

セクション 1 : 成分、混合物、及び会社名

1.1 製品識別

製品名 **FIS ER 390 S** - 容器 A (主剤)

1.2 識別された成分あるいは混合物の使用、及び留意すべき使用

特定した重要な用途 複合樹脂
推奨された制限 通常の使用ではありません。 専門的な注意書きを守ること。

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

住所 fischerwerke GmbH & Co. KG
Weinhalde 14-18
D-72178 Waldachtal
電話: +49(0) 7443 12-0
ファクス: +49(0) 7443 12-4222
E メール: info-sdb@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 清新九段ビル 3F
電話: 03-3263-4491
ファクス: 03-6272-9935
E メール: info@fischerjapan.co.jp

1.4 緊急時

(同上・フィッシャー ジャパン(株))

セクション 2 : 危険の可能性

2.1 成分及び混合物のクラス

EC 1272/2008 指令
に準ずる等級分類 皮膚刺激 2 ; H315 眼に対する損傷性 / 刺激性 1 ; H318 皮膚感作性 1 ; H317 特定標的臓器 / 全身 毒性 (単回暴露) 3 ; H335 水生環境慢性有毒性 2 ; H411

67/548/EEC, 1999/45/EC
指令に準ずる等級分類

R43 Xi ; R37/38-41 N ; R51-53

2.2 特性

注意絵表示



GHS05



GHS07



GHS09

注意喚起語

危険

ラベル上で示される危険な
コンポーネント

ポルトランドセメント、反応製品 : ビスフェノール A 型 (エピクロロヒドリン) エポキシ樹脂 (数平均分子量 700 以下)、反応製品 : ビスフェノール F 型 (エピクロロヒドリン) エポキシ樹脂 (数平均分子量

H フレーズ	700 以下)、ベンジルアルコール、トリメチロールプロパン トリグリシジル エーテル H315: 皮膚刺激。 H317: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。 H318: 重篤な目の損傷。 H335: 呼吸器への刺激のおそれ。 H411: 長期的影響により水生生物に毒性。
P フレーズ	P271: 屋外又は換気のよい場所でのみ使用すること。 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。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。その後も洗眼を続けること。 P310: 直ちに医師に連絡すること。 P405: 施錠して保管すること。
補足情報	EUH205: エポキシ成分を含有。アレルギー反応をおこす可能性あり。

2.3 その他の危険

健康上有害なもの	知見無し
人間/環境のための特別な情報に関する固有のリスク	知見無し
危険の表示	知見無し
危険警戒	知見無し

セクション 3 : 組成/構成要素の記述

危険な成分

成分		分類 67/548/EEC	濃度
		分類 1272/2008/EC	
ポルトランドセメント	CAS 番号: 65997-15-2 EG 番号: 266-043-4	Xi ; R37/38-41 皮膚刺激 2 ; H315 眼に対する 損傷性/刺激性 1 ; H318 皮膚 特定標的臓器/全身 毒性 (単回 暴露) 3 ; H335	50.0%以上 重量の割合
反応製品: ビスフェノール A 型 (エピクロロヒドリン) エポキシ樹脂 (数平均分子量 700 以下)	CAS 番号: 25068-38-6 EG 番号: 500-033-5 Index 番号: 603-074-00-8 REACH 番号: 01-2119456619-26-xxxx	Xi ; R36/38 R43 N ; R51-53 眼の刺激 2 ; H319 皮膚刺激 2 ; H315 皮膚感作性 1 ; H317 水生 環境慢性有毒性 2 ; H411	25.0~50.0% 重量の割合
反応製品: ビスフェノール F 型 (エピクロロヒドリン) エポキシ樹脂 (数平均分子量 700 以下)	CAS 番号: 28064-14-4 REACH 番号: 01-2119454392-40-xxxx	R43 Xi ; R36/38 N ; R51-53 眼の刺激 2 ; H319 皮膚刺激 2 ; H315 皮膚感作性 1 ; H317 水生 環境慢性有毒性 2 ; H411	10.0~25.0% 重量の割合
ベンジルアルコール	CAS 番号: 100-51-6 EG 番号: 202-859-9 Index 番号: 603-057-00-5 REACH 番号: 01-2119492630-38-xxxx	Xn ; R20/22 Xi ; R36 急性毒性 4 ; H332 急性毒性 4 ; H302 眼の刺激 2 ; H319	2.5~10.0% 重量の割合

(次頁に続く)

成分		分類 67/548/EEC	濃度
		分類 1272/2008/EC	
トリメチロールプロパン トリグリシジルエーテル	CAS 番号: 30499-70-8 EG 番号: 222-384-0	R43 Xi ; R36/38 R52/53	2.5~10.0% 重量の割合
		皮膚刺激 2 ; H315 眼の刺激 2 ; H319 皮膚感作性 1 ; H317 水生 環境慢性有毒性 3 ; H412	
酢酸 2-メトキシ-1-メチルエチル	CAS 番号: 108-65-6 EG 番号: 203-603-9 Index 番号: 607-195-00-7	R10	2.5%未満 重量の割合
		引火性液体 3 ; H226	

セクション 4 : 応急処置対策

4.1 応急処置対策

一般的助言

症状が持続する場合は直ちに医師に連絡する。
 直ちに汚染された衣服を脱がせる。
 直ちに全ての汚染した衣服を取る／脱ぐ。

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移動する。
 症状が持続する場合は直ちに医師の診断を求める。

