

1 項: 製品および会社情報

1.1. 製品識別

製品形態 : 混合物
商品名 : ドライフレックス® SF - 硬化剤 B

1.2. 製品の関連用途および使用禁止用途

1.2.1. 使用識別

工業用/業務用 : 業務用使用のみ

1.2.2. 使用禁止用途

追加情報なし。

1.3. 安全データシートの供給元

Repair Care
Cartografenweg 34
5140 AG Waalwijk - Nederland
T + 31(0) 416 650095 - F + 31(0) 416 652024
info@repair-care.com - www.repair-care.com

輸入元
会社名: 株式会社リペア・ソリューション
住所: 〒231-0011 横浜市中区太田町1-20三和ビル2-C
TEL: 045-228-0833
FAX: 045-228-0836

2 項: 危険有害性の要約

2.1. 純物質または混合物の分類

EU規則 (EG) No. 1272/2008 [CLP]に従った分類

Acute Tox.4 (Oral) H302 飲み込むと有害
Skin Sens. 1 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
Aquatic Acute 1 H400 水生生物に非常に強い毒性
Aquatic Chronic 1 H410 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

H分類の全文: 16項を参照。

Directive 67/548/EEG(危険物質の分類, 包装, 表示に関する EU 指針)または 1999/45/EG (EU 危険混合物の分類, 包装, 表示に関する指針)に準じた分類

Xn ; R22 飲み込むと有害性
R43 皮膚と接触すると感作を引き起こすおそれ
N; R50/53 水生生物に猛毒性、水生環境中で長期の悪影響を及ぼすおそれがある

R分類の全文: 16項を参照。

物理化学的、人体、環境への悪影響

追加情報なし。

2.2. ラベル要素

EU規則 (EG) No. 1272/2008 [CLP]に従った分類

危険有害性シンボル (CLP) :



GHS07

GHS09

表示語 (CLP) : 警告
危険有害性成分 : 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール
危険有害性情報 (CLP) : H302 - 飲み込むと有害
H317 - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H410 - 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性
使用上の注意 (CLP) : P261 - 蒸気、ミスト、スプレートの吸入を避けること
P264 - 取扱後は手と腕をよく洗うこと
P270 - この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと

ドライフレックス® SF - 硬化剤 B

安全データシート

According to Regulation (EG) No.1907/2006 (REACH)

P272 - 汚染された作業衣は作業場から出さないこと
P273 - 環境への放出を避けること
P280 - 保護手袋、保護衣、保護眼鏡を着用すること

2.3. その他の危険有害性

追加情報なし。

3 項：成分の組成および情報

3.1. 純物質

該当しない。

3.2. 混合物

成分	CAS No.	含有量 %	官報公示整理番号 化審法 安衛法	その他	危険有害性情報 Directive 67/548/EEG
ペンタエリトリールの3-メルカプトプロピオン酸エステル	7575-23-7	< 60	2-3330		Xn;R22 R43 N;R50/53 H302,H317,H400,H410
2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール	90-72-2	< 5-10	3-776		Xn;R22 Xi;R36/38 H302,H315,H319
ビス(ジメチルアミノメチル)フェノール	71074-89-0	< 1-5	3-2868		C;R34 H314
二酸化チタン	13463-67-7	>= 0,1	1-558	表示対象物質 No. 191	
B-メルカプトプロピオン酸	107-96-0	< 0,1	2-1381		T;R25 Xn;R20 C;R35 H290,H301,H332,H314 H318
二酸化ケイ素	7631-86-9	< 0,1	1-548		

R分類とH分類の全文：16項参照。

4 項：応急処置

4.1. 応急処置

一般的な注意 : 意識がないものに経口で物を与えないこと。
気分が悪い時は医師の診断を受ける。(可能なら容器のラベルを見せる)。
吸入の場合 : 空気の新鮮な場所へ移動する。被害者を休ませる。
皮膚に接触した場合 : 汚染された衣服を脱ぎ、皮膚を多量の水またはシャワーで洗い(最低15分間)、必要に応じて
医師の診断を受ける。多量の水と石鹸で洗う。汚染された衣類は洗濯してから再着用すること。
眼に入った場合 : 直ちに多量の水で洗うこと。痛み、ちらつき、赤みが長引く場合は医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合 : 口内を洗浄する。無理に吐かせないこと。
速やかに医療処置を受けること。

4.2. 重大な急性症状および遅発性症状

吸入の場合の症状/損傷 : 皮膚のアレルギー反応を引き起こす場合がある。
飲み込んだ場合の症状/損傷 : この製品を少量でも飲み込んだ場合は重篤な健康被害を引き起こす。

