッシャージャパン株式会社
〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-4-15 プロンテ九段ビル 3階
電話 03-3263-4491
ファクス 03-6272-9935
メール info@fischerjapan.co.jp
ホームページ www.fischerjapan.co.jp

セクション2: 一般情報

保管 : 5~25 °C

各容器の SDS は別紙です。本表紙から容器に関する SDS から切り離さないでください。本製品はいくつかの個別に収納されている容器から構成されているキットです。本キットは適切な実験室の良好な管理基準に従って取り扱う必要があります、適切な人体用保護具を使用する必要があります。

セクション3: キット構成

名称	(EC) No.1207/2008 [CLP] 規則に準ずる分類
FIS SB 390 S 容器 A (主剤)	皮膚刺激性 区分 2, H315 眼の損傷性/刺激性 区分 1, H318 皮膚感作性 区分 1, H317 特定の標的臓器毒性 STOT SE 区分 1, H335
FIS SB 390 S 容器 B (硬化剤)	皮膚感作性 区分 1, H317 急性水生毒性 区分 1, H400 慢性水生毒性 区分 1, H410



※ CLP = Regulation on Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures (EUにおける化学品の分類、表示、包装に関する規則)

セクション1: 成分、混合物、および会社名

1.1. 製品識別

製品形態 : 混合物
製品名 : FIS SB 390 S 容器 A (主剤)
欧州化学配合識別子 (UFI) : KW10-90XT-T00G-DV7S
※ UFI = Unique Formula Identifier
識別番号 : M139

1.2. 識別された成分あるいは混合物の使用及び特定された用途

関連性がある特定された用途

一般向け
主な用途分類 : 消費者向け、プロ向け、産業向け
物質または混合物の使用 : 複合樹脂

推奨されない用途

使用制限 : 専門的な資料を参考ください。

1.3. 安全データシートを用意するサプライヤーについての詳細

製造元

fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Germany
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

輸入・販売元

フィッシャー・ジャパン株式会社
〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-4-15
プロンテ九段ビル 3階
電話 03-3263-4491 ファクス 03-6272-9935
メール info@fischerjapan.co.jp
ホームページ www.fischerjapan.co.jp

1.4. 緊急電話番号

緊急電話番号 : (同上・フィッシャー・ジャパン(株))

セクション2: 危険有害性の要約

2.1. 成分および混合物の分類

(EC) No. 1207/2008 [CLP] 規則に準ずる分類

皮膚刺激性 区分2 H315
眼の損傷性/刺激性 区分1 H318
皮膚感作性 区分1 H317
特定の標的臓器毒性 単回ばく露 STOT SE 区分3 H335

危険有害性クラス、H-および EUH-情報の全文はセクション16を参照。

有害な物理化学的、人の健康および環境影響

皮膚刺激を引き起こす。アレルギー性皮膚反応を引き起こす可能性がある。

2.2. ラベル特性

(EC) No.1272/2008 [CLP] 規則

注意絵表示 (CLP) :



GHS05

GHS07

注意喚起語 (CLP) : 警告

- 含有 : メタクリル酸ヒドロキシプロピル(2-ヒドロキシプロピルエステル, 2-ヒドロキシ-1-メチルエチルエステル混合物)、ポルトランドセメント
- 危険有害性情報 (CLP) : H315 - 皮膚刺激性。
H317 - アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ。
H318 - 重篤な眼の損傷。
H335 - 呼吸器への刺激のおそれがある。
- 注意書き (CLP) : P101 - 医学的な助言が必要な時には、製品容器やラベルを持っていくこと。
P102 - アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ子供の手の届かない所に保管すること。
P280 - 保護手袋/保護衣/防護メガネ/顔面防護具を着用すること。
P305+P351+P338 - 眼に入った場合: 清水で数分間注意深く洗眼すること。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。その後も洗眼を続けること。
P310 - 内容物/容器を地域の規制に従い適切に廃棄すること。

2.3. その他の危険

REACH 付属書XIIIに従い評価された0.1%以上のPBTおよび/またはvPvB物質は含まれていません。

混合物にはREACH第59条(1)に基づく内分泌かく乱特性を有する物質として定められたリストに含まれる物質は含まれていなく、または0.1%以上の濃度において委員会委任規則(EU)2017/2100 または委員会規則(EU)2018/605に定められた基準に従い内分泌かく乱特性を有する特定されている物質は含まれていません。

※ REACH = Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals, 欧州の化学物質管理における法規制

※ PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic, 難分解性で高蓄積性および毒性を有する物質

※ vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative, 極めて難分解性、高い生体蓄積性を有する物質

セクション3: 組織/構成要素の記述

3.2. 混合物

物質名	物質識別	重量%	(EC) No.1207/2008 [CLP] 規則に準ずる分類
ポルトランドセメント	CAS-No.: 65997-15-1 EC-No.: 266-043-4	30 以上～ 40 未満	皮膚刺激性 区分 2, H315 眼の損傷性 区分 1, H318 特定標的臓器 単回ばく露 区分 3, H335
結晶質シリカ (石英)	CAS-No.: 14808-60-7 EC-No.: 238-878-4	10 以上～ 15 未満	分類なし
メタクリル酸ヒドロキシプロピル(2-ヒドロキシプロピルエステル, 2-ヒドロキシ-1-メチルエチルエステル混合物)	CAS-No.: 27813-02-1 EC-No.: 248-666-3 REACH-no: 01-2119490226-37	5 以上～ 10 未満	皮膚感作性 区分 1B, H317 眼の刺激性 区分 2, H319

H-および EUH-情報の全文はセクション 16 を参照。

セクション4: 応急処置対策

4.1. 応急処置対策

- 吸入後の応急処置 : 新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸し易い姿勢を保ってください。
- 皮膚接触後の応急処置 : 皮膚を十分の水で洗い流してください。汚れた衣服は脱いでください。

眼に入った場合の応急処置: 数分間、清水で慎重に洗眼してください。コンタクトレンズを装着していて、容易に外せる場合は外してください。洗眼を続けること。眼科に直ちに受診してください。

摂取後の応急処置: 気分が悪い場合は直ちに医師の診断を受けてください。

4.2. 最も重要な症状と影響、急性と遅発性の両方

皮膚接触後の症状/影響: 刺激。アレルギー性皮膚反応を引き起こす可能性があります。

眼に入った場合の症状/影響: 眼に直接触れると刺激を与える可能性があります。

4.3. 緊急措置および特別治療に関して

症状に対処するための療法を行なってください。

セクション5: 消火作業のための対策

5.1. 消火剤

適切な消火剤: 水スプレー、乾燥粉末、泡、二酸化炭素

不適切な消火剤: 強力ウォータージェット

5.2. 成分または混合物により発生しうる危険の特性

火災時の危険な分解生成物: 有害な煙が放出される可能性があります。

5.3. 消火措置に関する注意

消火作業中の保護: 適切な保護具を着用せずに作業しないでください。
自給式呼吸器、完全保護衣を着用。

その他情報: 消火に使用した水を排水溝、地面、水路に流れ込まないようにしてください。
排水溝への直接排出は避けてください。

セクション6: 予期しない放出の際の対策

6.1. 人体の予防措置、保護装置、緊急事態の対処法

緊急時以外の人員

緊急時の対処: 漏出区域を換気してください。皮膚や眼に接触しないようにしてください。
粉塵/煙/ガス/ミスト/スプレーの吸入を避けてください。

緊急対応者向け

保護具: 適切な保護具の未着用で作業しないでください。
詳細はセクション8「ばく露の制限と監視」を参照してください。

6.2. 環境保護対策

環境への放出を避けてください。

6.3. 滞留および洗浄のための方法と物質

洗浄の方法: こぼれた液体は吸収材に吸収させます。

他の情報: 樹脂または固形残留物は許可された場所で廃棄してください。

6.4. 他セクションの参照

詳細についてはセクション 13 を参照ください。

セクション7: 取り扱いと保管

7.1. 安全な処理のための措置

作業時の追加の危険性 : 通常の使用条件下では重大な棄権を及ぼす可能性は想定されていません。本製品の使用により粉塵や微粒子が発生した場合、これらの物質への長期吸入ばく露を最小限に抑え、職業ばく露限界を超えないように注意を払ってください。