皮膚接触の場合

皮膚接触をしない。
 直ちに石鹼と多量の清水で洗い流す。
 皮膚の刺激または皮疹が生じた場合、医師の診断／治療を求める。

眼に触れた場合

眼に入った場合はコンタクトレンズを外し、瞼の内側も含めて直ちに
 最低 15 分間多量の清水で洗眼する。医師の診断／治療を受ける。

飲み込んだ場合

飲み込んだ場合、直ちに医師に診断を求め、この容器やラベルを見せ
 る。口を清水ですすぐ。1~2 杯の清水を飲む。吐き出させない。

4.2 重要な急性および後発性症状と影響

徴候

知見無し

4.3 医療緊急措置あるいは特別治療に関する注意

直ちに医師の援助

入手できるデータは無い

特別な医療

入手できるデータは無い

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

乾燥粉末、泡、二酸化炭素(CO₂)、ウォータースプレージェット

安全上使用してはいけない消火剤 大容量水ジェット

5.2 成分および混合物により発生しうる危険の特性

物質、準備、その燃焼

火災時に発生する有害分解物質

生成物、又は 方出ガス

硫黄酸化物

による特別な接触危険

酸化窒素 (NO_x)

炭素酸化物

5.3 消火措置に関する注意

消火のための特別の設備

火災の場合は、自給式呼吸装置を着用する。
火災や爆発の場合は、煙霧を吸い込まない。

消火上の追加情報

火災の残留物や汚染した消火用水は、関係規制に従って処理する。

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

人体への警告

特に、閉所では十分な換気の確保が必要。

6.2 環境保護対策

環境上の警告

本製品が、排水および水路、地表へ流れ込まないように留意する。

6.3 滞留および洗淨のための方法と物質

洗淨の方法

荷役機械を使用する。
内容物／容器の廃棄は地域の規則に従う。

6.4 他章を参照

参照する他章

参照 : セクション 8~13

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

安全な取り扱いについての忠告

通常の使用下では、ありません。

警告

ラベルの予防措置を順守する。

火と爆発からの身を守るため 忠告

通常の使用では必要がない。

7.2 不適合性を考慮した安全な保管のための条件

保存スペースとコンテナの 必要条件

納品時の容器でのみ保管する。
容器をしっかり閉める。
地域の規則に従い保存する。

保管上のヒント

酸の近くに保管しない。酸化剤、強酸性、アルカリ性物質および
アミン、アルコール、水には近づけない。

保管仕様書

容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に縦置き保管する。
(保管温度 +5~+30°C) 太陽光を遮り、風通し良い場所に保管する。

TRGS 510

11 (Brennbare Feststoffe = Flammable Solids = 燃焼性固体)

(TRGS 510 = Technical Rule for Hazardous Substances 510、ドイツ危険物質 510 のためのテクニカル規則)

7.3 特殊な最終用途

特定のな用法

複合樹脂

詳細な指示 : 専門的な要領書等を参照。

セクション 8 : 暴露の制限と監視 / 人体防護装備

8.1 監視パラメーター

反応製品 : ビスフェノール F 型 (エピクロロヒドリン) エポキシ樹脂 (数平均分子量 700 以下)

DNEL (= the Derived No-Effect Level、導出無影響レベル)

値	対称者	暴露の経路	暴露の頻度	情報源
8.3 mg/m ²	作業者	皮膚接触	DNEL 急性毒性 皮膚、 短時間(局所)	100
104.15 mg/kg bw/日	作業者	皮膚接触	DNEL 長時間 皮膚、 (全身)	100
29.39 mg/m ³	作業者	吸入	DNEL 長時間 吸入、 (全身)	100
62.5 mg/kg bw/日	消費者	皮膚接触	DNEL 長時間 皮膚、 (全身)	100
8.7 mg/m ³	消費者	吸入	DNEL 長時間 吸入、 (全身)	100
6.25 mg/kg bw/日	消費者	経口	DNEL 長時間 経口、 (繰り返し)	100

100 = メーカーデータ

PNEC (= the Predicted No-Effect Concentration、無影響濃度予測値)

値	対称	情報源
0.003 mg/l	淡水	100
0.0003 mg/l	海水	100
10 mg/l	PNEC 浄水場の中での反応 (STP = Sewage Treatment Plants、浄水場)	100
0.294 mg/kg dwt	PNEC 流送土砂、淡水	100
0.0294 mg/kg dwt	PNEC 流送土砂、海水	100
0.237 mg/kg dwt	土壌	100

100 = メーカーデータ

酢酸 2-メトキシ-1-メチルエチル

欧州

長時間暴露値 [/mg/m ³]	長時間暴露値 [/ppm]	短時間暴露値 [/mg/m ³]	短時間暴露値 [/ppm]	注意	施行日	情報源
275	50	550	100	皮膚	2000 年 第 39 週	24

24 = EU-OEL (the European Union - Occupational Exposure Limits、欧州職業暴露限界)

8.2 暴露の制限と監視 / 人体防護装備

呼吸の保護

通常、呼吸保護具は不要。
換気が適切でない場合、呼吸保護具を着用する。

手の保護

適切な材質 : ブチルゴム
 変換期 : > 120 分
 備考 : 製造社から提供される透過性および破過時間に関する情報、そして特定の作業場の条件(機械との酷使、接触時間)に注意する。 EN374 に準じた防護手袋。
 参照 : 消耗したら取り替える。

眼の保護	安全ゴーグル
皮膚および身体保護	適切な保護具を着用する。
一般的な衛生対策	皮膚や眼との接触は避ける。 作業エリアでは、喫煙、飲食は禁止。 休憩前や製品の取扱い後は直ちに手を洗う。 飲食物やペットフードから離す。 この製品を扱う前には、皮膚保護クリーム等を使う。
環境保護規則についての情報	環境に対する特別処置は不要。

