

製品名:	カルドフィックス-2樹脂 (CALDOFIX-2 RESIN)	ページ数:	1/10
最終改訂日:	2019-12-03	印刷日付:	2019-12-03
文書番号:	M0170	安全データシート整理番号:	JP-JA/14.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称

製品名: カルドフィックス-2樹脂 (CALDOFIX-2 RESIN)
カタログ番号 40200085, 40200084

容器サイズ: 1 l

推奨用途及び使用上の制限

用途: 材料観察試料の包埋および含浸用

使用上の制限: 使用してはならないとされる用途は特にない。 (*)

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者: ストルアス社 (Struers ApS)
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Tel: +45 44 600 800

国内供給者: 株式会社ストルアス
〒141-0022 東京都品川区東五反田3-14-13
高輪ミュージビル1F
ソリューションセンター
Tel: 03-5488-6207
Fax: 03-5793-1081

安全性データシートのオーサリングを担当。 安全性データシートのオーサリングを担当。 DHI
この安全性データシートの内容に対する質問の宛先はこちら :
struers@struers.dk

緊急連絡電話番号

公益財団法人 日本中毒情報センター (JPIC): 大阪中毒110番 (365日 24時間対応) 072-727-2499, つくば中毒110番 (365日 9時 ~ 21時対応) 029-852-9999.

03-5488-6207 (株式会社ストルアス)
(営業時間のみ)

安全データシート

製品名:	カルドフィックス-2樹脂 (CALDOFIX-2 RESIN)	ページ数:	2/10
最終改訂日:	2019-12-03	印刷日付:	2019-12-03
文書番号:	M0170	安全データシート整理番号:	JP-JA/14.0

2. 危険有害性の要約

化学品の分類

JIS Z 7253:2012に基づき分類:

皮膚腐食性 / 刺激性2
眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性1
皮膚感作性1
生殖細胞変異原性2
水生環境有害性 長期 (慢性) 2

ラベル要素

(*)



危険

H315	皮膚刺激。
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
H318	重篤な眼の損傷。
H341	遺伝性疾患のおそれの疑い。
H411	長期継続的影響によって水生生物に毒性。
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/保護面を着用すること。
P302 + P352	皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。
P333 + P313	皮膚刺激又は発しん (疹) が生じた場合: 医師の診察 / 手当てを受けること。
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。その後も洗浄を続けること。
P310	直ちに医師 / に連絡すること。

他の危険有害性

PBT/vPvB: 使用可能な情報はない。

3. 組成及び成分情報

混合物

本製品は下記を含む: エポキシ樹脂

安全データシート

製品名:	カルドフィックス-2樹脂 (CALDOFIX-2 RESIN)	ページ数:	3/10
最終改訂日:	2019-12-03	印刷日付:	2019-12-03
文書番号:	M0170	安全データシート整理番号:	JP-JA/14.0

JIS Z 7253:2012に基づき分類:

<u>%:</u>	<u>CAS番号</u>	<u>EC 番号:</u>	<u>"官報公示整理番号" / "化審法番号":</u>	<u>化学名:</u>	<u>危険有害性 ID</u>	<u>注:</u>
60-100	25068-38-6	500-033-5	7-1279, 7-1283	反応生成物: ビスフェノール-A-(エピクロロヒドリン)、エポキシ樹脂 (数平均分子量 ≤ 700)	眼刺激性 区分2 膚刺激性 区分2 皮膚感作性 区分1 水生環境有害性 (長期間) 区分2	
15-35	26761-45-5	247-979-2	2-637	ネオデカン酸オキシラニルメチル	皮膚感作性 区分1 生殖細胞変異原性 区分2 水生環境有害性 (長期間) 区分2	
3-5	1245638-61-2	629-850-6	-	2-プロペン酸、ペンタエリスリトールとの反応生成物	急性毒性 (経口) 区分4 膚刺激性 区分2 眼に対する重篤な損傷性, 区分1 皮膚感作性 区分1 水生環境有害性 (長期間) 区分2	
1-5	13048-33-4	235-921-9	2-958, 2-1007	ジアクリル酸ヘキサメチレン	眼刺激性 区分2 膚刺激性 区分2 皮膚感作性 区分1	D