安全な取り扱いのための注意事項 : 作業場の十分な換気してください。皮膚や眼との接触を避けてください。人体用保護具を着用してください。粉塵/煙/ガス/蒸気/スプレーの吸入は避けてください。

衛生処置 : 汚れた衣服は再着用する前に洗濯してください。汚れた作業衣は作業場から持ち出さないでください。本製品を使用する際は飲食や喫煙をしないでください。本製品を扱った後は必ず手を洗ってください。

7.2. 不適合性を考慮した安全な保管のための条件

保管の条件 : 換気が良い冷暗場所で保管してください。

7.3. 特定の最終使用

追加の情報は無い。

セクション8: ばく露の制限/人体防護

8.1. 制御パラメーター

国の職業ばく露および生物学的限界値

ポルトランドセメント (CAS-No.: 65997-15-1)	
例: 英国 - 職業ばく露限界	
名称	ポルトランドセメント
WEL TWA (OEL TWA) = 職業ばく露限界値における時間荷重平均値	10 mg/m ³ 吸入可能な粉塵
※ WEL = Workplace Exposure Limit	4 mg/m ³ 吸入性粉塵
※ TWA = Time-Weighted Average	
※ OEL = Occupational Exposure Level	
規制参照	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

結晶質シリカ (石英) (CAS-No.: 14808-60-7)	
例: EU (欧州連合) - 指標的職業ばく露限界, IOEL	
名称	結晶質シリカ (石英、クォーツ)
IOEL TWA = 職業環境における有害物質の8時間平均ばく露限界値	0.05 mg/m ³ (呼吸性粉塵)
※ IOEL = Indicative Occupational Exposure Limit	
※ TWA = Time-Weighted Average	
備考	(採用年: 2003年)
規制参照	SCOEL (職業ばく露限度に関する科学評議会) 推奨事項
※ SCOEL = Scientific Committee on Occupational Exposure Limits	

8.2. ばく露の制限

適切な工学的制御

適切な工学的制御:
 作業場の十分な換気を確保する。

人体保護具
 人体保護具シンボル:



眼と顔の保護

眼の保護:
 保護メガネを着用する。

皮膚の保護

皮膚と人体の保護:
 適切な保護衣を着用する。

手の保護:
 保護手袋を着用する。 破過時間: メーカーの推奨を参考にしてください。 メーカーが提供する浸透性と浸透時間に関して取扱いに従ってください。

例: 手の保護					
タイプ	材質	浸透性	厚み [mm]	浸透性	規格
使い捨て手袋	ニトリルゴム (NBR), ブチルゴム	2 (30 分超)			

呼吸の保護

呼吸の保護:
 換気が不十分な場合は、適切な呼吸器具を着用してください。

環境ばく露制限

環境ばく露制限:
 環境へ流出させないでください。

セクション 9: 物理的および化学的な性質

9.1. 制御パラメータ—物理的および化学的な性質の基本的な情報

物理的な状態	: 固形
色	: ライトブラウン
外観	: ペースト
匂い	: 微かな
臭気閾値	: 該当なし
融点	: 適用なし
凝固点	: 該当なし
沸点	: 該当なし
可燃性	: 適用なし
爆発下限値	: 適用なし
爆発上限値	: 適用なし
引火点	: > 100 °C
自然発火性	: 適用なし
分解温度	: 該当なし

pH 液	: 該当なし - 実質的に不溶性 : 水
動粘度 (キネマティック粘度)	: 83333.333~111764.706 mm ² /s
動的粘度 (ダイナミック粘性)	: 150000~190000 mPa·s (20 °C)
溶解度	: 該当なし
1-オクタノールと水との間の分配係数 [Log Kow]	: 該当なし
蒸気圧力	: 該当なし
蒸気圧力 (50 °C)	: 該当なし
密度	: 1.7~1.8 g/ml (20 °C)
相対密度	: 該当なし
相対蒸気密度 (20 °C)	: 適用なし
粒子サイズ	: 該当なし

9.2. その他情報

追加の情報は無い。

セクション 10 : 安定性と反応性

10.1. 反応性

本製品は通常の使用、保管、輸送の条件下では反応は無い。

10.2. 化学安定性

通常の条件下では安定しています。

10.3. 危険有害反応

通常の使用条件下では危険な反応は知らせていません。

10.4. 回避すべき条件

推奨される保管および取り扱い条件下では問題ないです。

10.5. 不適合物質

追加の情報は無い。

10.6. 有害な分解生成物

通常の保管および使用条件下では、危険な分解生成物は生成されません。

セクション 11 : 毒性情報

11.1. 反応性

(EC) No.1272/2008 規則で定義された危険クラスに関する情報

急性毒性 (経口)	: 分類なし
急性毒性 (経皮)	: 分類なし
急性毒性 (吸入)	: 分類なし

メタクリル酸ヒドロキシプロピル(2-ヒドロキシプロピルエステル, 2-ヒドロキシ-1-メチルエチルエステル混合物) (CAS-No.: 27813-02-1)

LD50 経口 ラット	> 2000 mg/kg 体重 (OECD401 法)
LD50 経皮 ウサギ	> 5000 mg/kg 体重

ポルトランドセメント (CAS-No.: 65997-15-1)	
LD50 経皮 ウサギ	> 2000 mg/kg 体重 投与用量では毒性の死亡率も臨床兆候も観察されませんでした。
LC50 吸入 ラット	> 5 g/m ³ 体重投与用量では毒性の死亡率も臨床兆候も観察されませんでした。
皮膚腐食/刺激	: 皮膚刺激を引き起こす。 pH: 該当なし - 水にはほとんど溶けない。

ポルトランドセメント (CAS-No.: 65997-15-1)	
pH	12
重篤な眼の損傷/刺激	: 重篤な眼の損傷を引き起こす。 pH: 該当なし - 水にはほとんど溶けない。

ポルトランドセメント (CAS-No.: 65997-15-1)	
pH	12
呼吸器または皮膚の感作	: アレルギー性皮膚反応を引き起こす可能性があります。
生殖細胞変異原性	: 分類ない
発がん性	: 分類ない

結晶質シリカ (石英) (CAS-No.: 14808-60-7)	
IARC グループ	1 - 人体に発がん性があります。
生殖毒性	: 分類ない
STOT-単回ばく露 (STOT = Specific Target Organ Toxicity 特定の標的臓器に毒性)	: 呼吸器への刺激を引き起こす可能性があります。

ポルトランドセメント (CAS-No.: 65997-15-1)	
STOT-単回ばく露	呼吸器への刺激を引き起こす可能性があります。
STOT-反復ばく露 (STOT = Specific Target Organ Toxicity 特定の標的臓器に毒性)	: 分類ない

メタクリル酸ヒドロキシプロピル(2-ヒドロキシプロピルエステル, 2-ヒドロキシ-1-メチルエチルエステル混合物) (CAS-No.: 27813-02-1)	
LOAEC (吸入、ラット、ガス、90日間) (Lowest Observed Adverse Effect Concentration: 最小毒性濃度)	300 ppm ラット (OECD 413) 90日間 (OECD ガイドライン 413 = 亜慢性吸入毒性: 90日間試験)
NOAEL (経口、ラット、90日間) (No Observed Adverse Effect Concentration: 無毒性量)	300 mg/kg 体重 ppm 実験動物: ラット ガイドライン: OECD ガイドライン 422 (反復投与毒性試験と繁殖・発生毒性スクリーニング試験の併合試験)
LOAEC (吸入、ラット、ガス、90日間)	100 ppm 実験動物: ラット ガイドライン: OECD ガイドライン 413 (亜慢性吸入毒性: 90日間) 結果に関する備考: その他:
吸引性危険	: 分類ない

FIS SB 390 S 容器 A (主剤)	
動粘度 (キネマティック粘度)	83333.333~111764.706 mm ² /s

メタクリル酸ヒドロキシプロピル(2-ヒドロキシプロピルエステル, 2-ヒドロキシ-1-メチルエチルエステル混合物) (CAS-No.: 27813-02-1)

動粘度 (キネマティック粘度) | 8.88 mm²/s (20 °C) (ドイツ工業規格 DIN 51562)