セクション 9 : 物理的および化学的な性質

9.1 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	ペースト
色	灰色
匂い	特徴あり
pH 値	規定なし
融点 [°C]	規定なし
沸点 [°C]	規定なし
引火点 [°C]	>100
蒸発速度 [kg/(s * m ²)]	入手できるデータなし
可燃性	入手できるデータなし
爆発限界 [Vol-%]	
下限	規定なし
上限	規定なし
蒸気圧力 [kPa]	入手できるデータなし
密度 [g/cm ³]	1.72 ~ 1.78
温度	23 °C
水への溶解性 [g / l]	規定なし
分解係数 (n-オクタン / 水) [log P O / W]	規定なし
自然発火温度 [°C]	規定なし
自然引火性 [°C]	非自然発火性
分解温度 [°C]	規定なし
動的粘性 [kg/(m * s)]	100 ~ 180
温度	23 °C
爆発の危険性	非爆発性

9.2 その他の情報

発火温度 [°C]	規定なし
酸化させる特性	ない

セクション 10 : 安定性と反応性

10.1 反応性

熱分解 指示どおりの保管／適用においては分解ない。

10.2 化学安定性

化学的な安定性 推奨保管条件下においては安定。

10.3 危険有害反応

危険な反応 一般的な使用条件下においては危険な反応は報告ない。

10.4 回避すべき条件

回避すべき条件 一般的な使用条件下においては危険な反応は報告ない。

10.5 不適合物質

回避すべき物質 強酸と強酸化剤

10.6 有害な分解生成物

有害な分解生成物 合理的に予見可能なものはない。

セクション 11 : 毒性情報

11.1 毒性の影響による情報

有害な成分

ポルトランドセメント

経口毒性 [mg/kg]	試験基準	備考	
> 2000	LD ₅₀	文献値	
経皮毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物	備考
> 2000	LD ₅₀	ウサギ	限界値 2000 mg / kg
吸入毒性 [mg / l]	試験基準	試験動物	備考
> 5	LC ₅₀	ラット	限界値 5 g / m ³ において急性毒性の可能性は低い。セメントの主成分であるポルトランドセメントの塊により研究されている。入手可能なデータに基づいて、分類の基準化を試みられている。

反応製品 : ビスフェノール A 型 (エピクロロヒドリン) エポキシ樹脂 (数平均分子量 700 以下)

経口毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物
30000	LD ₅₀	ラット
経皮毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物
> 1200	LD ₅₀	ラット

反応製品 : ビスフェノール F 型 (エピクロロヒドリン) エポキシ樹脂 (数平均分子量 700 以下)

経口毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物
> 5000	LD ₅₀	ラット
経皮毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物
> 2000	LD ₅₀	ラット

ベンジルアルコール

経口毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物		
1230	LD ₅₀	ラット		
経皮毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物		
2000	LD ₅₀	ウサギ		
吸入毒性 [mg/l]	試験基準	投薬期間	試験動物	試験方法
4178	LC ₅₀	4 時間	ラット	OECD 試験ガイド ライン 403

(OECD = Organization for Economic Co-operation and Development、経済協力開発機構)

皮膚への刺激影響	皮膚と粘膜に刺激。
眼への刺激影響	眼に重症のおそれ。
感作性	本製品に関するデータはない。
発がん性への影響	入手できるデータはない。
突発変異誘発性	本製品に関するデータはない。
繁殖毒性	本製品に関するデータはない。
焼灼(ショウヤク)性への影響	皮膚に重い火傷および眼の損層をおこす。

11.2 追加の情報

その他の情報 本製品に関する情報はない。

セクション 12 : 環境影響情報

12.1 毒性

有害な成分

ポルトランドセメント

魚への毒性 [mg/l]	試験基準	
(値がありません)	LC ₅₀	
ミジンコへの毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物
(値がありません)	LC ₅₀	オオミジンコ
藻類への毒性 [mg/l]	試験基準	
(値がありません)	EC ₅₀	

反応製品 : ビスフェノール A 型 (エピクロロヒドリン) エポキシ樹脂 (数平均分子量 700 以下)

魚への毒性 [mg/l]	試験基準	投薬期間	試験方法	
1.3	LC ₅₀	96 時間	OECD 試験ガイドライン 203	
ミジンコへの毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間	
1.8	EC ₅₀	オオミジンコ	48 時間	
藻類への毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間	
10	EC ₅₀	クロレラ・ピレノイドサ	72 時間	
無影響濃度(ミジンコ) [mg/l]	投薬の期間	試験動物	試験方法	試験基準
0.3	21 日	オオミジンコ	OECD 211	NOEC

(NOEC = No Observed Effect Concentration、無影響濃度)

ベンジルアルコール

魚への毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬期間
460	LC ₅₀	ファットヘッドミノー	96 時間
ミジンコへの毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬期間
23	EC ₅₀	オオミジンコ	48 時間
藻類への毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬期間
35	EC ₅₀	アナベナ・バリアビリス	3 時間

12.2 残存性および退化性

消失と分布のメカニズム

本 製品に関する情報はない。

浄化施設内での消失

本 製品に関する情報はない。

生物分解性

本 製品に関する情報はない。

12.3 生物濃縮の可能性

生物濃縮性

本 製品に関する情報はない。

生物濃縮の要因

本 製品に関する情報はない。

12.4 土壌中の移動性

環境への分布

本 製品に関する情報はない。

移動性

本 製品に関する情報はない。

12.5 PBT と vPvB 評価の結果

PBT 特性の検出結果

当 調剤は残留性、蓄積性、毒性(PBT)該当する物質があるとは考えられていない。

参照 : PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic 残留性・蓄積性・毒性を有する物質

vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative 高残留性・高蓄積性を有する物質

12.6 その他の有害な情報

環境に関しての更に詳しい情報

生態学上の情報はない。

セクション 13 : 廃棄上の注意

13.1 廃棄処理方法

廃棄の注意

地域および自治体、国の規制に従い有害物を廃棄する。

廃棄コード (ドイツの例)

