

製品安全データシート

Material Safety Data Sheet

Confirm 91/155/EEG-2001/58/EG

作成日: 12月22日2006年初版
 製品、商品名: ドライフレックス®1 B(硬化剤)
 ページ: 1 of 7

1. 製品及び会社情報

製品、商品名:	ドライフレックス®1 B硬化剤	輸入元
同義語:	Elastic Repair Compound	会社名 株式会社リペア・ソリューション
会社名:	Repair Care International B.V.	住所 〒231-0011横浜市中区太田町1-20
住所:	Cartografenweg 34	三和ビル2-C
	5141 MT Waalwijk The Netherlands	Tel 045-228-0833
Tel:	+31 (0)416 650095	Fax 045-228-0836
Fax:	+31 (0)416 652024	

2. 組成

成分	含有量	CAS No.	PRTR法指定	労安法通知	その他
Polymercaptan	< 90%	101359-87-9	-	-	-
2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール	< 10%	90-72-2	-	-	基発477
二酸化ケイ素	< 10%	7631-86-9	-	番号311	-
ビス(ジメチルアミノメチル)フェノール	<1%	71074-89-0	-	-	-

3. 有害性情報

本製品は、皮膚接触による刺激性や感作性の恐れがあり、長期間または繰り返しの使用によりそのリスクを強くする。
 長期間にわたり、本品の粉末または最終製品を大量に吸入すると肺機能への障害の恐れがある。

製品安全データシート

Material Safety Data Sheet

Confirm 91/155/EEG-2001/58/EG

作成日: 12月22日2006年初版
製品、商品名: ドライフレックス®1 B(硬化剤)
ページ: 2 of 7

4. 応急措置

- | | |
|-----------|---|
| 一般的な注意: | アクシデントや不安な症状が発生した場合は、速やかに医師の診断を受ける。 |
| 眼に入った場合: | 眼に対して刺激性。
コンタクトを使用の場合はコンタクトをはずし、まぶたを開いた状態で15分以上流水で洗眼する。
第三者がそばにいる場合は、被害にあった者の洗眼を補助する。
医師の診断を受ける。 |
| 皮膚に付いた場合: | 速やかに大量の水で掛かった皮膚を15分以上洗い流し、次に石鹼と水で十分に洗浄する。
必要に応じてシャワーを浴びる。医師の診断を受ける。 |
| 飲み込んだ場合: | 被害者に意識がある場合は、水で口の中を洗浄し、コップ2杯以上の水を飲ませる。
無理に吐かせないこと。
意識が無い場合は、適切な場所で安静させる。
速やかに医師の診断を受ける。 |
| 吸入の場合: | 換気のよい場所に移動し、身体を冷やさないようにして休息させる。
上半身を起こした状態で休ませる。
必要に応じて酸素補給を施す。
医師の診断を受ける。 |
| その他: | 処方された対症療法および補助療法に従う。 |

5. 消火措置

- | | |
|-------------|---|
| 適切な消火剤: | 対アルコール性の泡
ドライパウダー
炭酸ガス
霧状噴霧・スプレーおよび土 |
| 不適切な消火剤: | 水のジェット噴射。 |
| 火災・爆発時の有害性: | 不燃性。火中では、濃い黒煙の発生とともに有害な燃焼生成物が発生する。
分解生成物は人体に有害。
燃焼生成物は、一酸化炭素、二酸化炭素、硫化水素および硫黄酸化物を含む。
関係者以外は火災発生場所周辺から速やかに避難すること。 |
| 消火時の措置: | 消火作業の際は、空気マスクや保護具を着用する。
製品の危険性を熟知した者に、消火活動を行わせること。
火元付近の消火作業の際は、耐酸性保護具を着用すること。
使用後は保護具をきれいにし保管する。(洗浄、清掃、衣服の汚れを注意深く点検する。) |

製品安全データシート

Material Safety Data Sheet

Conform 91/155/EEG-2001/58/EG

作成日: 12月22日2006年初版
 製品、商品名: ドライフレックス®1 B(硬化剤)
 ページ: 3 of 7

6. 偶発的な漏洩に対する措置

個人の保護: 回収作業時は、耐酸性保護具及び呼吸保護具(自給式呼吸器含む)を着用する。
 十分な換気をし、関係者以外の汚染地域への立ち入りを防ぐ。
 環境保護: 排水系、水系及び地面への漏洩を防ぐ。
 堤防等柵を構築して汚染区域の拡大を防ぐ。
 回収方法: 砂、土、その他不活性なものに吸着する。
 適切な容器にすくい取り、処分する。