11.2. その他危険性の情報

追加の情報は無い。

セクション 12: 環境影響情報

12.1. 毒性

環境 - 一般 : 本製品は水生生物に対して有害ではなく、まが環境に長期的な悪影響を及ぼすこともないと考えられています。

水生環境に対する短期的(急性的な)な有害性 : 分類ない

水生環境に対する長期的(慢性的な)な有害性 : 分類ない

メタクリル酸ヒドロキシプロピル(2-ヒドロキシプロピルエステル, 2-ヒドロキシ-1-メチルエチルエステル混合物) (CAS-No.: 27813-02-1)

LC50 - 魚 [1]	493 mg/L Leuciscus idus (ゴールデンオルフェ) 48 時間
EC50 - 甲殻類 [1]	> 143 mg/L ミジンコ (Water flea) (OECD 202 法)
EC50 72 時間 - 藻類 [1]	> 97.2 mg/L Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201 法)
NOEC - 慢性甲殻類	45.2 mg/L ミジンコ (Water flea) (OECD 201 法) 21 日間
NOEC - 慢性藻類	97.2 mg/L Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201 法) 72 時間

12.2. 残留性および分解性

FIS SB 390 S 容器 A (主剤)

残留性および分解性 | 急速に分解されない

メタクリル酸ヒドロキシプロピル(2-ヒドロキシプロピルエステル, 2-ヒドロキシ-1-メチルエチルエステル混合物) (CAS-No.: 27813-02-1)

残留性および分解性 | 急速に分解される

ポルトランドセメント (CAS-No.: 65997-15-1)

残留性および分解性 | 急速に分解されない

結晶質シリカ (石英) (CAS-No.: 14808-60-7)

残留性および分解性 | 急速に分解される

12.3. 生物濃縮の可能性

メタクリル酸ヒドロキシプロピル(2-ヒドロキシプロピルエステル, 2-ヒドロキシ-1-メチルエチルエステル混合物) (CAS-No.: 27813-02-1)

1-オクタノールと水との間の分配係数 [Log Kow] | 0.97 文献

12.4. 土壌中の移動

追加の情報は無い。

12.5. PBT と vPvB 評価の結果

追加の情報は無い。

12.6. 内分泌かく乱作用

追加の情報は無い。

12.7. その他の副作用

追加の情報は無い。

セクション 13: 廃棄上の注意

13.1. 廃棄処理方法 (ドイツの場合)

- 廃棄処理方法 : 内容物/容器は認可を受けた収集業者の分別指示に従って廃棄してください。
- 製品/包装の廃棄に関する推奨事項 : 空容器/梱包材のみをリサイクルに出してください。
- 追加の情報 : 容器 A (主剤)と容器 B (硬化剤)が混合され完全硬化している場合は有害廃棄物として分類されません。
- 欧州廃棄物リスト (LoW、EC 2000/532) : 080409 – 有機剤またはその他危険物質を含む廃棄接着剤及びシーリング剤
200127 – 危険物質を含むペイント、インク、接着剤、及び樹脂

セクション 14: 輸送に関する情報

ADT/IMDG/IATA による

ADT (陸上交通)	IMDG (海上運輸)	IATA (空輸)
------------	-------------	-----------

14.1. UN 番号または ID 番号

規制されていない	規制されていない	規制されていない
----------	----------	----------

14.2. UN 適切な配送名

規制されていない	規制されていない	規制されていない
----------	----------	----------

14.3. 輸送危険物等級

規制されていない	規制されていない	規制されていない
----------	----------	----------

14.4. 梱包グループ

規制されていない	規制されていない	規制されていない
----------	----------	----------

14.5. 環境的な有害性

規制されていない	規制されていない	規制されていない
----------	----------	----------

補足情報ありません。

14.6. ユーザーのための特別な注意事項

陸上輸送

規制されていない

海上輸送

規制されていない

空輸

規制されていない

14.7. IMO (International Maritime Organization, 国際海運機関) 規則に従った大量海上輸送

該当なし

セクション 15: 法令規制の情報

15.1. 安全、健康および環境に関する規定/物質または混合物に関する特別法規定

EU 規制

REACH 規則 付属書 XV II (規制リスト)

REACH 規則 付属書 XV II (規制条件)に記載されている物質は含まれていません。

REACH 規則 付属書 XIV (認可対象物質リスト)

REACH 規則 付属書 XIV (認可対象物質リスト)に記載されている物質は含まれていません。

REACH 規則 候補リスト (SVHC)

REACH 規則 候補リストに記載されている物質は含まれていません。

PIC 条約 (Prior Informed Consent)

(国際貿易の対象となる特定の有害な化学物質及び駆除剤についての事前のかつ情報に基づく同意の手続に関するロッテルダム条約)

PIC リスト (有害化学物質の輸出入に関する EU 649/2012 規則)に記載されている物質は含まれていません。

欧州 POP 規則 (Persistent Organic Pollutants 残留性有機汚染物質)

(環境中での残留性、生物蓄積性、人や生物への毒性が高く、長距離移動性が懸念されるポリ塩化ビフェニル (PCB)、DDT 等の残留性有機汚染物質 (POPs: Persistent Organic Pollutants) の、製造及び使用の廃絶・制限、排出の削減、これらの物質を含む廃棄物等の適正処理等を規定している条約)

POP リスト (残留性有機汚染物質に関する EU 2019/1021 規則)に記載されている物質は含まれていません。

オゾン層保護法 (EU 2024/590 規則)

オゾン層破壊リスト (オゾン層を破壊する物質に関する EU 2024/590 規則)に記載されている物質は含まれていません。

二重使用物品の規制に関する (EC) 理事会規則

二重使用物品の規制に関する (EC) 理事会規則の対象となる物質は含まれていません。

爆発物前駆物質規制 (EU 2019/1148 規則)

爆発物前駆物質リスト (爆発物前駆物質の販売および使用に関する EU 2019/1148 規則)に記載されている物質は含まれていません。

薬物前駆物質規制 (EC 273/2004 規則)

薬物前駆物質リスト (麻薬および向精神薬の違法製造に使用される特定の物質の製造および市場への投入に関する EC 273/2004 規則)に記載されている物質は含まれていません。

15.2. 化学物質安全性評価

化学物質の安全性評価は実施されていません。

セクション 16: その他の情報

省略語と頭字語

ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways 内陸水路による危険物の国際輸送に関する欧州協定
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road 道路での危険物の国際輸送に関する欧州協定