製品 :

080409 - 有機溶剤およびその他の危険物質を含む接着剤およびコーキングの廃棄

硬化した製品片 :

200000 - 分別収集物を含む自治体廃棄物(家庭系廃棄物と類似人も商業系、工場系、産業系廃棄物)

汚れた空の包装

未使用の製品として処分。

排水溝、水路、衛生用下水等へは排出しない。

セクション 14 : 輸送に関する情報

	陸上交通 (ADR/RID)	海上運輸 (IMDG)	空輸 (ICAO/IATA)
UN 番号	3077	3077	3077
クラス	9	9	9
梱包グループ	III	III	III
製品の記述	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bisphenol A/F Epoxy resin)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bisphenol A/F Epoxy resin)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bisphenol A/F Epoxy resin)
適切な発送名		ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bisphenol A/F Epoxy resin)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, n.o.s. (Bisphenol A/F Epoxy resin)
備考	LQ : 5 kg	LQ : 5 kg	
危険物質の放出	(Bisphenol A/F Epoxy resin)	(Bisphenol A/F Epoxy resin)	(Bisphenol A/F Epoxy resin)
ラベル	9, U  	9, U  	9, U  
リスク番号	90		
カテゴリー	3		
分類コード	M7		
トンネル通行制限コード	E		
環境への危険性	環境危険物質	海水汚染	海水汚染
EmS (緊急時計画)		F-A, S-F	
危険物船舶搭載指令		A	

14.1 廃棄処理方法使用者のための注意点

注意点 通常の使用においては要求なし。

14.2 MARPOL 73 / 78 条約 付属書 II および IBC コードに基づく大量輸送

MARPOL 73/78 条約 非該当。

付属書 II および IBC
 コードに大量輸送

セクション 15 : 法令規制情報

15.1 化学物質安全性評価

安全性評価

関連性はない。

本 混合物中の物質の化学物質安全性評価は実施されていない。

化審法

ビスフェノール A 型エポキシ樹脂 官報公示整理番号 (7)-1283
 ベンジルアルコール 官報公示整理番号 (3)-1011

トリメチロールプロパン トリグリシジル エーテル
 官報公示整理番号 (7)-343
 酢酸 2-メトキシ-1-メチルエチル 官報公示整理番号 (2)-3144
 PRTR 法
 ビスフェノール A 型エポキシ樹脂 政令番号 1-30

セクション 16 : その他の情報
 16.1 化学物質安全性評価

関連の R フレーズ

R10 : 引火性がある。
 R20/22 : 吸入したり、飲み込むと有害。
 R36/38 : 眼と皮膚に刺激性。
 R37/38 : 呼吸器系と皮膚に刺激性。
 R41 : 眼に重度な損傷のリスクがある。
 R43 : 皮膚接触による感作性の可能性。
 R51/53 : 水生生物に対する毒性、水生環境中で長期悪影響を及ぼすおそれがある。
 R53 : 水生環境中に長期悪影響を及ぼすおそれがある。

関連の H フレーズ

H226 : 引火性の液体および蒸気がある。
 H302 : 飲み込むと有害。
 H315 : 皮膚刺激。
 H317 : アレルギー性皮膚反応を起こすおそれがある。
 H318 : 重篤な眼の損傷。
 H319 : 眼に強い刺激。
 H332 : 吸入すると有害。
 H335 : 呼吸器への刺激のおそれがある。
 H411 : 長期継続的影響により水生生物に毒性がある。
 H412 : 長期継続的影響により水生生物に有害。
 EUH205 : エポキシ成分を含有。アレルギー反応をおこす可能性がある。

危険等級の表記

Skin Irrit. = 皮膚刺激
 Eye Dam. = 重篤な眼の損傷
 Skin Sens. = 皮膚感作
 STOT SE = Specific Target Organ Toxicity – Single Exposure
 特定の標的臓器毒性 (一度の暴露)
 Aquatic Chronic = 水生環境慢性有毒性、自然水系を汚染
 Eye Irrit. = 重篤な眼への刺激
 Acute Tox. = 急性毒性
 Flam. Liq. = 可燃性液状物質

EC 1207/2008 [CLP] 指令
 に準ずる混合物の分類と
 評価

分類	評価
Skin Irrit. 2 ; H315	算出済み
Eye Dam. 1 ; H318	算出済み
Skin Sens. 1 ; H317	算出済み
STOT SE 3 ; H335	算出済み
Aquatic Chronic 2 ; H411	算出済み

安全データシート SDS

EC 指令 1907 / 2006 に準拠

製品名 : **FIS ER 390 S** - 容器 A (主剤)

発行 : 2014 年 1 月 2 日

fischer 
innovative solutions

発行日 : 2014 年 1 月 2 日

推奨された制限

通常の使用下ではありません。 専門的な要領書等を守る。

本 情報は当社の知識および経験の最新状況に基づいております。 本 安全データシートは安全性要件に基づいて製品を説明しております。 本 情報は性能、特性、品質の保証をするものではありません。

セクション 1 : 成分、混合物、及び会社名

1.1 製品識別

製品名 **FIS ER 390 S** - 容器 B (硬化剤)