4. 応急措置

応急措置の説明

吸入: 負傷者を空気の新鮮な場所に移し、観察下で安静を保つ。気分がすぐれない場合、病院に搬送し、これらの指示書を持参する。

皮膚への接着: 汚染された衣服を直ちに脱がせ、石鹸と水で皮膚を洗う。湿疹または他の皮膚障害がある場合、医療処置を受け、これらの指示書を持参する。

眼に入った場合: ただちに大量の水で洗い流す。コンタクトレンズを外し、まぶたを大きく開く。救急車を手配する。病院への搬送中に引き続き洗い流す。また、これらの指示書を持参する。

経口摂取: 直ちに口をすすぎ、大量の水を飲む。被災者を観察下に置く。意識を喪失した場合は、これらの指示を持参して病院に搬送する。無理に吐かせてはならない。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

症状 / 影響: 健康に関する影響と症状の詳細については項目 11 を参照してください。

医師に対する特別な注意事項

医学的措置 / 治療: 症状を治療する。

安全データシート

製品名:	カルドフィックス-2樹脂 (CALDOFIX-2 RESIN)	ページ数:	4/10
最終改訂日:	2019-12-03	印刷日付:	2019-12-03
文書番号:	M0170	安全データシート整理番号:	JP-JA/14.0

5. 火災時の措置

消火剤

消火剤: 泡消火薬剤、二酸化炭素、乾燥粉末消火薬剤または水霧で消火する。リスクを伴わない場合には、熱に暴露された容器を水噴霧で冷却し、容器を取り除く。

火災時の特有の危険有害性

特殊な危険有害性: 火災中に、健康に危険有害なガスが生成されることがある。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火を行う者の保護具: 消火時の呼吸保護の選択: 職場で指定された一般的火災対策に従う。

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

非緊急社員用: 皮膚及び目への接触を避ける。保護措置に関しては項目 8 を参照。

緊急対応要員用: 推奨事項は特になし。保護措置に関しては項目 8 を参照。

環境に対する注意事項

環境対策: 排水溝、水路または地面への放出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

浄化方法: 漏洩物は吸湿材で吸収する。

その他の節の参照

参考資料: 保護措置に関しては項目 8 を参照。廃棄物処理に関しては項目 13 を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全な取扱いに関する勧告: 皮膚及び目への接触を避ける。作業者の適切な衛生習慣が必要である。作業場を離れる前に、手および汚染した箇所を水と石鹼で洗う。化学物質の適切な取扱いと衛生習慣を守る。

技術的措置: 作業時は、接触を最小限に抑えなければならない。技術的対策: 可能な場合は、使い捨て用具を使用する(ウエス、ブラシ、ヘラ、パテナイフなど)。

技術対策: 局所排気を推奨する。作業場には、洗眼ボトルを含む応急処置用品を準備しなくてはならない。

保管

安全な貯蔵に関する技術的措置: 特別な注意事項なし

貯蔵状態: 密閉した元の容器で、乾燥した場所に貯蔵する。

具体的な最終用途

具体的な用途: 使用可能な情報はなし。

安全データシート

製品名:	カルドフィックス-2樹脂 (CALDOFIX-2 RESIN)	ページ数:	5/10
最終改訂日:	2019-12-03	印刷日付:	2019-12-03
文書番号:	M0170	安全データシート整理 番号:	JP-JA/14.0

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

職業曝露制限値は指定されていない。

設備対策

設備対策を: 局所排気を推奨する。効率的な排気装置がある場所で混合し、作業する。作業場には洗眼ボトルを用意しなければならない。石鹼、スキנקリーナー、スキנקリームなどを備えた洗面設備へのアクセスを提供する。

人体の保護: 個人用保護具は、各国の関連規格に準拠し、個人用保護具供給者と相談して選定しなくてはならない。

呼吸用保護具: 換気が不適切であり作業が短時間の場合は、適切な呼吸装置を使用する。組み合わせフィルター付き呼吸装置の使用を推奨する。タイプ: ABEK

手の保護具: 保護手袋を着用する。ブチルゴム手袋を推奨する。ただし、液体が手袋に浸透することがある点に注意する。頻繁に交換することが望ましい。手袋材料の浸透時間について情報を提供できる手袋供給者と協力し、最適な手袋を選ばなければならない。