ATE	Acute Toxicity Estimate 急性毒性推定値 (化学物質への急性ばく露による健康影響を評価するため、動物実験で半数を死亡させると推定される投与量 (LD50) や濃度 (LC50) などを指す)
BCF	Bioconcentration factor 生物濃縮係数 (水生生物が化学物質に一定期間ばく露された際に、生物体内の化学物質濃度を周辺環境 (水中) の濃度で割った値)
BLV	Biological limit value 生物学的限界値 (作業環境における化学物質のばく露評価のための指標)
BOD	Biochemical oxygen demand 生物化学的酸素要求量 (水中の有機物が微生物によって分解される際に消費される酸素の量を表す指標)
COD	Chemical oxygen demand 化学的酸素要求量 (水中の有機物による汚濁の程度を示す指標)
DMEL	Derived Minimal Effect level 導出最小毒性量 (ある化学物質へのばく露が低リスクとなるような許容レベルとして設定される指標)
DNEL	Derived-No Effect Level 導出無影響量 (物質のヒトへの有害な影響が生じないと予想されるばく露レベル (量))
EC-No.	European Community number 欧州共同体番号 (欧州共同体 (EC) の委員会が化学物質の規制管理のために定めた固有の7桁等の識別番号で、EINECS番号等から構成)
EC50	Median effective concentration 半数影響濃度 (環境中の生物を用いた有害性試験で、1群の実験生物の50%に影響を与えると算定される濃度)
EN	European Standard 欧州規格 (欧州連合(EU)加盟国全体に共通の統一された技術基準)
IARC	International Agency for Research on Cancer 国際がん研究機関 (世界保健機関 (WHO) の専門機関で、化学物質や放射線などの発がん原因の特定、発がんメカニズムの解明、発がん状況の監視を行い、世界の人の発がんリスク低減を目指す機関)
IATA	International Air Transport Association 国際航空運輸協会 (世界の航空会社で構成される業界団体)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods 国際海上危険物規定 (国際海事機関 (IMO) において策定した危険物の海上運送に関する規定)
LC50	Median lethal concentration 半数致死濃度 (化学物質を吸入などによってばく露された集団のうち、半数 (50%) を一定時間内に死亡させる濃度)
LD50	Median lethal dose 半数致死量 (物質の急性毒性の指標、致死量の一つとしてしばしば使われる数値で、投与した動物の半数が死亡する用量)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level 最小毒性量 (有害影響が認められた最小用量)
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration 無毒性濃度 (化学物質などの毒性試験で、有害な影響が確認されなかった (認められなかった) 最高の濃度 (ばく露濃度))
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level 無毒性濃度 (毒性試験において有害な影響が観察されなかった最大のばく露量)
NOEC	No-Observed Effect Concentration 無影響濃度 (化学物質の毒性試験において被験物質の「対照群と比較して統計的に有意な有害影響が認められなかった最高濃度」)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development 経済協力開発機構 (世界中の経済・社会の向上を目指す先進国中心の国際機関で、パリに本部を置き、日本を含む38か国が加盟)
OEL	Occupational Exposure Limit 職業ばく露限界 (作業者が通常1日8時間・週40時間の作業を生継続した場合の平均濃度として設定された化学物質などの有害物質にばく露される空気中の濃度が、健康への悪影響を及ぼさないと判断される限界値)
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic 生物濃縮性で有毒な難分解性化学物質 (環境や生体に長期間残りやすく、食物連鎖で濃度が増加し、有毒な影響を及ぼす可能性のある化学物質)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration 予測無影響濃度 (化学物質が環境中の生態系に悪影響を及ぼさないと予測される濃度)
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則 (欧州経済委員会 (UNECE) が定める、鉄道で輸送される危険物の安全な取り扱いに関する国際的な規則)
SDS	Safety Data Sheet 安全データシート (化学物質やそれを含む製品を譲渡または提供する際に、相手方にその化学物質の危険有害性や取り扱いに関する情報を提供するための文書)
STP	Sewage treatment plant 下水処理場
ThOD	Theoretical oxygen demand 理論酸素要求量 (ある物質が完全に無機化される (分解される) ために理論上必要となる酸素の量)
TLM	Median Tolerance Limit 中央耐薬限界 (水中生物に対する毒性を示す指標で、供試生物の半数が死ぬ水中の薬物濃度 (半数致死濃度、LC50))
VOC	Volatile Organic Compounds 揮発性有機化合物 (ホルムアルデヒド、スチレン、トルエン、キシレンなど、常温で蒸発して大気中に気体として存在する有機化合物 (化学物質) の総称)
CAS-No.	Chemical Abstract Service number CAS登録番号 (アメリカ化学会の一部門である Chemical Abstracts Service (CAS) が付与する、化学物質を特定するための一意の数値識別番号)
N.O.S.	Not Otherwise Specified (「特に規定のない限り」「他に特定されない」という意味)
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative 極難分解性及び高生物蓄積性 (環境中で分解されにくく、

ED	かつ生物の体内に非常に蓄積しやすい(体から排出されにくい)化学物質) Endocrine disruptor 内分泌かく乱物質 (体内で情報伝達物質として働くホルモンの正常な働きを乱す、体外から取り込まれた化学物質、通称 環境ホルモン)
----	--

H-および EUH-情報の全文 (H-Statement (危険有害性情報)、EUH-Statement (欧州固有の危険有害性情報))

Eye Dam.1	Serious eye damage/eye irritation, Category 1 重篤な眼損傷性/眼刺激性 区分 1
Eye Irrit.2	Serious eye damage/eye irritation, Category 2 重篤な眼損傷性/眼刺激性 区分 2
Skin Irrit.2	Skin corrosion/irritation, Category 2 皮膚腐食性/刺激性 区分 2
Skin Sens.1	Skin sensitisation, Category 1 皮膚感作性 区分 1
Skin Sens.1B	Skin sensitisation, category 1B 皮膚感作性 区分 1B
STOT SE 3	Specific target organ toxicity – Single exposure, Category 3, Respiratory tract irritation 特定標的臓器毒性-単回ばく露 区分 3、気道刺激性
H315	Causes skin irritation. 皮膚炎症を引き起こす。
H317	May cause an allergic skin reaction. アレルギー性皮膚反応を引き起こす可能性があります。
H318	Causes serious eye damage. 重篤な眼損傷を引き起こす。
H319	Causes serious eye irritation. 重篤な眼の刺激を引き起こす。
H335	May cause respiratory irritation. 呼吸器への刺激のおそれ。

(EC) 1272/2008 [CLP] 規則に従った混合物の分類および分類を得る手順の使用
 ※ 「CLP 規則」における混合物の分類、GHS (化学品の分類および表示に関する世界調和システム) に基づき、混合物の「危険性」を評価・特定し、その結果を危険性情報ラベルに表示する手続き。混合物に含まれる各成分の有害性に基づいて、混合物全体の危険性クラスや区分を決定。
 ※ CLP 規則 = Regulation on Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

Skin Irrit.2	Skin corrosion/irritation, Category 2 皮膚腐食性/刺激性 区分 2	H315	計算による
Eye Dam.1	Eye Damage, Category 1 重篤な眼の損傷 区分 1	H318	計算による
Skin Sens.1	Skin sensitisation, Category 1 皮膚感作性 区分 1	H317	計算による
STOT SE 3	特定の標的臓器毒性 単回ばく露 区分 3	H335	計算による

本情報は当社の最新の知見に基づいており、健康、安全、環境要件の目的のみで製品を説明することを目的としています。従って、製品の特定の特性を保証するものではありません。

セクション1: 成分、混合物、および会社名

1.1. 製品識別

製品形態 : 混合物
製品名 : FIS SB 390 S (硬化剤)
欧州化学配合識別子 (UFI) : N020-T0N7-4000-16TU
※ UFI = Unique Formula Identifier
識別番号 : M44

1.2. 識別された成分あるいは混合物の使用及び特定された用途

関連性がある特定された用途

一般向け
主な用途分類 : 消費者向け、プロ向け、産業向け
物質または混合物の使用 : 複合樹脂

推奨されない用途

使用制限 : 専門的な資料を参考ください。

1.3. 安全データシートを用意するサプライヤーについての詳細

製造元

fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Germany
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

輸入・販売元

フィッシャー・ジャパン株式会社
〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-4-15
プロンテ九段ビル 3階
電話 03-3263-4491 ファクス 03-6272-9935
メール info@fischerjapan.co.jp
ホームページ www.fischerjapan.co.jp

1.4. 緊急電話番号

緊急電話番号 : (同上・フィッシャー・ジャパン(株))

セクション2: 危険有害性の要約

2.1. 成分および混合物の分類

(EC) No. 1207/2008 [CLP] 規則に準ずる分類

皮膚感作性 区分 1 H317
急性水生毒性 区分 1 H400
慢性水生毒性 区分 1 H410

危険有害性クラス、H-および EUH-情報の全文はセクション 16 を参照。

有害な物理化学的、人の健康および環境影響

追加の情報は無い。

2.2. ラベル特性

(EC) No.1272/2008 [CLP] 規則

注意絵表示 (CLP) :



GHS07

GHS09

- 注意喚起語 (CLP) : 警告
- 含有 : 2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン
過酸化ベンゾイル
- 危険有害性情報 (CLP) : H317 - アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ。
H410 - 長期持続的影響を伴い、水生生物に猛毒。
- 注意書き (CLP) : P101 - 医学的な助言が必要な時には、製品容器やラベルを持っていくこと。
P102 - アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ子供の手の届かない所に保管すること。
P280 - 保護手袋/保護衣/防護メガネ/顔面防護具を着用すること。

2.3. その他の危険

REACH 付属書 X III に従い評価された 0.1 % 以上の PBT および/または vPvB 物質は含まれていません。

構成要素	
REACH 規則の付属書 XIII に従い、PBT 基準を満たさない物質	エタニジオール; エチレングリコール (107-21-1)
REACH 規則の付属書 XIII に従い、vPvB 基準を満たさない物質	エタニジオール; エチレングリコール (107-21-1)