1.2 識別された成分あるいは混合物の使用、及び留意すべき使用

特定した重要な用途 複合樹脂
推奨された制限 通常の使用ではありません。 専門的な注意書きを守ること。

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

住所 fischerwerke GmbH & Co. KG
Weinhalde 14-18
D-72178 Waldachtal
電話: +49(0) 7443 12-0
ファクス: +49(0) 7443 12-4222
E メール: info-sdb@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 清新九段ビル 3F
電話: 03-3263-4491
ファクス: 03-6272-9935
E メール: info@fischerjapan.co.jp

1.4 緊急時

(同上・フィッシャー ジャパン(株))

セクション 2 : 危険の可能性

2.1 成分及び混合物のクラス

EC 1272/2008 指令 急性毒性 4 ; H302 皮膚腐食 1A ; H314 皮膚感作性 1 ; H317
に準ずる等級分類 特定標的臓器 / 全身 毒性 (単回暴露) 3 ; H335
水性環境慢性有毒性 3 ; H412

67/548/EEC, 1999/45/EC
指令に準ずる等級分類

C ; R35 Xn ; R21/22 R43 Xi ; R37 R52/53

2.2 特性

注意絵表示



GHS05



GHS07

注意喚起語

危険

ラベル上で示される危険な
コンポーネント

ポルトランドセメント、1,3-ビス(アミノメチル)シクロヘキサン、
N-(2-アミノエチル)ピペラジン、三-(アミノメチル)ベンジルアミン、
サリチル酸、2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール、
レソルシノール

- H フレーズ
- H302 : 飲み込むと有害。
 - H314 : 重篤な皮膚の薬傷および眼の損傷。
 - H317 : アレルギー性皮膚反応をおこすおそれ。
 - H335 : 呼吸器への刺激のおそれ。
 - H412 : 長期的影響により水生生物に有害。
- P フレーズ
- 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。
 - P301+P330+P331 : 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 - P303+P361+P353 : 皮膚(または髪)に付着した場合 : 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと / 取り除くこと。皮膚を流水シャワーで洗うこと。
 - P305+P351+P338 : 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。その後も洗眼を続けること。
 - P310 : 直ちに医師に連絡すること。
 - P405 : 施錠して保管すること。

2.3 その他の危険

健康上有害なもの	知見無し
人間 / 環境のための特別な情報に関する固有のリスク	知見無し
危険の表示	知見無し
危険警戒	知見無し

セクション 3 : 組成 / 構成要素の記述

危険な成分

成分		分類 67/548/EEC	濃度
		分類 1272/2008/EC	
ポルトランドセメント	CAS 番号: 65997-15-2 EG 番号: 266-043-4	Xi ; R37/38-41 皮膚刺激 2 ; H315 眼に対する 損傷性 / 刺激性 1 ; H318 皮膚 特定標的臓器 / 全身 毒性 (単回 暴露) 3 ; H335	25.0 ~ 50.0% 重量の割合
1,3-ビス(アミノメチル)シクロヘキサン	CAS 番号: 2579-20-6	C ; R35 Xi ; R21/22 R52/53 急性毒性 4 ; H302 急性毒性 4 ; H312 皮膚腐食 1A ; H314 眼 に対する損傷性 / 刺激性 1 ; H318 水生環境慢性有毒性 3 ; H412	10.0 ~ 25.0% 重量の割合
N-(2-アミノエチル)ピペラジン	CAS 番号: 140-31-8 EG 番号: 205-411-0 Index 番号: 612-105-00-4	Xn; R21/22 C; R34 R43 R52-53 急性毒性 3 ; H311 急性毒性 4 ; H302 皮膚感作性 1B ; H314 皮膚感作性 1 ; H317 水生環境 慢性有毒性 3 ; H412	10.0 ~ 25.0% 重量の割合

(次頁に続く)

成分		分類 67/548/EEC	濃度
		分類 1272/2008/EC	
三-(アミノメチル)ベンジルアミン	CAS 番号: 1477-55-0 EG 番号: 216-032-5 REACH 番号: 01-2119480150-50-xxxx	Xn; R20/22 C; R34 R43 R52-53 急性毒性 4; H302 急性毒性 4; H332 皮膚腐食 1B; H314 皮膚感作性 1; H317 水生環境慢性有毒性 3; H412	8.0%未満 重量の割合
サリチル酸	CAS 番号: 69-72-7 EG 番号: 200-712-3 REACH 番号: 01-2119472428-31-xxxx	Xn; R22 Xi; R37/38 R41 急性毒性 4; H302 皮膚刺激 2; H315 眼に対する損傷性 / 刺激性 1; H318 特定標的臓器 / 全身 毒性(単回暴露) 3; H335	2.5~10.0% 重量の割合
2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール	CAS 番号: 90-72-2 EG 番号: 202-013-9 Index 番号: 603-069-00-0 REACH 番号: 01-2119560597-27-xxxx	Xn; R22 Xi; R36/38 急性毒性 4; H302 眼の刺激 2; H319 皮膚刺激 2; H315	2.5~10.0% 重量の割合
ジスチレン化フェノール (DSP)	CAS 番号: 61788-44-1	Xi; R36/38 皮膚刺激 2; H315 眼の刺激 2; H319	2.5~10.0% 重量の割合
レソルシノール	CAS 番号: 108-46-3 EG 番号: 203-585-2 Index 番号: 604-010-00-1	Xn; R22 Xi; R36/38 N; R50 急性毒性 4; H302 眼の刺激 2; H319 皮膚刺激 2; H315 水生環境慢性有毒性 1; H400	2.5%未満 重量の割合

