

# 安全データシート

作成又は改定日 令和3年5月10日

## 1. 製品及び会社情報

製品名: フレンズクリアレジン(L) 硬化剤  
 会社名: FRP素材屋さん  
 住所: 岐阜県関市富之保 3861-1  
 主たる用途 エポキシ樹脂用硬化剤

## 2. 危険有害性の要約

### 【GHS分類】

#### 1) 物理化学的危険性

引火性液体 : 区分に該当しない

#### 2) 健康に対する有害性

急性毒性 経口 : 分類できない

急性毒性 経皮 : 分類できない

急性毒性 吸入 : 分類できない

皮膚腐食性/刺激性 : 区分1

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分1

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない

生殖細胞変異原性 : 分類できない

発がん性 : 分類できない

生殖毒性 : 分類できない

特定標的臓器毒性(単回暴露) : 分類できない

特定標的臓器毒性(反復暴露) : 分類できない

誤えん有害性 : 分類できない

水生環境有害性 短期(急性) : 分類できない

水生環境有害性 長期(慢性) : 区分3

オゾン層への有害性 : 分類できない

### 【ラベル要素: 絵表示又はシンボル】

A

注意喚起語: 危険

危険有害情報: •重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

•重篤な眼の損傷

•長期継続的影響によって水生生物に有害

## 注意書き

## 《安全対策》

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
環境への放出を避けること。  
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

## 《応急措置》

皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。  
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。  
直ちに医師に連絡すること。  
特別な処置が必要である。(ラベル/SDS を医師に見せ判断を得よ。)  
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診断／手当を受けること。  
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。  
漏出物を回収すること。

## 《廃棄》

内容物／容器を法令に従って適切に廃棄すること。

## 3. 組成、成分情報

单一製品・混合物の区分: 混合物

主成分: 変性脂肪族ポリアミン

成分及び含有量:

成分名	含有量	CAS No.	化審法	安衛法 通知物質	化管法
変性脂肪族ポリアミン	---	---	登録あり	非該当	非該当
その他	---	---	登録あり	非該当	非該当

※各法令の詳細は 15. 適用法令を参照のこと。

## 4. 応急措置

- 眼に入った場合: : 直ちに大量の清浄な水で15分以上目を洗浄した後、出来るだけ早く眼科医の診察を受ける。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。
- 皮膚に付いた場合: : 汚染された衣類、靴等を速やかに脱ぎ捨てる。ガーゼ等の布でよく拭取り、大量の水及び中性石鹼を使ってよく洗い落とす。溶剤・シンナー等は使用しない事。外観に変化が見られたり、痛み、かゆみ等がある場合は直ちに医師の診察を受ける。
- 吸入した場合 : 風通しの良い空気が新鮮な場所へ移して呼吸しやすい姿勢で休息させる事。症状が改善しない場合には、医師に連絡する事。
- 飲み込んだ場合 : 直ちに水道水で口内をすすぎ、直ちに医師の診察を受ける。意識が無い場合は口から何も与えてはいけない。医師の指示による以外は無理に吐かせない事。

## 5. 火災時の措置

- 消火剤: : 小火災・二酸化炭素、粉末消火剤、散水、乾燥砂などをもちいる。  
大火災・泡消火剤を用いて空気を遮断する。
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
- 特有の危険有害性 : 火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガス及びヒュームを発生する恐れがある。

## 特有の消火方法

- : 消火剤のうち、散水以外の消火剤を利用すること。  
危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。  
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
- : 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学保護衣を着用する。

## 6. 漏洩時の措置

## 人体に対する注意事項

- : 漏洩した場所の周辺には、ロープを張るなどして人の立入りを禁止し危険区域での火気使用を禁止する。風下の人を退避させる。  
作業の際には、必ず保護具を着用する。
- : 漏出したものが、下水、河川に流出するのを防ぐ。
- : 可能な限りせき止めし、ポンプ(防爆型)等で回収する。又は砂、ウエス等に吸着させドラム等に回収する。
- : 砂、ウエス等に吸着させ、密閉容器に回収する。

## 7. 取り扱い及び保管上の注意

## 取り扱い上の注意

- : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。  
吸い込んだり眼、皮膚及び衣類に触れない様に適切な保護具を用い、直接の接触を防ぐ。  
局所排気装置等を設置して換気を良くする。  
休憩所には洗顔、洗眼、手洗い等の設備を設け、取り扱い後に手、顔等を良く洗う。労働安全衛生法、消防法等の関連法規に準拠して作業する。  
火気厳禁。周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。  
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取り扱いをしてはならない。  
接触、吸入又は飲み込まないこと。  
眼に入れないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
環境への放出を避けること。
- 「8. 暴露防止装置」を確認の事

## 保管上の注意

- : 直射日光を避け、容器を密栓して風通しの良い屋内に保管する。

ボイラー等熱源付近や可燃物の近くに置かない。

：「10. 安定性及び反応性」を参照の事

- : 消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

ステンレス等の密閉容器を使用する事

## 8. 暴露防止装置

## 管理濃度

- : 製品として設定されていない。

## 許容濃度

- : 製品として設定されていない。

## 設備対策

- : 局所排気装置の設置、設備の密閉化又は全体換気を適正に行うことが望ましい。洗顔、洗眼、手洗い場等設置。

## 呼吸器の保護

- : 防毒マスクを着用。

## 手の保護具

- : ゴム手袋等の適切な保護手袋を着用。

## 眼の保護具

- : 側板付き普通眼鏡型又はゴーグル型保護眼鏡を着用。

## 皮膚及び身体の保護

- : 不浸透性の保護衣、保護手袋、長靴、眼鏡及び前掛け等。

## 9. 物理及び化学的性質

## 物理的状態・形状・色など

- : 無色～淡黄色透明液状

## 臭気

- : アミン臭

pH	: データなし
融点・凝固点	: データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	: データなし
引火点	: >120°C
爆発範囲	: データなし
蒸気圧	: データなし
蒸気密度(空気=1)	: データなし
比重(密度)	: データなし
溶解度 水	: 種々の有機溶剤に可溶。水にほとんど溶けない。
n-オクタノール/水分配係	: データなし
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし

## 10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常の貯蔵条件では安定。
反応性	: 酸やエポキシ樹脂と混合すると発熱を伴って反応する。強酸化剤(過塩素酸、硝酸塩、過酸化物など)との接触や混合により、発火・爆発の危険性がある。銅、アルミニウム、亜鉛などの金属を徐々に侵す。酸や酸化剤、アルコール、水酸化物、亜硝酸などと反応する。
避けるべき条件	: 高温加熱、混触危険物質との接触、火源
混触危険物質	: 強酸化剤、強酸、反応性金属(ナトリウム、カルシウム、亜鉛など)。
危険有害な分解性生物	: 燃焼等により CO、NOX 等の有害ガスを発生する恐れがある。

## 11. 有害性情報

- 急性毒性 経口:分類できない
- 急性毒性 経皮:分類できない
- 急性毒性 吸入(気体):分類できない
- 急性毒性 吸入(蒸気):分類できない
- 急性毒性 吸入(粉じん・ミスト):分類できない
- 皮膚腐食性/刺激性:区分1  
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷がある物質を含む
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:区分1  
重篤な眼の損傷がある物質を含む
- 呼吸器感作性:分類できない
- 皮膚感作性:分類できない
- 生殖細胞変異原性:分類できない
- 発がん性:分類できない
- 生殖毒性:分類できない
- 特定標的臓器毒性(単回暴露):分類できない
- 特定標的臓器毒性(反復暴露):分類できない
- 誤えん有害性:分類できない

## 12. 環境影響情報

生態毒性	: データなし
残留性・分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: データなし
<input type="checkbox"/> 水生環境有害性 短期(急性):分類できない	

## □水生環境有害性 長期(慢性):区分3

長期継続的影響によって水生生物に有害のある物質を含む

## □オゾン層への有害性:分類できない

- ・漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。
- 特に、製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

## 13. 廃棄上の注意

## 残余廃棄物

- : 処理に関しては、十分な知識を有する専門家の指示に従う。  
残余物の処理は、焼却炉で少量ずつ処理するか、都道府県知事の許可を受けた、信頼のできる廃棄物処理業者に、廃棄物の危険・有害性を充分告知の上、その処理を委託する。

## 汚染容器・包装物

- : 空容器は残油または気化した蒸気の引火、爆発の危険があるので、密栓し、指定場所に保管する。残油の回収、蒸気開放等未処理の空容器の切断、溶接等の加工はしない。廃棄する場合は内容物を完全に除去した後処分する。

## 焼却する場合

- : 珪藻土、おが屑などに吸入させて開放型の焼却炉で焼却する。

## 14. 輸送上の注意

## 注意事項

- : 輸送に際しては、容器の破損、腐食、漏れのないことを確認する。転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行い、該当法規に従い、包装、表示、輸送を行う。

## 国連分類

- : クラス 8(腐食性物質)

## 国連番号

- : 2735

## PG

- : III

## 緊急時応急措置指針番号

- : 153

## 陸上輸送

- : 消防法、労働安全法に定められる運送方法に従うこと。

## 海上輸送

- : 船舶安全法に定められるところに従うこと。

## 航空輸送

- : 航空法に定められるところに従うこと。

## 15. 適用法令

## 消防法

- : 危険物第4類第3石油類 危陥等級III 水溶性

## 労働安全衛生法

- : 名称等を表示すべき危険物及び有害物

非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物

非該当

労働省通達基発477号による表示

(変性脂肪族ポリアミン)

## 化学物質管理促進法・PRTR

- : 非該当

## 毒劇及び劇物取締法

- : 非該当

## 船舶安全法 危告示 別表第1 腐食性物質

## 航空法 危告示 別表第1 腐食性物質

## 16. その他情報

## ■本製品をご使用の際は必ず下記文献をお読み下さい。

「エポキシ樹脂及び硬化剤のただし取り扱いの手引き」エポキシ樹脂技術協会編

## ■ご使用前にご確認ください。

本製品は弊社にて確認を行い万全を期しておりますが、使用目的や使用条件・使用温度等により本製品の性能がでない場合がありますので、予め需要家様各位にてご確認・ご納得の上ご使用いただきますようお願い

申し上げます。

■参考文献

- ・ 石油化学メーカー・原料メーカー「安全データシート」
- ・ 化学工業日報社「化学物質管理促進法対象物質全データ」
- ・ 化学工業日報社「労働安全衛生法対象物質全データ」
- ・ 3省告示(厚生労働省、経済産業省、環境省 GHS 関係省庁連絡会議:NITE HP)
- ・ 安全衛生情報センター
- ・ 製品評価技術基盤機構

■記載内容の取り扱いについて

- ・ 記載内容は、現時点で入手できた資料や情報、知見に基づいて作成しております。危険有害性の評価は十分ではありませんので十分注意してください。新しい知見により改定される場合があります。
- ・ 製品安全データシートは、危険有害な化学製品について安全な取り扱いを確保する為の参考資料として取り扱い事業者に提供されるものですので記載されたデータや評価、情報については取り扱い事業者への情報提供でありいかなる保障もなすものではありません。取り扱う事業者は、これを参考として自らの責任において個々の取り扱い等の実態に応じた適切な処置を講じる事が必要であることをご理解した上で、本データシートをご活用ください。

従って本データシートそのものは、安全の保証書・品質の保証書ではありません。