混合物には REACH 第 59 条(1)に基づく内分泌かく乱特性を有する物質として定められたリストに含まれる物質は含まれていなく、または 0.1 % 以上の濃度において委員会委任規則(EU)2017/2100 または委員会規則(EU)2018/605 に定められた基準に従い内分泌かく乱特性を有する特定されている物質は含まれていません。

- ※ REACH = Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals, 欧州の化学物質管理における法規制
- ※ PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic, 難分解性で高蓄積性および毒性を有する物質
- ※ vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative, 極めて難分解性、高い生体蓄積性を有する物質

セクション 3: 組織/構成要素の記述

3.2. 混合物

物質名	物質識別	重量%	(EC) No.1207/2008 [CLP] 規則に準ずる分類
結晶質シリカ (石英)	CAS-No.: 14808-60-7 EC-No.: 238-878-4	50 以上~ 60 未満	分類なし
エタニジオール; エチレングリコール	CAS-No.: 107-21-1 EC-No.: 203-473-3 EC Index-No.: 603-027-00-1 REACH-no: 01-2129456816-28	5 以上~ 10 未満	急性毒性 区分 4 (経口), H302 (ATE (Acute Toxicity Estimates 急性毒性値) = 500 mg/kg 体重) 特定標的臓器毒性-反復ばく露 区分 2, H373

(※ 次頁に続く)

物質名	物質識別	特定濃度限界 [%]	
過酸化ベンゾイル	CAS-No.: 94-36-0 EC-No.: 202-327-6 EC Index-No.: 617-008-00-0 REACH-no: 01-2119511472-50	5 以上～ 10 未満	有機過酸化物 区分 B, H241 強い眼刺激 区分 2, H319 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 区分 1, H317 急性水生毒性 区分 1, H400 (M 因子=10) 慢性水生毒性 区分 1, H410 (M 因子=10)
2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン	CAS-No.: 2682-20-4 EC-No.: 220-239-6 EC Index-No.: 613-326-00-9 REACH-no: 01-2120764690-50	0.0015 以上～ 0.01 未満	急性毒性 区分 3 (経口), H301 (ATE (Acute Toxicity Estimates 急性毒性値) = 100 mg/kg 体重) 急性毒性 区分 3 (経皮), H311 (ATE (Acute Toxicity Estimates 急性毒性値) = 300 mg/kg 体重) 急性毒性 区分 2 (吸入), H330 (ATE (Acute Toxicity Estimates 急性毒性値) = 0.384 mg/ L /4h) 皮膚腐食性 区分 1B, H314 重篤な眼の損傷 区分 1, H318 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 区分 1A, H317 急性水生毒性 区分 1, H400 (M 因子=10) 慢性水生毒性 区分 1, H410 (M 因子=1) EUH071

特定濃度限界		
物質名	物質識別	特定濃度限界 [%]
2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン	CAS-No.: 2682-20-4 EC-No.: 220-239-6 EC Index-No.: 613-326-00-9 REACH-no: 01-2120764690-50	(0.0015 ≤ C ≤ 100) アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 区分 1A, H317

H-および EUH-情報の全文はセクション 16 を参照。

セクション 4: 応急処置対策

4.1. 応急処置対策

- 吸入後の応急処置 : 新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸し易い姿勢を保ってください。
- 皮膚接触後の応急処置 : 皮膚を十分の水で洗い流してください。汚れた衣服は脱いでください。皮膚の炎症や発疹が生じた場合: 医師の診察/手当を受けてください。
- 眼に入った場合の応急処置 : 数分間、清水で慎重に洗眼してください。コンタクトレンズを装着していて、容易に外せる場合は外してください。洗眼を続けてください。直ちに医師に連絡してください。
- 摂取後の応急処置 : 気分が悪い場合は直ちに医師の診断を受けてください。

4.2. 最も重要な症状と影響、急性と遅発性の両方

- 皮膚接触後の症状/影響 : 刺激。アレルギー性皮膚反応を引き起こす可能性があります。
- 眼に入った場合の症状/影響 : 眼に対する重篤な損傷。

4.3. 緊急措置および特別治療に関して

症状に対処するための療法を行なってください。

セクション5: 消火作業のための対策

5.1. 消火剤

適切な消火剤 : 水スプレー、乾燥粉末、泡、二酸化炭素
不適切な消火剤 : 強力ウォータージェット

5.2. 成分または混合物により発生しうる危険の特性

火災時の危険な分解生成物 : 有害な煙が放出される可能性があります。

5.3. 消火措置に関する注意

消火作業中の保護 : 適切な保護具を着用せずに作業しないでください。
自給式呼吸器、完全保護衣を着用。

その他情報 : 消火に使用した水を排水溝、地面、水路に流れ込まないようにしてください。
排水溝への直接排出は避けてください。

セクション6: 予期しない放出の際の対策

6.1. 人体の予防措置、保護装置、緊急事態の対処法

緊急時以外の人員

緊急時の対処 : 漏出区域を換気してください。皮膚や眼に接触しないようにしてください。
粉塵/煙/ガス/ミスト/スプレーの吸入を避けてください。

緊急対応者向け

保護具 : 適切な保護具の未着用で作業しないでください。
詳細はセクション8「ばく露の制限と監視」を参照してください。

6.2. 環境保護対策

環境への放出を避けてください。

6.3. 滞留および洗浄のための方法と物質

洗浄の方法 : こぼれた液体は吸収材に吸収させます。
他の情報 : 樹脂または固形残留物は許可された場所で廃棄してください。

6.4. 他セクションの参照

詳細についてはセクション13を参照ください。

セクション7: 取り扱いと保管

7.1. 安全な処理のための措置

作業時の追加の危険性 : 通常の使用条件下では重大な棄権を及ぼす可能性は想定されていません。
本製品の使用により粉塵や微粒子が発生した場合、これらの物質への長期吸入ばく露を最小限に抑え、職業ばく露限界を超えないように注意を払ってください。

安全な取り扱いのための注意事項 : 作業場の十分な換気してください。皮膚や眼との接触を避けてください。人体用保護具を着用してください。粉塵/煙/ガス/蒸気/スプレーの吸入は避けてください。

衛生処置 : 汚れた衣服は再着用する前に洗濯してください。汚れた作業衣は作業場から持ち出さないでください。本製品を使用する際は飲食や喫煙をしないでください。本製品を扱った後は必ず手を洗ってください。

7.2. 不適合性を考慮した安全な保管のための条件

保管の条件 : 換気が良い冷暗場所で保管してください。

7.3. 特定の最終使用

追加の情報は無い。

セクション 8 : ばく露の制限/人体防護

8.1. 制御パラメーター

国の職業ばく露および生物学的限界値

過酸化ベンゾイル (CAS-No.: 94-36-0)	
例: 英国 - 職業ばく露限界	
名称	過酸化ベンゾイル
WEL TWA (OEL TWA) = 職業ばく露限界値における時間荷重平均値	5 mg/m ³
※ WEL = Workplace Exposure Limit ※ TWA = Time-Weighted Average	※ OEL = Occupational Exposure Level
規制参照	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
結晶質シリカ (石英) (CAS-No.: 14808-60-7)	
例: EU (欧州連合) - 指標的職業ばく露限界, IOEL	
名称	結晶質シリカ (石英、クォーツ)
IOEL TWA = 職業環境における有害物質の8時間平均ばく露限界値	0.05 mg/m ³ (呼吸性粉塵)
※ IOEL = Indicative Occupational Exposure Limit	
※ TWA = Time-Weighted Average	
備考	(採用年: 2003年)
規制参照	SCOEL (職業ばく露限度に関する科学評議会) 推奨事項
※ SCOEL = Scientific Committee on Occupational Exposure Limits	
エタニジオール; エチレングリコール (CAS-No.: 107-21-1)	
例: EU (欧州連合) - 指標的職業ばく露限界, IOEL	
名称	エチレングリコール
IOEL TWA = 職業環境における有害物質の8時間平均ばく露限界値	52 mg/m ³ 20 ppm
※ IOEL = Indicative Occupational Exposure Limit	
※ TWA = Time-Weighted Average	
IOEL STEL = 職業環境における有害物質の短期ばく露限界値	104 mg/m ³ 40 ppm
備考	皮膚
規制参照	委員会指令 2000/39/EC