セクション 4 : 応急処置対策

4.1 応急処置対策

一般的助言

症状が持続する場合は直ちに医師に連絡する。
 直ちに汚染された衣服を脱がせる。
 直ちに全ての汚染した衣服を取る / 脱ぐ。

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移動する。
 症状が持続する場合は直ちに医師の診断を求める。

皮膚接触の場合

皮膚接触をしない。
 直ちに石鹼と多量の清水で洗い流す。
 皮膚の刺激または皮疹が生じた場合、医師の診断 / 治療を求める。

眼に触れた場合

眼に入った場合はコンタクトレンズを外し、瞼の内側も含めて直ちに最低 15 分間多量の清水で洗眼する。医師の診断 / 治療を受ける。

飲み込んだ場合

飲み込んだ場合、直ちに医師に診断を求め、この容器やラベルを見せる。口を清水ですすぐ。1~2 杯の清水を飲む。吐き出させない。

4.2 重要な急性および後発性症状と影響

徴候

知見無し

4.3 医療緊急措置あるいは特別治療に関する注意

直ちに医師の援助

入手できるデータは無い

特別な医療

入手できるデータは無い

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 乾燥粉末、泡、二酸化炭素(CO₂)、ウォータースプレージェット

安全上使用してはいけない消火剤 大容量水ジェット

5.2 成分および混合物により発生しうる危険の特性

物質、準備、その燃焼 火災時に発生する有害分解物質
生成物、又は 方出ガス 硫黄酸化物
による特別な接触危険 酸化窒素 (NO_x)
炭素酸化物

5.3 消火措置に関する注意

消火のための特別の設備 火災の場合は、自給式呼吸装置を着用する。
火災や爆発の場合は、煙霧を吸い込まない。

消火上の追加情報 火災の残留物や汚染した消火用水は、関係規制に従って処理する。

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

人体への警告 特に、閉所では十分な換気の確保が必要。

6.2 環境保護対策

環境上の警告 本 製品が、排水および水路、地表へ流れ込まないように留意する。

6.3 滞留および洗浄のための方法と物質

洗浄の方法 荷役機械を使用する。内容物/容器の廃棄は地域の規則に従う。

6.4 他章を参照

参照する他章 参照 : セクション 8~13

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

安全な取り扱いについての忠告 通常の使用下では、ありません。

警告 ラベルの予防措置を順守する。

火と爆発からの身を守るため 通常の使用では必要がない。
忠告

7.2 不適合性を考慮した安全な保管のための条件

保存スペースとコンテナの 納品時の容器でのみ保管する。
必要条件 容器をしっかりと閉める。
地域の規則に従い保存する。

保管上のヒント 酸の近くに保管しない。酸化剤、強酸性、アルカリ性物質および
アミン、アルコール、水には近づけない。

保管仕様書 容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に縦置き保管する。
(保管温度 +5~+30°C) 太陽光を遮り、風通し良い場所に保管する。

7.3 特殊な最終用途

特定のな用法 複合樹脂
 詳細な指示 : 専門的な要領書等を参照。

セクション 8 : 暴露の制限と監視 / 人体防護装備

8.1 監視パラメーター

サリチル酸

DNEL (= the Derived No-Effect Level、導出無影響レベル)

値	対称者	暴露の経路	情報源
2 mg/kg	作業者	DNEL 長時間 皮膚接触 (全身性)	100
16 mg/m ³	作業者	DNEL 長時間 吸入 (全身性)	100
4 mg/kg	消費者	DNEL 長時間 経口 (急性毒性)	100
1 mg/kg	消費者	DNEL 長時間 皮膚接触 (全身性)	100
4 mg/kg	消費者	DNEL 長時間 吸入 (全身性)	100
1 mg/kg	消費者	DNEL 長時間 経口 (繰り返し)	100
0.2 mg/m ³	消費者	DNEL 長時間 吸入 (全身性)	100
1.42 mg/kg	流送土砂、淡水		100

100 = メーカーデータ

PNEC (= the Predicted No-Effect Concentration、無影響濃度予測値)

値	対称	情報源
162 mg/l	PNEC 浄水場の中での反応 (STP = Sewage Treatment Plants、浄水場)	100
1.42 mg/kg	PNEC 流送土砂、淡水	100
0.142 mg/kg	PNEC 流送土砂、海水	100
0.166 mg/kg	土壌	100
0.2 mg/kg	PNEC 水中、淡水	100
0.02 mg/kg	海水	100

100 = メーカーデータ

レスルシノール

欧州

長時間暴露値 [mg/m ³]	長時間暴露値 [ppm]	注意	施行日	情報源
45	10	皮膚	2006 年 第 15 週	24

24 = EU-OEL (the European Union - Occupational Exposure Limits、欧州職業暴露限界)

8.2 暴露の制限と監視 / 人体防護装備

呼吸の保護

通常、呼吸保護具は不要。
 換気が適切でない場合、呼吸保護具を着用する。

手の保護

適切な材質 : ブチルゴム
 変換期 : > 120 分
 備考 : 製造社から提供される透過性および破過時間に関する情報、そして特定の作業場の条件(機械との酷使、接触時間)に注意する。 EN374 に準じた防護手袋。
 参照 : 消耗したら取り替える。

眼の保護	安全ゴーグル
皮膚および身体保護	適切な保護具を着用する。
一般的な衛生対策	皮膚や眼との接触は避ける。 作業エリアでは、喫煙、飲食は禁止。 休憩前や製品の取扱い後は直ちに手を洗う。 飲食物やペットフードから離す。 この製品を扱う前には、皮膚保護クリーム等を使う。
環境保護規則についての情報	環境に対する特別処置は不要。