眼の保護具: ゴーグル/顔面シールドを着用する。

皮膚及び身体の保護具: 飛散する場合は、エプロンまたは保護衣を着用する。

衛生対策: 作業後、汚染された衣服を脱ぎ、石鹼と水で皮膚を十分に洗う。使用中に飲食または喫煙してはならない。

環境暴露管理: 該当なし。

安全データシート

製品名:	カルドフィックス-2樹脂 (CALDOFIX-2 RESIN)	ページ数:	6/10
最終改訂日:	2019-12-03	印刷日付:	2019-12-03
文書番号:	M0170	安全データシート整理番号:	JP-JA/14.0

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理化学的特性に関する情報

外観:	黄色っぽい透明の液体
臭い:	かすかな
臭気閾値:	該当なし。
pH:	該当なし。
融点:	該当なし。
沸点:	該当なし。
引火点:	110 °C
蒸発速度:	該当なし。
可燃性 (固体、気体):	該当なし。
爆発性:	該当なし。
蒸気圧:	該当なし。
蒸気密度:	該当なし。
比重:	1,13
溶解性:	非水溶性
分配係数 (n-オクタノール/水):	該当なし。
自然発火温度 (°C):	該当なし。
分解温度 (°C):	該当なし。
粘度:	該当なし。
爆発性:	該当なし。
酸化特性:	該当なし。

その他のデータ

他のデータ:	揮発性有機化合物 (VOC) : 0 g/l
--------	------------------------

安全データシート

製品名:	カルドフィックス-2樹脂 (CALDOFIX-2 RESIN)	ページ数:	7/10
最終改訂日:	2019-12-03	印刷日付:	2019-12-03
文書番号:	M0170	安全データシート整理 番号:	JP-JA/14.0

10. 安定性及び反応性

反応性

反応性: 使用可能なデータはない。

化学的安定性

安定性: 通常の温度条件の下で安定。

危険有害反応可能性

危険有害な反応: 使用可能なデータはない。

避けるべき条件

避けるべき状態/物質: 強酸化性物質および強塩基。

混触危険物質

不適合物質: 使用可能な情報はない。

危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物: 通常の条件下ではなし。

11. 有害性情報

毒物学的影響に関する情報

急性毒性 (経口): 入手可能なデータに基づき、分類基準に合致していない。

急性毒性 (経皮): 入手可能なデータに基づき、分類基準に合致していない。

急性毒性 (吸入): 入手可能なデータに基づき、分類基準に合致していない。

皮膚腐食性/刺激性: 皮膚刺激。

眼に対する重篤な損傷性
又は眼刺激性 重篤な眼の損傷。

呼吸器または皮膚感作性: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

生殖細胞変異原性: 遺伝性疾患のおそれの疑い。

発がん性: 入手可能なデータに基づき、分類基準に合致していない。

生殖毒性: 入手可能なデータに基づき、分類基準に合致していない。

特定標的臓器毒性 (単回曝露): 入手可能なデータに基づき、分類基準に合致していない。

特定標的臓器毒性 (反復曝露): 入手可能なデータに基づき、分類基準に合致していない。

吸引性呼吸器有害性: 入手可能なデータに基づき、分類基準に合致していない。

吸入した場合 通常の室温では関係がない。加熱すると、刺激性蒸気が生成されることがある。

経口摂取: 刺激性。吐き気、胃痛及び嘔吐を起こすことがある。

毒性データ: 反応生成物: ビスフェノール-A-(エピクロロヒドリン)、エポキシ樹脂 (数平均分子
量 ≤ 700):
急性毒性 (経口 LD50) 11400 mg/kg (ラット)
急性毒性 (経皮 LD50) 2000 mg/kg (ラット)

ネオデカン酸オキシラニルメチル:
急性毒性 (経口 LD50) 9600 mg/kg (ラット)
急性毒性 (経皮 LD50) 3800 mg/kg (ラット)