(※ 次頁に続く)

例: 英国 - 職業ばく露限界

名称	エタン-1,2-ジオール
IOEL TWA = 職業環境における有害物質の8時間平均ばく露限界値	10 mg/m ³ 粒子性
※ IOEL = Indicative Occupational Exposure Limit	52 mg/m ³ 蒸気状態
※ TWA = Time-Weighted Average	20 ppm 蒸気状態
IOEL STEL = 職業環境における有害物質の短期ばく露限界値	104 mg/m ³ 蒸気状態
	40 ppm 蒸気状態
備考	皮膚
規制参照	EH40/2005 (第4版, 2020). HSE

※ 英国・健康安全庁 (HSE: Health and Safety Executive) が発行した職場の化学物質ばく露に関するガイドライン。正式には「EH40/2005 Workplace exposure limits (WELs)」と呼ばれ、職場での化学物質のばく露限界値 (ばく露許容濃度や時間加重平均値など) を定めている。

8.2. ばく露の制限

適切な工学的制御

適切な工学的制御:

作業場の十分な換気を確保する。

人体保護具

人体保護具シンボル:



眼と顔の保護

眼の保護:

保護メガネを着用する。

皮膚の保護

皮膚と人体の保護:

適切な保護衣を着用する。

手の保護:

保護手袋を着用する。破過時間: メーカーの推奨を参考にしてください。メーカーが提供する浸透性と浸透時間に関して取扱いに従ってください。

例: 手の保護					
タイプ	材質	浸透性	厚み [mm]	浸透性	規格
使い捨て手袋	ニトリルゴム (NBR), ブチルゴム	2 (30分超)			

呼吸の保護

呼吸の保護:

換気が不十分な場合は、適切な呼吸器具を着用してください。

環境ばく露制限

環境ばく露制限:

環境へ流出させないでください。

セクション9: 物理的および化学的な性質

9.1. 制御パラメーター—物理的および化学的な性質の基本的な情報

物理的な状態	: 固形
色	: ダークグレー
外観	: ペースト
匂い	: 微かな
臭気閾値	: 該当なし
融点	: 該当なし
凝固点	: 該当なし
沸点	: 該当なし
可燃性	: 該当なし
爆発下限値	: 適用なし
爆発上限値	: 適用なし
引火点	: > 100 °C
自然発火性	: 適用なし
分解温度	: 該当なし
pH	: 該当なし
pH 液	: 該当なし
動粘度 (キネマティック粘度)	: 36842.105~64705.882 mm ² /s
動的粘度 (ダイナミック粘性)	: 70000~110000 mPa·s
溶解度	: 該当なし
1-オクタノールと水との間の分配係数 [Log Kow]	: 該当なし
蒸気圧力	: 該当なし
蒸気圧力 (50 °C)	: 該当なし
密度	: 1.7 ~ 1.9 g/cm ³
相対密度	: 該当なし
相対蒸気密度 (20 °C)	: 適用なし
粒子サイズ	: 該当なし

9.2. その他情報

追加の情報は無い。

セクション10: 安定性と反応性

10.1. 反応性

本製品は通常の使用、保管、輸送の条件下では反応は無い。

10.2. 化学安定性

通常の条件下では安定しています。

10.3. 危険有害反応

通常の使用条件下では危険な反応は知らせていません。

10.4. 回避すべき条件

推奨される保管および取り扱い条件下では問題ないです。(セクション7を参照)

10.5. 不適合物質

追加の情報は無い。

10.6. 有害な分解生成物

通常の保管および使用条件下では、危険な分解生成物は生成されません。

セクション 11: 毒性情報

11.1. (EC) No.1272/2008 規則で定義された危険クラスに関する情報

急性毒性 (経口) : 分類なし
 急性毒性 (経皮) : 分類なし
 急性毒性 (吸入) : 分類なし

2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン (CAS-No.: 2682-20-4)

LC50 吸入 ラット | 0.384 mg/L (OECD403 法)

過酸化ベンゾイル (CAS-No.: 94-36-0)

LD50 経口 ラット | > 5000 mg/kg 体重 (OECD401 法)
 LC50 吸入 ラット | > 24.3 mg/L (OECD403 法)

エタニジオール ; エチレングリコール (CAS-No.: 107-21-1)

LD50 経口 ラット | 7712 mg/kg
 LD50 吸入 | > 3500 mg/kg マウス

皮膚腐食/刺激 : 分類ない

2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン (CAS-No.: 2682-20-4)

pH | 2.58 温度: 25 °C 濃度: 50 g/L

重篤な眼の損傷/刺激 : 分類ない

2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン (CAS-No.: 2682-20-4)

pH | 2.58 温度: 25 °C 濃度: 50 g/L

呼吸器または皮膚の感作 : アレルギー性皮膚反応を引き起こす可能性があります。
 生殖細胞変異原性 : 分類ない
 発がん性 : 分類ない

結晶質シリカ (石英) (CAS-No.: 14808-60-7)

IARC グループ | 1-人体に発がん性があります。

生殖毒性 : 分類ない
 STOT-単回ばく露 : 分類ない
 STOT-反復ばく露 : 分類ない

(IARC = International Agency for Research on Cancer, 国際がん研究機関)
 (STOT = Specific Target Organ Toxicity, 特定の標的臓器に毒性)

エタニジオール ; エチレングリコール (CAS-No.: 107-21-1)

NOAEL (経口、ラット、90日間)
 STOT-反復ばく露

1-人体に発がん性があります。
 長期または繰り返しばく露 (摂取した場合) により、
 臓器 (腎臓) に損傷を引き起こす可能性があります。

誤嚥の危険 : 分類ない

FIS SB 390 S 容器 B (硬化剤)

動粘度 (キネマティック粘度)

36842.105~64705.882 mm²/s

11.2. その他危険性の情報

追加の情報は無い。

セクション 12 : 環境影響情報

12.1. 毒性

水生環境に対する短期的 (急性的な) な有害性 : 水生生物に対して非常に有毒。
 水生環境に対する長期的 (慢性的な) な有害性 : 長期にわたる影響を及ぼし、水生生物に対して非常に有毒。

FIS SB 390 S 容器 B (硬化剤)

NOEC - 慢性甲殻類

0 mg/L

2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン (CAS-No.: 2682-20-4)

LC50 - 魚 [1]

4.77 mg/L (OECD 203 法)

EC50 - 甲殻類 [1]

0.934 mg/L (OECD 202 法)

EC50 72 時間 - 藻類 [1]

0.103 mg/L (OECD 201 法)

NOEC - 慢性魚

4.93 mg/L (OECD 210 法)

NOEC - 慢性甲殻類

0.044 mg/L (OECD 211 法)

NOEC - 慢性藻類

0.05 mg/L (OECD 201 法)

過酸化ベンゾイル (CAS-No.: 94-36-0)

LC50 - 魚 [1]

0.0602 mg/L Oncorhynchus mykiss (ニジマス)

EC50 - 甲殻類 [1]

0.11 mg/L Daphnia magna (ミジンコ)

EC50 72 時間 - 藻類 [1]

0.06 mg/L

エタニジオール ; エチレングリコール (CAS-No.: 107-21-1)

LC50 - 魚 [1]

>72860 mg/L Fathead Minnow (ファットヘッドミノー) と呼ばれる Pimephales 属に属する種の淡水魚一種

EC50 - 甲殻類 [1]

>100 mg/L ミジンコ (Water flea)

EC50 96 時間 - 藻類 [1]

>6500 mg/L セレナストルム・カブリコルヌム、淡水性の緑藻の一種

NOEC - (慢性の)

≥1000 mg/L 以上 テスト生物 (種名): 海洋性甲殻類 *Americamysis bahia* (旧称: *Amis* *Mysidopsis bahia*) 期間: 23 日間