セクション 9 : 物理的および化学的な性質

9.1 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	ペースト
色	黒色
匂い	特徴あり
pH 値	規定なし
融点 [°C]	規定なし
沸点 [°C]	規定なし
引火点 [°C]	>100
蒸発速度 [kg/(s * m ²)]	入手できるデータなし
可燃性	入手できるデータなし
爆発限界 [Vol-%]	
下限	規定なし
上限	規定なし
蒸気圧力 [kPa]	入手できるデータなし
密度 [g/cm ³]	1.40 ~ 1.46
温度	23 °C
水への溶解性 [g / l]	規定なし
分解係数 (n-オクタン / 水) [log P O / W]	規定なし
自然発火温度 [°C]	規定なし
分解温度 [°C]	規定なし
動的粘性 [kg/(m * s)]	70 ~ 140
温度	23 °C
爆発の危険性	非爆発性
9.2 その他の情報	
発火温度 [°C]	規定なし

セクション 10 : 安定性と反応性

10.1 反応性

熱分解 指示どおりの保管／適用においては分解ない。

10.2 化学安定性

化学的な安定性 推奨保管条件下においては安定。

10.3 危険有害反応

危険な反応 一般的な使用条件下においては危険な反応は報告ない。

10.4 回避すべき条件

回避すべき条件 一般的な使用条件下においては危険な反応は報告ない。

10.5 不適合物質

回避すべき物質 強酸と強酸化剤

10.6 有害な分解生成物

有害な分解生成物 合理的に予見可能なものはない。

セクション 11 : 毒性情報

11.1 毒性の影響による情報

有害な成分

ポルトランドセメント

経口毒性 [mg/kg]	試験基準	備考	
> 2000	LD ₅₀	文献値	
経皮毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物	備考
> 2000	LD ₅₀	ウサギ	限界値 2000 mg / kg
吸入毒性 [mg / l]	試験基準	試験動物	備考
> 5	LC ₅₀	ラット	限界値 5 g / m ³

N-(2-アミノエチル)ピペラジン

経口毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物	
> 2000	LD ₅₀	ラット	
経皮毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物	
866	LD ₅₀	ウサギ	

三-(アミノメチル)ベンジルアミン

経口毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物	
930	LD ₅₀	ラット	
経皮毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物	
2000	LD ₅₀	ウサギ	
吸入毒性 [mg / l]	試験基準	投薬期間	試験動物
0.8	LC ₅₀	4 時間	ウサギ

サリチル酸

経口毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物	
861	LD ₅₀	ラット	

経皮毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物
> 1000	LD ₅₀	ウサギ
吸入毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物
> 900	LC ₅₀	ウサギ

2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール

経口毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物
2169	LD ₅₀	ラット
経皮毒性 [mg/kg]	試験基準	試験動物
> 1242	LD ₅₀	ウサギ
吸入毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物
> 1673	LC ₅₀	ラット

皮膚への刺激影響

皮膚と粘膜に刺激。

眼への刺激影響

眼に重症のおそれ。

感作性

本製品に関するデータはない。

発がん性への影響

入手できるデータはない。

突発変異誘発性

本製品に関するデータはない。

繁殖毒性

本製品に関するデータはない。

焼灼(シウヤク)性への影響

皮膚に重い火傷および眼の損層をおこす。

11.2 追加の情報

その他の情報

本製品に関する情報はない。

セクション 12 : 環境影響情報

12.1 毒性

有害な成分

ポルトランドセメント

魚への毒性 [mg/l]	試験基準	
(値がありません)	LC ₅₀	
ミジンコへの毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物
(値がありません)	LC ₅₀	オオミジンコ
藻類への毒性 [mg/l]	試験基準	
(値がありません)	EC ₅₀	

1,3-ビス(アミノメチル)シクロヘキサン

魚への毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
> 100	LC ₅₀	ゴールデンオーフ	96 時間
ミジンコへの毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
129	EC ₅₀	オオミジンコ	48 時間
藻類への毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
276	EC ₅₀	Pseudokirchneriella subcapitata (グニド 緑藻類 アガバクテラ = 緑藻の 1 種)	72 時間

N-(2-アミノエチル)ピペラジン

魚への毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
2190	EC ₅₀	ファットヘッドミノー	96 時間
ミジンコへの毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
58	EC ₅₀	オオミジンコ	48 時間
藻類への毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
> 1000	ErC ₅₀	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (シュート 柳ネリコ アガヒター = 緑藻の 1 種)	72 時間

三-(アミノメチル)ベンジルアミン

魚への毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
75	LC ₅₀	ゴールデンオーフ	96 時間
ミジンコへの毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
15.2	EC ₅₀	オオミジンコ	48 時間
藻類への毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
12	EC ₅₀	<i>Scenedesmus subcapitata</i> (イカダモの 1 種)	72 時間

サリチル酸

魚への毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
90	LC ₅₀	ゴールデンオーフ	48 時間
ミジンコへの毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
> 105	LC ₅₀	オオミジンコ	24 時間

2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール

魚への毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
222	LC ₅₀	ニジマス	24 時間
249	LC ₅₀	コイ	24 時間
藻類への毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
84	EC ₅₀	<i>Scenedesmus subcapitata</i> (イカダモの 1 種)	72 時間

レスルシノール

魚への毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
> 100	LC ₅₀	ニジマス	96 時間
ミジンコへの毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
1.28	LC ₅₀	オオミジンコ	48 時間
藻類への毒性 [mg/l]	試験基準	試験動物	投薬の期間
60	ErC ₅₀	<i>Scenedesmus subcapitata</i> (イカダモの 1 種)	96 時間