7. 取り扱い及び貯蔵

取り扱い: 本品使用前に、正しい取扱いの手引書を参考にする。
 安定した場所で混合し、周囲への流入を避ける。
 作業場の清掃を心がけ、保管場所付近に不要なものを置かない。
 貯蔵: 使用後は密閉し、涼しく、換気のよい場所で保管する。
 食品及びペットの餌等から隔離する。
 保管時、本品の温度が30度以上又は5度以下になる場所を避ける。
 適切な保存容器: 本品のオリジナル容器又はプラスチック容器
 不適切な保存容器: -
 保管時の適切な温度: 20+/-10度

8. 暴露管理

労働暴露限度: Occupational exposure limits (労働曝露限度) TWA(8hrs.) in mg/m3

	MAC(UK,2006)	NIOSH (US)	others	Remark
2酸化ケイ素	-	6.0	-	吸入率

取扱者の曝露防止: 作業中は、喫煙及び飲食をしない。
 適切な適切な保護服を着用する。(樹脂加工綿素材の衣服及びエプロン等)
 作業場や貯蔵地域での飲食や喫煙を禁止する。

吸入防止: 適切な換気を行う。
 可能なら、補足気流装置や局所換気装置を用いる。

皮膚の保護: 適切な保護服、手袋、眼鏡、マスクを着用する。
 (エプロン、オーバーオール、腕カバーや使い捨て保護服も併せて使用するのが望ましい。)
 作業着は他の衣類等から隔離して保存し、1度着用したものを継続使用しない。
 綿100%素材の作業着より、液の浸透しにくい樹脂加工の作業服を使用する。
 衣料提供者にエポキシの浸透速度を知らせる。
 樹脂や硬化剤が付着した衣類はすぐに着替える。



手の保護: 使用後は手を石鹼と水でよく洗う。
作業中は必ず保護手袋を着用すること。
 長期間又は繰り返し作業する場合は、ニトリルゴム製又はネオプレン製手袋を使用すること。
 ビニール、綿、天然ゴム製の手袋は使用しない。



眼の保護: 液体の飛び散りに効果がある保護眼鏡を使用する。
 可能なら、作業場付近に洗眼設備を設ける。
 液が飛び散るおそれのある場合は、フルフェースマスクを着用する。



製品安全データシート

Material Safety Data Sheet

Conform 91/155/EEG-2001/58/EG

作成日: 12月22日2006年初版
製品、商品名: ドライフレックス®1 B(硬化剤)
ページ: 4 of 7

9. 物理化学的性質

外観: ペースト状
色: 透明
臭い: 特徴的、硫黄臭
健康、安全、環境に関する情報
pH: n/a
沸点: >100°C
凝固点: <0°C
引火点: 139.7°C(セタ密閉式引火点試験)
燃焼熱量: 22976J/g
爆発下限界: n/a
蒸気圧: n/a
密度: 1.2(水=1)
溶解度: 水に対して溶けにくい。
粘性: n/a
蒸気密度: >1(空気1に対して)
蒸発速度: エーテルより遅い

10. 安定性及び反応性

安定性: 室温で安定。酸化剤、強い酸性またはアルカリ性物質との反応で発熱反応を起こす。
避けるべき環境: 30°C以上5度以下の環境を避ける。
避けるべき物質: 酸化剤、強い酸性またはアルカリ性物質から隔離する。
有害分解性物質: 通常の作業温度での、一般的な業務用使用のもとでは問題ないと思われる。
火災時、一酸化炭素、一酸化炭素、硫化水素や、硫黄酸化物を生成する。

製品安全データシート

Material Safety Data Sheet

Conform 91/155/EEG-2001/58/EG

作成日: 12月22日2006年初版
製品、商品名: ドライフлекс®1 B(硬化剤)
ページ: 5 of 7

11. 毒性情報

成分の急性毒性:

物質情報: Polymercaptan
LD50(ラット、経口): 2,6g/kg
LD50(ウサギ、経皮): >10,2g/kg
眼の刺激性(ウサギ): 16,8(scale 0-110)
皮膚の刺激性(ウサギ): 1,2(scale 0-8)
皮膚の刺激性(モルモット): 陰性

物質情報: 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール
LD50(ラット、経口): 1,673mg/kg
LD50(ウサギ、経皮): 1,242mg/kg