NOEC - 慢性魚

15380 mg/L Fathead Minnow (ファットヘッドミノー) と呼ばれる Pimephales 属に属する種の淡水魚一種

NOEC - 慢性甲殻類

8590 mg/L セリオダフニア・ドウビア、淡水性の小型の甲殻類

12.2. 残留性および分解性

FIS SB 390 S 容器 B (硬化剤)	
残留性および分解性	急速に分解される
2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン (CAS-No.: 2682-20-4)	
残留性および分解性	急速に分解される
過酸化ベンゾイル (CAS-No.: 94-36-0)	
残留性および分解性	急速に分解されない
結晶質シリカ (石英) (CAS-No.: 14808-60-7)	
残留性および分解性	急速に分解されない
エタニジオール ; エチレングリコール (CAS-No.: 107-21-1)	
残留性および分解性	急速に分解される

12.3. 生物濃縮の可能性

追加の情報は無い。

12.4. 土壌中の移動

追加の情報は無い。

12.5. PBT と vPvB 評価の結果

構成要素	
REACH 規則の付属書 XIII に従い、PBT 基準を満たさない物質	エタニジオール ; エチレングリコール (107-21-1)
REACH 規則の付属書 XIII に従い、vPvB 基準を満たさない物質	エタニジオール ; エチレングリコール (107-21-1)

12.6. 内分泌かく乱作用

追加の情報は無い。

12.7. その他の副作用

追加の情報は無い。

セクション 13 : 廃棄上の注意

13.1. 廃棄処理方法 (ドイツの場合)

廃棄処理方法	: 内容物 / 容器は認可を受けた収集業者の分別指示に従って廃棄してください。
製品 / 包装の廃棄に関する推奨事項	: 空容器 / 梱包材のみをリサイクルに出してください。
追加の情報	: 容器 A (主剤) と容器 B (硬化剤) が混合され完全硬化している場合は有害廃棄物として分類されません。
欧州廃棄物リスト (LoW、EC 2000/532)	: 080409 – 有機剤またはその他危険物質を含む廃棄接着剤及びシーリング剤 200127 – 危険物質を含むペイント、インク、接着剤、及び樹脂

セクション 14: 輸送に関する情報

ADT/IMDG/IATA による

ADT (陸上交通)	IMDG (海上運輸)	IATA (空輸)
適用される特別規定: 375	適用される特別規定: 969	適用される特別規定: A197

これらの物質は、液体の場合は単一または内装容器当たりの正味量が 5 リットル以下、固体の場合は単一または内装容器当たりの正味質量が 5 kg 以下の単一または複合容器で輸送される場合、容器が一般規定を満たしている限り、輸送規則の他の規定は適用されません。

14.1. UN 番号または ID 番号

UN 3077	UN 3077	UN 3077
---------	---------	---------



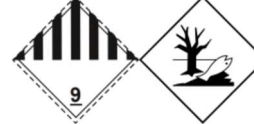
14.2. UN 適切な配送名

環境的に有害物質 個体、特に規定のない限り (過酸化ベンゾイル)	環境的に有害物質 個体、特に規定のない限り (過酸化ベンゾイル)	環境的に有害物質 個体、特に規定のない限り (過酸化ベンゾイル)
--	--	--

輸送書類の説明

UN 3077 環境的に有害物質 個体、特に規定のない限り (過酸化ベンゾイル)、9、III、(-)	UN 3077 環境的に有害物質 個体、特に規定のない限り (過酸化ベンゾイル)、9、III、 海洋汚染物質	UN 3077 環境的に有害物質 個体、特に規定のない限り (過酸化ベンゾイル)、9、III
--	---	--

14.3. 輸送危険物等級

9 	9 	9 
--	--	--

14.4. 梱包グループ

III	III	III
-----	-----	-----

14.5. 環境的な有害性

環境に危険: Yes	環境に危険: Yes 海洋汚染物質: Yes EmS-No. (火災): F-A EmS-No. (流出): S-F	環境に危険: Yes
------------	---	------------

補足情報ありません。

14.6. ユーザーのための特別な注意事項

陸上輸送

分類コード (ADR)	:	M7		
特別規定 (ADR)	:	274, 335, 375, 601		
限定数量 (ADR)	:	5 kg		
除外数量 (ADR)	:	E1		
梱包手順 (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001		
特別梱包規定 (ADR)	:	PP12, B3		
混合梱包規定 (ADR)	:	MP10		
輸送分類 (ADR)	:	3		
運送に関する特別規定 - 荷物 (ADR)	:	V13		
オレンジプレート	:	<table border="1" data-bbox="772 638 895 730"> <tr> <td style="text-align: center;">90</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3077</td> </tr> </table>	90	3077
90				
3077				
トンネル制限コード (ADR)	:	—		
EAC コード	:	2Z		

海上輸送

特別規定 (IMDG)	:	274, 335, 966, 967, 969
限定数量 (IMDG)	:	5 kg
梱包手順 (IMDG)	:	LP02, P002
特別梱包規定 (IMDG)	:	PP12

空輸

PCA 梱包規定 (IATA)	:	956
PCA 最大ネット数量 (IATA)	:	400 kg
CAO 梱包規定 (IATA)	:	956
CAO 最大ネット数量 (IATA)	:	400 kg
特別規定 (IATA)	:	A97, A158, A179, A197, A215
ERG コード (IATA)	:	9 L

14.7. IMO (International Maritime Organization, 国際海運機関) 規則に従った大量海上輸送

該当なし

セクション 15 : 法令規制の情報

15.1. 安全、健康および環境に関する規定 / 物質または混合物に関する特別法規定

EU 規制

REACH 規則 付属書 XV II (規制リスト)

REACH 規則 付属書 XV II (規制条件) に記載されている物質は含まれていません。

REACH 規則 付属書 XIV (認可対象物質リスト)

REACH 規則 付属書 XIV (認可対象物質リスト) に記載されている物質は含まれていません。

REACH 規則 候補リスト (SVHC)

REACH 規則 候補リストに記載されている物質は含まれていません。

PIC 条約 (Prior Informed Consent)

(国際貿易の対象となる特定の有害な化学物質及び駆除剤についての事前のかつ情報に基づく同意の手続に関するロッテルダム条約)

PIC リスト (有害化学物質の輸出入に関する EU 649/2012 規則) に記載されている物質は含まれていません。

欧州 POP 規則 (Persistent Organic Pollutants 残留性有機汚染物質)

(環境中での残留性、生物蓄積性、人や生物への毒性が高く、長距離移動性が懸念されるポリ塩化ビフェニル (PCB)、DDT 等の残留性有機汚染物質 (POPs: Persistent Organic Pollutants) の、製造及び使用の廃絶・制限、排出の削減、これらの物質を含む廃棄物等の適正処理等を規定している条約)

POP リスト (残留性有機汚染物質に関する EU 2019/1021 規則)に記載されている物質は含まれていません。

オゾン層保護法 (EU 2024/590 規則)

オゾン層破壊リスト (オゾン層を破壊する物質に関する EU 2024/590 規則)に記載されている物質は含まれていません。

二重使用物品の規制に関する(EC)理事会規則

二重使用物品の規制に関する(EC)理事会規則の対象となる物質は含まれていません。

爆発物前駆物質規制 (EU 2019/1148 規則)

爆発物前駆物質リスト (爆発物前駆物質の販売および使用に関する EU 2019/1148 規則)に記載されている物質は含まれていません。

薬物前駆物質規制 (EC 273/2004 規則)

薬物前駆物質リスト (麻薬および向精神薬の違法製造に使用される特定の物質の製造および市場への投入に関する EC 273/2004 規則)に記載されている物質は含まれていません。