4.3. 救急および特別な治療の必要性を示す兆候

追加情報なし。

5 項：消火措置

5.1. 消火剤

適切な消火剤 : 泡。ドライパウダー。二酸化炭素。水のスプレー。砂。
不適切な消火剤 : 全開状態での放水。

ドライレックス® SF - 硬化剤 B

安全データシート

According to Regulation (EG) No.1907/2006 (REACH)

5.2. 純物質または混合物から発生する特別な有害物質

追加情報なし。

5.3. 消化時のアドバイス

消化措置 : 水の霧状噴霧またはスプレーを使用しコンテナを冷却する。
消化時の化学品の取扱に注意する。消化時の汚水の状態への漏洩を防ぐ。
保護対策 : 呼吸保護を含む適切な保護具を着用しないで火災現場に立ち入らないこと。

6 項: 偶発的な漏洩に対する措置

6.1. 個人の保護、保護設備、緊急措置

6.1.1. 関係者以外

緊急時の措置 : 安全な場所へ避難させる。

6.1.2. 救急関係者

保護具 : 清掃員に適切な保護具を着用させる。

緊急措置 : 換気をよくする。

6.2. 環境保護

下水や公共用水への漏洩を防ぐ。製品が排水路や下水管に進入した場合は直ちに地域の行政機関に報告する; 水流、河川、湖を汚染した場合は環境庁へ届けること。環境への放出を避ける。

6.3. 汚染物質の回収と清掃方法

清掃方法 : 速やかに泥や珪藻土のような不活性なものに吸着させてすくい取る。
流出物を回収する。他のものから隔離して保管する。

6.4. 関連するその他の項目

使用時の個人用保護具は8項を参照。

7 項: 取扱および保管上の注意

7.1. 取扱注意

安全操作の為の予防措置 : 作業終了時、飲食や喫煙の前には水とマイルドソープで手とその他暴露した部分を洗浄する。
蒸気が発生しないよう作業場の換気をよくする。蒸気、ミスト、スプレーの吸入を避ける。

使用気温 : 50°C - 5°C

衛生管理 : 取扱後は常に手をよく洗うこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。汚染された作業衣は洗濯するまで再着用しない。

7.2. 混融危険性を含む安全な貯蔵条件

貯蔵条件 : 使用しない時は容器のフタをしっかりと閉める。
涼しくて換気のよい場所で、元の容器内でのみ保管すること。

不適切な生成物 : 強溶剤。強酸性物質。酸化剤。

不適切な物質 : すべての発火源を除去する。直射日光を避ける。

貯蔵温度 : 20 ° C ± 10° C

7.3. 特定の最終用途

追加情報なし。

8 項: 暴露防止 / 個人用保護措置

8.1. 管理制限

二酸化ケイ素 (7631-86-9)

英国	WEL TWA(mg/m3)	6mg/m3 (吸入可能噴霧) 2,4mg/m3 (呼吸性噴霧)
----	----------------	-------------------------------------

二酸化チタン (13463-67-7)

英国	WEL TWA(mg/m3)	10mg/m3 (吸入可能噴霧) 4mg/m3 (呼吸性噴霧)
----	----------------	------------------------------------

8.2. 暴露管理

個人用保護具 : 不必要な暴露を避ける。

手の保護 : 適当な耐薬品性の保護手袋を着用すること。

ドライフレックス® SF - 硬化剤 B

安全データシート

According to Regulation (EG) No.1907/2006 (REACH)

眼の保護	: 耐薬品性ゴーグルまたは保護眼鏡を着用する。
呼吸保護	: 適当な保護マスクを着用する。
その他の情報	: 作業中は飲食および喫煙をしない。

9 項: 物理化学的性質

9.1. 基本物理化学的性質

外観	: 液体
色	: 白
臭い	: 特徴的
臭気限界	: データなし
pH	: データなし
蒸発速度(ブチルアセテート=1)	: データなし
融点	: $< 10^{\circ}\text{C}$
凝固点	: データなし
沸点	: $> 100^{\circ}\text{C}$
引火点	: $> 104^{\circ}\text{C}$
自己発火点	: データなし
分解温度	: データなし
燃焼性(固体、ガス)	: 不燃性
蒸気圧	: データなし
相対蒸気密度(20°Cで)	: > 1
相対密度	: 1,38
溶解度	: 水に溶けにくい
Log Pow 水分配係数	: データなし
粘度、キネマティック	: データなし
粘度、ダイナミック	: データなし
爆発性	: データなし
酸化性	: データなし
爆発下限界	: データなし