物質情報: 二酸化ケイ素
LD50(ラット、経口): >5,000mg/kg
LD50(ウサギ、経皮): >2,000mg/kg

以下の健康に関する有害性評価は本製品の組成としての評価とする。

眼に対する影響: 眼に入ると充血、痛み、失明のような永久的なダメージの恐れがある。

皮膚に対する影響: 皮膚接触によりアトピー性皮膚炎、感作性、皮膚のひび割れや腫れをひき起す恐れがある。
長期的または継続的な使用により、皮膚のダメージや、刺激性の湿疹を発症する恐れもある。
本品は、polymercaptanを含み、アレルギー性皮膚炎を発症する恐れがある。

呼吸器官への影響: 呼吸器官及び粘膜に刺激性。二酸化ケイ素を含み、長期的または継続的にシリカ結晶の粉末を吸入することで、(遅発性)肺機能障害を引き起こす恐れがある。

経口による摂取: 飲み込むと胃腸に対して刺激性。

EU directive 1999/13の揮発性有機溶剤に関する指令に基づき、本生成は揮発性有機溶剤(VOC)を含まない。
揮発性有機溶剤(VOC)とは、293,15kで0,01kPa以上の蒸気圧を持つ有機化合物又は、
特定の使用条件化下で同等の揮発性を有する有機化合物をさす。

製品安全データシート

Material Safety Data Sheet

Conform 91/155/EEG-2001/58/EG

作成日: 12月22日2006年初版
製品、商品名: ドライフレックス®1 B(硬化剤)
ページ: 6 of 7

12. 生態毒性情報

成分の生態毒性:

物質情報: 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール
LC50(魚、ニジマス): 222mg/l(24hrs.), oncorhynchus
LC100(魚、ニジマス): 240mg/(96hrs.), oncorhynchus mykiss
LC0(魚、ニジマス): 180mg/l(96hrs.), oncorhynchus mykiss
LC50(魚、コイ): 249mg/l(24hrs.), cyprinus carpio
LC50(魚、コイ): 175mg/l(96hrs.), cyprinus carpio
EC10: 718mg/l(96hrs.).

物質情報: 二酸化ケイ素
LC50(魚、brachydanio rerio): >10mg/l(96hrs).
EC0(daphnia): >10mg/l(24hrs).

溶解性: 本製品はほとんど水に溶解しない。
持続性及び分解性: -
生物蓄積: -
その他有害な影響: -

13. 廃棄対策

廃液対策: 規制に適合した、有害化学物質等を廃棄するのに適した焼却炉にて焼却する。
作業の際、できるだけ廃液を出さないようにする。
不可能な場合は、酸ガスやその他の有害性生成物の吸収や中和を可能にする適切な装置を用いる。
廃液がたとえ少量の場合でも、絶対に排水口、下水、水中に流さない。

空容器、外箱対策: 空容器類を廃棄する場合は内容を完全に除去した後、産業廃棄物として処理する。
外箱など紙容器・包装: 回収または紙くずとして処理(管理型産廃)

製品安全データシート

Material Safety Data Sheet

Conform 91/155/EEG-2001/58/EG

作成日: 12月22日2006年初版
製品、商品名: ドライフレックス®1 B(硬化剤)
ページ: 7 of 7

14. 輸送情報

本品は、輸送上危険物として分類されていない。

15. 規制情報

EGガイドライン

EG危険有害性シンボル: -
危険有害性表示: -
R-(リスク)フレーズ: -
S-(安全性)フレーズ: S2 子供の手の届かないように保管する。

追加すべき警告: 2.4.6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール

揮発性溶剤(VOC)の含有: 製品は揮発性溶剤を全く、もしくはほとんど含まない。

日本の規制に関する情報: 消防法: 非危険物
労働安全衛生法:
法57条2通知物質・二酸化ケイ素(番号311)
基発477エポキシ硬化剤: トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール
船舶安全法・航空法: 該当せず

16. その他の情報

2項3項に関連するR(リスク)フレーズに関するリスト:

R22 飲み込むと有害性。
R36/38 眼および皮膚を刺激する。

PDFデータ作成日: 2007年 3月 25日
階定数: 0
バージョン: 1

本製品の安全性データシートは一般的な工業的用途について「製品の適切な取扱い」を確保するための参考情報として提供するもので、製造者の保証書ではありません。記載内容は現時点で入手できる情報や資料に基づいて作成しており新しい知見により改定されることがあります。

本製品の適正な使用については、使用者の責任において行ってください。

ドライフレックス®はリペアケア・インターナショナルの登録商標です。