15.2. 化学物質安全性評価

追加の情報は無い。

セクション 16 : その他の情報

省略語と頭字語	
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways <u>内陸水路による危険物の国際輸送に関する欧州協定</u>
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road <u>道路での危険物の国際輸送に関する欧州協定</u>
ATE	Acute Toxicity Estimate <u>急性毒性推定値</u> (化学物質への急性ばく露による健康影響を評価するため、動物実験で半数を死亡させると推定される投与量 (LD50) や濃度 (LC50) などを目指す)
BCF	Bioconcentration factor <u>生物濃縮係数</u> (水生生物が化学物質に一定期間ばく露された際に、生物体内の化学物質濃度を周辺環境 (水中) の濃度で割った値)
BLV	Biological limit value <u>生物学的限界値</u> (作業環境における化学物質のばく露評価のための指標)
BOD	Biochemical oxygen demand <u>生物化学的酸素要求量</u> (水中の有機物が微生物によって分解される際に消費される酸素の量を表す指標)
COD	Chemical oxygen demand <u>化学的酸素要求量</u> (水中の有機物による汚濁の程度を示す指標)
DMEL	Derived Minimal Effect level <u>導出最小毒性量</u> (ある化学物質へのばく露が低リスクとなるような許容レベルとして設定される指標)
DNEL	Derived-No Effect Level <u>導出無影響量</u> (物質のヒトへの有害な影響が生じないと予想されるばく露レベル (量))
EC-No.	European Community number <u>欧州共同体番号</u> (欧州共同体 (EC) の委員会が化学物質の規制管理のために定めた固有の7桁等の識別番号で、EINECS 番号等から構成)
EC50	Median effective concentration <u>半数影響濃度</u> (環境中の生物を用いた有害性試験で、1群の実験生物の50%に影響を与えると算定される濃度)
EN	European Standard <u>欧州規格</u> (欧州連合(EU)加盟国全体に共通の統一された技術基準)
IARC	International Agency for Research on Cancer <u>国際がん研究機関</u> (世界保健機関 (WHO) の専門機関で、化学物質や放射線などの発がん原因の特定、発がんメカニズムの解明、発がん状況の監視を行い、世界の人々の発がんリスク低減を目指す機関)
IATA	International Air Transport Association <u>国際航空運輸協会</u> (世界の航空会社で構成される業界団体)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods <u>国際海上危険物規定</u> (国際海事機関 (IMO) において策定した危険物の海上運送に関する規定)
LC50	Median lethal concentration <u>半数致死濃度</u> (化学物質を吸入などによってばく露された集団のうち、半数 (50%) を一定時間内に死亡させる濃度)
LD50	Median lethal dose <u>半数致死量</u> (物質の急性毒性の指標、致死量の一つとしてしばしば使われる数値で、

	投与した動物の半数が死亡する用量)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level 最小毒性量 (有害影響が認められた最小用量)
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration 無毒性濃度 (化学物質などの毒性試験で、有害な影響が確認されなかった (認められなかった) 最高の濃度 (ばく露濃度))
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level 無毒性濃度 (毒性試験において有害な影響が観察されなかった最大のばく露量)
NOEC	No-Observed Effect Concentration 無影響濃度 (化学物質の毒性試験において被験物質の「対照群と比較して統計的に有意な有害影響が認められなかった最高濃度」)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development 経済協力開発機構 (世界中の経済・社会の向上を目指す先進国中心の国際機関で、パリに本部を置き、日本を含む38か国が加盟)
OEL	Occupational Exposure Limit 職業ばく露限界 (作業者が通常1日8時間・週40時間の作業を生涯続けた場合の平均濃度として設定された化学物質などの有害物質にばく露される空気中の濃度が、健康への悪影響を及ぼさないと判断される限界値)
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic 生物濃縮性で有毒な難分解性化学物質 (環境や生体に長期間残りやすく、食物連鎖で濃度が増加し、有毒な影響を及ぼす可能性のある化学物質)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration 予測無影響濃度 (化学物質が環境中の生態系に悪影響を及ぼさないと予測される濃度)
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則 (欧州経済委員会 (UNECE) が定める、鉄道で輸送される危険物の安全な取り扱いに関する国際的な規則)
SDS	Safety Data Sheet 安全データシート (化学物質やそれを含む製品を譲渡または提供する際に、相手方にその化学物質の危険有害性や取り扱いに関する情報を提供するための文書)
STP	Sewage treatment plant 下水処理場
ThOD	Theoretical oxygen demand 理論酸素要求量 (ある物質が完全に無機化される (分解される) ために理論上必要となる酸素の量)
TLM	Median Tolerance Limit 中央耐薬限界 (水中生物に対する毒性を示す指標で、供試生物の半数が死ぬ水中の薬物濃度 (半数致死濃度、LC50))
VOC	Volatile Organic Compounds 揮発性有機化合物 (ホルムアルデヒド、スチレン、トルエン、キシレンなど、常温で蒸発して大気中に気体として存在する有機化合物 (化学物質) の総称)
CAS-No.	Chemical Abstract Service number CAS登録番号 (アメリカ化学会の一部門である Chemical Abstracts Service (CAS) が付与する、化学物質を特定するための一意の数値識別番号)
N.O.S.	Not Otherwise Specified (「特に規定のない限り」「他に特定されない」という意味)
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative 極難分解性及び高生物蓄積性 (環境中で分解されにくく、かつ生物の体内に非常に蓄積しやすい (体から排出されにくい) 化学物質)
ED	Endocrine disruptor 内分泌かく乱物質 (体内で情報伝達物質として働くホルモンの正常な働きを乱す、体外から取り込まれた化学物質、通称 環境ホルモン)

H-および EUH-情報の全文 (H-Statement (危険有害性情報)、EUH-Statement (欧州固有の危険有害性情報))	
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Acute toxicity (inhal.), Category 2 急性毒性 区分2 (吸入)
Acute Tox. 3 (Dermal)	Acute toxicity (dermal), Category 3 急性毒性 区分3 (経皮)
Acute Tox. 3 (Oral)	Acute toxicity (oral), Category 3 急性毒性 区分3 (経口)
Acute Tox. 4 (Oral)	Acute toxicity (oral), Category 4 急性毒性 区分4 (経口)
Aquatic Acute 1	Hazardous to the aquatic environment – Acute Hazard, Category 1 水生環境有害性 – 急性毒性 区分1
Aquatic Chronic 1	Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 1 水生環境有害性 – 慢性毒性 区分1
Eye Dam.1	Serious eye damage/eye irritation, Category 1 重篤な眼の損傷/眼刺激性 区分1
Eye Irrit.2	Serious eye damage/eye irritation, Category 2 重篤な眼の損傷/眼刺激性 区分2
Org. Perox. B	Organic Peroxides, Type B 有機過酸化物質 タイプB
Skin Corr. 1B	Skin corrosion/irritation, Category 1, Sub-Category 1B 皮膚腐食性/刺激性 区分1 サブ区分1B
Skin Sens.1	Skin sensitisation, Category 1 皮膚感作性 区分1
Skin Sens.1A	Skin sensitisation, Category 1A 皮膚感作性 区分1A
STOT RE 2	Specific target organ toxicity – Repeated exposure, Category 2 特定標的臓器毒性 – 反復ばく露 区分2
H241	Heating may cause a fire or explosion. 熱すると火災または爆発のおそれ
H301	Toxic if swallowed. 飲み込むと生命に危険
H302	Harmful if swallowed. 飲み込むと有害
H311	Toxic in contact with skin. 皮膚に接触すると有害

H314	Causes severe skin burns and eye damage. 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
H317	May cause an allergic skin reaction. アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H318	Causes serious eye damage. 重篤な眼の損傷
H319	Causes serious eye irritation. 強い眼刺激
H330	Fatal if inhaled. 吸入すると生命に危険
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. 長期または反復ばく露による臓器の障害のおそれ
H400	Very toxic to aquatic life. 水生生物に非常に強い毒性
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects. 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性
EUH071	Corrosive to the respiratory tract. 気道に対して腐食性がある

(EC) 1272/2008 [CLP] 規則に従った混合物の分類および分類を得る手順の使用

※ 「CLP 規則」における混合物の分類、GHS (化学品の分類および表示に関する世界調和システム) に基づき、混合物の「危険性」を評価・特定し、その結果を危険性情報ラベルに表示する手続き。混合物に含まれる各成分の有害性に基づいて、混合物全体の危険性クラスや区分を決定。

※ CLP 規則 = Regulation on Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

Skin Sens.1	Skin sensitisation, Category 1 皮膚感作性 区分 1	H317	計算による
Aquatic Acute 1	Skin sensitisation, category 1B 皮膚感作性 区分 1B	H400	計算による
Aquatic Chronic 1	Specific target organ toxicity – Single exposure, Category 3, Respiratory tract irritation 特定標的臓器毒性-単回ばく露 区分 3、気道刺激性	H410	計算による

本情報は当社の最新の知見に基づいており、健康、安全、環境要件の目的のみで製品を説明することを目的としています。従って、製品の特定の特性を保証するものではありません。