9.2. その他の情報

追加情報なし。

10 項: 安全性および反応性

10.1. 反応性

追加情報なし。

10.2. 化学的安定性

設定なし。

10.3. 危険反応の可能性

設定なし。

10.4. 回避すべき条件

極度の高温 ($> 50^{\circ}\text{C}$) または極度の低温 ($< 5^{\circ}\text{C}$) を避ける。

10.5. 不適合物質

追加情報なし。

10.6. 有害分解性物質

煙。一酸化炭素。二酸化炭素。

11 項: 毒性情報

11.1. 毒性影響情報

急性毒性 : 飲み込むと有害性。

ドライフレックス® SF - 硬化剤 B

安全データシート

According to Regulation (EG) No.1907/2006 (REACH)

二酸化ケイ素 (7631-86-9)	
LD50 経口、ラット	>10000 mg/kg(ラット)
LD50 経皮、ウサギ	>5000 mg/kg(ウサギ)

二酸化チタン (13463-67-7)	
LD50 経口、ラット	10000 mg/kg
LD50 経皮、ウサギ	10000 mg/kg
LC50 吸入、ラット (mg/l)	>6.8mg/l/4h

皮膚の腐食性/刺激性	: 分類なし。 現時点で入手し得るデータ上、分類対象外。
重篤な眼の障害/刺激性	: 分類なし。 現時点で入手し得るデータ上、分類対象外。
呼吸器または皮膚感受性 生殖細胞変異原性	: アレルギ一性皮膚反応を引き起こすおそれ。 : 分類なし。 現時点で入手し得るデータ上、分類対象外。
発がん性	: 分類なし。 現時点で入手し得るデータ上、分類対象外。
生殖器毒性	: 分類なし。 現時点で入手し得るデータ上、分類対象外。
特定標的臓器毒性(単複暴露)	: 分類なし。 現時点で入手し得るデータ上、分類対象外。
特定標的臓器毒性(反復暴露)	: 分類なし。 現時点で入手し得るデータ上、分類対象外。
吸入性呼吸器毒性	: 分類なし。 現時点で入手し得るデータ上、分類対象外。
人体への影響や症状の可能性	: 飲み込むと有害性。

12 項： 環境影響情報

12.1. 毒性

環境影響 - 水	: 水生生物に非常に強い毒性。長期継続の影響により水生生物に非常に強い毒性。
----------	--

二酸化ケイ素 (7631-86-9)	
LC50 魚1	>10000mg/l (96h; Brachydanio rerio)
EC50 ミジンコ1	>10000mg/l (24h; ミジンコ)
限界値 藻2	60mg/l (72h; Selenastrum capricornutum; Groth rate)

二酸化チタン (13463-67-7)	
LC50 魚1	>1000mg/l (96h, PIMEPHALES PROMELAS)
EC50 ミジンコ1	<1000mg/l (432h, ミジンコ, STATIC SYSTEM)
LC50 魚2	>1g/l (96h, LEUCISCUS IDUS)
EC50 ミジンコ2	<500 mg/l (720h, ミジンコ, STATIC SYSTEM)
TLM 魚1	>1000 ppm (96h, PISCES)
TLM その他の水生生物1	>1000 ppm (96h)
限界値 その他の水生生物1	5000 mg/l (~PSEUDOMONAS FLUORESCENS)
限界値 その他の水生生物2	>3 mg/l (720h, ミジンコ)

12.2. 持続性および分解性

ドライフレックス® SF - 硬化剤 B	
持続性および分解性	長期的に環境に悪影響を及ぼすおそれ。

二酸化ケイ素 (7631-86-9)	
持続性および分解性	生分解性: 該当しない。
生化学的酸素要求量(BOD)	該当しない。
化学的酸素要求量(COD)	該当しない。
ThOD	該当しない。

ドライフレックス® SF - 硬化剤 B

安全データシート

According to Regulation (EG) No.1907/2006 (REACH)

二酸化ケイ素 (7631-86-9)

BOD (% of ThOD) 該当しない。

二酸化チタン (13463-67-7)

生化学的酸素要求量(BOD) 該当しない。

化学的酸素要求量(COD) 該当しない。

ThOD 該当しない。

BOD (% of ThOD) 該当しない。

12.3. 生態内蓄積能

ドライフレックス® SF - 硬化剤 B

生態内蓄積能 設定なし。

二酸化ケイ素 (7631-86-9)