12.2 残存性および退化性

消失と分布のメカニズム

本製品に関する情報はない。

浄化施設内での消失

本製品に関する情報はない。

生物分解性

本製品に関する情報はない。

12.3 生物濃縮の可能性

生物濃縮性

本 製品に関する情報はない。

生物濃縮の要因

本 製品に関する情報はない。

12.4 土壌中の移動性

環境への分布

本 製品に関する情報はない。

移動性

本 製品に関する情報はない。

12.5 PBT と vPvB 評価の結果

PBT 特性の検出結果

当 調剤は残留性、蓄積性、毒性(PBT)該当する物質があるとは考えられていない。

参照 : PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic 残留性・蓄積性・毒性を有する物質

vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative 高残留性・高蓄積性を有する物質

12.6 その他の有害な情報

環境に関しての更に詳しい情報

生態学上の情報はない。

セクション 13 : 廃棄上の注意

13.1 廃棄処理方法

廃棄の注意

地域および自治体、国の規制に従い有害物を廃棄する。

廃棄コード (ドイツの例)

製品 :

080409 - 有機溶剤およびその他の危険物質を含む接着剤およびコーキングの廃棄

硬化した製品片 :



200000 - 分別収集物を含む自治体廃棄物(家庭系廃棄物と類似人も商業系、工場系、産業系廃棄物)

汚れた空の包装

未使用の製品として処分。

排水溝、水路、衛生用下水等へは排出しない。

セクション 14 : 輸送に関する情報

	陸上交通 (ADR/RID)	海上運輸 (IMDG)	空輸 (ICAO/IATA)
UN 番号	3259	3259	3259
クラス	8	8	8
梱包グループ	II	II	II
製品の記述	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine))	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine))	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine))
適切な発送名		AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine))	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine))
備考	LQ : 1 kg	LQ : 1 kg	
危険物質の放出	m-phenylenebis (methylamine)	m-phenylenebis (methylamine)	m-phenylenebis (methylamine)
ラベル	8 	8 	8 
リスク番号	80		
カテゴリー	2		
分類コード	C8		
トンネル通行 制限コード	E		
EmS (緊急時計画)		F-A, S-B	
危険物船舶搭載指令		A	

14.1 廃棄処理方法使用者のための注意点

注意点 通常の使用においては要求なし。

14.2 MARPOL 73 / 78 条約 付属書 II および IBC コードに基づく大量輸送

MARPOL 73/78 条約 非該当。
 付属書 II および IBC
 コードに大量輸送

セクション 15 : 法令規制情報

15.1 化学物質安全性評価

安全性評価

関連性はない。
 本 混合物中の物質の化学物質安全性評価は実施されていない。

化審法

1,3-ビス(アミノメチル)シクロヘキサン 官報公示整理番号 (3)-2279
 N-(2-アミノエチル)ピペラジン 官報公示整理番号 (5)-961
 三-(アミノメチル)ベンジルアミン 官報公示整理番号 (3)-308
 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール
 官報公示整理番号 (3)-714, -776
 ジスチレン化フェノール (DSP) 官報公示整理番号 (4)-0198

レスルシノール

官報公示整理番号 (3)-0543
(5)-555

セクション 16 : その他の情報

16.1 化学物質安全性評価

関連の R フレーズ

R20/22 : 吸入したり、飲み込むと有害。
R21/22 : 皮膚に接触したり、飲み込むと有害。
R22 : 飲み込むと有害。
R34 : 火傷を引き起こす。
R35 : 重度の火傷を起します。
R36/38 : 眼と皮膚に刺激性。
R37/38 : 呼吸器系と皮膚に刺激性。
R41 : 眼に重度な損傷のリスクがある。
R43 : 皮膚接触による感作性の可能性。
R50 : 水生生物に強い毒性がある。
R52/53 : 水生生物に有害で、水生環境中で長期悪影響を及ぼすおそれがある。
R53 : 水生環境中に長期悪影響を及ぼすおそれがある。

関連の H フレーズ

H302 : 飲み込むと有害。
H311 : 皮膚に接触すると有毒。
H312 : 皮膚に接触すると有害。
H314 : 重篤な皮膚の薬傷、眼の損傷。
H315 : 皮膚刺激。
H317 : アレルギー性皮膚反応を起こすおそれがある。
H318 : 重篤な眼の損傷。
H319 : 眼に強い刺激。
H332 : 吸入すると有害。
H335 : 呼吸器への刺激のおそれがある。
H400 : 水生生物に強い毒性。
H412 : 長期継続的影響により水生生物に有害。

危険等級の表記

Acute Tox. = 急性毒性
Skin Corr. = 皮膚腐食
Skin Sens. = 皮膚感作
STOT SE = Specific Target Organ Toxicity – Single Exposure
特定の標的臓器毒性 (一度の暴露)
Aquatic Chronic = 水生環境慢性有毒性、自然水系を汚染
Skin Irrit. = 皮膚刺激
Eye Dam. = 重篤な眼の損傷
Eye Irrit. = 重篤な眼への刺激
Aquatic Acute = 水生環境急性有毒性、自然水系を汚染

EC 1207/2008 [CLP] 指令
に準ずる混合物の分類と
評価

分類	評価
Acute Tox. 4 ; H302	算出済み
Skin Corr. 1A ; H314	算出済み
Skin Sens. 1 ; H317	算出済み
STOT SE 3 ; H335	算出済み
Aquatic Chronic 3 ; H412	算出済み

推奨された制限

通常の使用下ではありません。 専門的な要領書等を守る。

本 情報は当社の知識および経験の最新状況に基づいております。 本 安全データシートは安全性要件に基づいて製品を説明しております。 本 情報は性能、特性、品質の保証をするものではありません。