安全データシート

製品名:	カルドフィックス-2樹脂 (CALDOFIX-2 RESIN)	ページ数:	8/10
最終改訂日:	2019-12-03	印刷日付:	2019-12-03
文書番号:	M0170	安全データシート整理 番号:	JP-JA/14.0

12. 環境影響情報

生態毒性

生態毒性: 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

反応生成物: ビスフェノール-A-(エピクロロヒドリン)、エポキシ樹脂 (数平均分子量 ≤ 700): 1.3 (半数致死濃度 (LC50)、96時間、魚類、mg/l) (*)

ネオデカン酸オキシラニルメチル: 9.6 (半数致死濃度 (LC50)、96時間、魚類、mg/l) (*)

残留性・分解性

分解性: この製品は生分解しにくいとされる。

生態蓄積性

生物濃縮性: 土壌および水系に蓄積することがある。。

土壌中の移動性

移動性 使用可能なデータはない。

PBTおよびvPvB評価の結果

PBT/vPvB: 使用可能な情報はない。

その他の有害影響

その他の有害影響: 使用可能な情報はない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

残余廃棄物: 廃棄物及び残留物は、現地当局の要件に従い廃棄する。完全に硬化した物質は危険廃棄物と見なされないことに注意する。

汚染容器及び包装: 廃棄物及び残留物は、現地当局の要件に従い廃棄する。

安全データシート

製品名:	カルドフィックス-2樹脂 (CALDOFIX-2 RESIN)	ページ数:	9/10
最終改訂日:	2019-12-03	印刷日付:	2019-12-03
文書番号:	M0170	安全データシート整理番号:	JP-JA/14.0

14. 輸送上の注意

国連番号

UN 番号: 3082

品名

品名: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
環境有害物質 (液体)

IMDG追加情報:
EmS: F-A, S-F
MFAG:1

国連分類

国連分類: 9

容器等級

PG: III

海洋汚染物質

海洋汚染物質: はい。

環境有害物質、固体: はい。

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

特別な注意事項: 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。食品や飼料と一緒に輸送してはならない。重量物を上積みしない。危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。移送時にイエローカードの保持が必要。
緊急時応急措置指針番号: 171

MARPOL73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質

バルク輸送: 該当しない。

安全データシート

製品名:	カルドフィックス-2樹脂 (CALDOFIX-2 RESIN)	ページ数:	10/10
最終改訂日:	2019-12-03	印刷日付:	2019-12-03
文書番号:	M0170	安全データシート整理 番号:	JP-JA/14.0

15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

(*)

特別規定

安衛法, 強い変異原性が認められた化学物質: 反応生成物: ビスフェノール-A-
(エピクロロヒドリン)、エポキシ樹脂 (数平均分子量 ≤ 700)
第一種指定化学物質 (PRTR法): ジアクリル酸ヘキサメチレン 最大 5%

国内規制:

化審法

JIS Z 7252:2014. GHS に基づく化学物質等の分類方法.

JIS Z 7253:2012. GHS に基づく化学品の危険有害性情報の 伝達方法 - ラベ
ル, 作業場内の表示及び 安全データシート (SDS)

16. その他の情報

使用者は、正しい作業手順について指示され、これらの指示書の内容に精通していなければならない。

以下の項目は、改定または新たな記述を含む。: 1, 2, 15.

(*)は、前バージョンからの変更を示す。

DHIによって認可。



安全データシートに使用し た略語及び頭字語:

PBT = 難分解性、生体蓄積性、毒性を有する物質。
vPvB = 高残留性、高蓄積性を有する物質。

その他の情報:

GHSによる分類:
計算方法。

本データシートの情報は当社の最新のデータであり、本製品が規定された条件下で、かつ、パッケージおよび/または技術手引文書に指定された適用方法に従って使用されれば、信頼できるデータである。本製品を他の製品や他のプロセスと組み合わせて使用するなど、規定外の使用をした場合はその使用者が責任を負うものとする。

DHI-環境毒物学部によって制作された文書、DHI現住所: Agern Allé 5、DK-2970 Hørsholm、デンマーク。
HP: www.dhigroup.com.