生態性蓄積能 生物濃縮性なし。

12.4. 土壌移動性

追加情報なし。

12.5. PBT 物質と vPvB 物質の評価

追加情報なし。

12.6. その他の悪影響

: 環境への放出を避ける。

13 項: 廃棄上の注意

13.1. 廃棄対策

廃棄物処理勧告 : 地域/国の規制に従って廃棄すること。
廃液/容器は地域/国の認可を受けた廃棄処理施設で処理すること。

環境対策 : 環境への放出を避ける。

14 項: 輸送上の注意

国際規制

14.1. 国連番号

国連番号(IMDG) : 3082

14.2. 国連出荷正式名

出荷正式名(IMDG) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-F-epichlorohydrin epoxy resin average molecular weight ≤ 700, reaction product: bisphenol-A-(epichlorohydrin), epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700))

14.3. 危険物輸送分類

IMDG

危険物輸送分類(IMDG) : クラス9
環境有害性物質



14.4. 容器等級

容器等級(IMDG) : III

14.5. 環境危険性

環境有害性 : あり。

海上汚染 : あり。

その他の情報 情報なし。

ドライフレックス® SF - 硬化剤 B

安全データシート

According to Regulation (EG) No.1907/2006 (REACH)

14.6. 陸路輸送

陸上規制情報

: 消防法、労働安全衛生法、毒物劇物取り締りに該当する場合は、それぞれの該当規制が定める運送方法に従う。

15 項: 規制情報

15.1. 純物質または混合物の安全衛生および環境に関する規制/法律

15.1.1. 日本の規制/法律に関する情報

:労働安全衛生法:

法57条2通知物質・酸化チタン

* 法令ではないが下記労働省通達あり。

「労働基準局長通達昭和51年6月23日付け基発第477号」

エポキシ樹脂の硬化剤による健康障害の防止について。

:化学物質管理促進(PRTR)法:該当しない。

:化審法:該当しない。

:毒物および劇物取締法:該当しない。

:消防法:該当しない。

:船舶安全法・航空法:環境有害性物質(クラス9)。

16 項: その他の情報

参考文献

: REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006.

化学物質総合情報評価システム(CHRIP)データベース独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)職場のあんぜんサイトデータベース 厚生労働省

新・エポキシ樹脂・硬化剤正しい取扱の手引き 改訂新版 エポキシ樹脂技術協会

R分類、H分類、EUIH分類の全文:

Acute Tox. 3 (Oral)	急性毒性(経口)、カテゴリー3
Acute Tox. 4 (Inhalation)	急性毒性(吸入)、カテゴリー4
Acute Tox. 4 (Oral)	急性毒性(経口)、カテゴリー4
Aquatic Acute 1	水生環境毒性-急性毒性、カテゴリー1
Aquatic Chronic 1	水生環境毒性-慢性毒性、カテゴリー1
Eye Dam. 1	重篤な眼の損傷性/眼刺激、カテゴリー1
Eye Irrit. 2	重篤な眼の障害/眼刺激、カテゴリー2
Met Corr.	金属腐食性、カテゴリー1
Skin Corr.1A	皮膚腐食性/刺激性、カテゴリー1A
Skin Corr. 1B	皮膚腐食性/刺激性、カテゴリー1B
Skin Irrit. 2	皮膚腐食性/刺激性、カテゴリー2
Skin Sens. 1	皮膚感作性、カテゴリー1
H302	飲み込むと有害
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引き起こすおそれ
H318	重篤な眼の損傷
H319	強い眼刺激
H332	吸入すると有害
H400	水生生物に非常に強い毒性
H410	長期継続的影響により水生生物に強い毒性
R20	吸入すると有害性
R22	飲み込むと有害性
R25	飲み込むと毒性
R34	やけどを引き起こす
R35	重度のやけどを引き起こす
R36/38	眼および皮膚を刺激する
R43	皮膚と接触すると感作を引き起こすおそれがある

ドライフレックス® SF - 硬化剤 B

安全データシート

According to Regulation (EG) No.1907/2006 (REACH)

R50/53	水生生物に猛毒性、水生環境中で長期の悪影響を及ぼすおそれがある
C	腐食性
N	環境危険性
T	毒性
Xi	刺激性
Xn	有害性

SDS EU (REACH bijlage II)

本製品の安全データシートは現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて、製品の安全衛生および環境要求事項の参考情報として提供するものであり、製品の性能、情報の正確さ及び完全さを保証するものではありません。

記載内容は新しい知見および法令の改正等により改訂されることがあります。

危険・有害性の情報及び評価は必ずしも充分ではありません。取扱には充分ご注意ください。

本製品の適正な使用については、記載内容の適応性をご確認の上、ご使用者様の責任において行ってください。