



安全データシート

Page 1 of 12

LOCTITE EA E-90FL A known as DB EPOXY ADH E-90FL 50 ML

SDS No. : 157202

V001.5

ヘンケルジャパン株式会社

改訂: 20. 11. 2021

発行日: 23. 08. 2023

1. 化学物質等及び会社情報

製品コード : 701973
製品名: LOCTITE EA E-90FL A known as DB EPOXY ADH E-90FL 50 ML
推奨される用途 : エポキシ樹脂
会社名 :
ヘンケルジャパン株式会社
東京都品川区東品川2-2-8
スフィアタワー天王洲 14F
140-0002
電話番号 : +81 (45) 758-1800

2. 危険有害性の要約

GHS分類 :

危険有害性クラス	危険有害性区分
皮膚刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激	区分 2
急性	
皮膚感作性	区分 1
水生環境有害性 短期（急性）	区分 2
水生環境有害性（長期間）	区分 2

GHSラベル要素:

絵表示:



注意喚起語:

警告

ヘンケルジャパン株式会社

危険有害性情報:	H315 皮膚刺激。 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。 H319 強い眼刺激。 H411 長期継続的影響により水生生物に毒性。
安全対策	P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。 P264 取扱い後はよく手を洗うこと。 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、保護眼鏡及び保護面を着用すること。
応急措置:	P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の水と石けんで洗うこと。 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。その後も洗浄を続けること。 P333+P313 皮膚刺激または発疹が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。 P337+P313 眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。 P362+P364 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。 P391 漏出物を回収すること。
廃棄:	P501 廃棄するときは、適用法令、及び製品特性に従い、適切な処理・廃棄施設に内容物/容器を廃棄すること。

製品ラベルの有害性情報は、個別の安全データシートの記載内容と異なる場合があります。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物: 混合物

危険有害成分及び濃度

成分	wt%
ビスフェノール A 型エポキシ樹脂	>= 70 - < 80 %
ケイ酸アルミニウム	>= 20 - < 30 %
ビスフェノール F ジグリシジルエーテル	>= 0.25 - < 1 %

4. 応急処置

皮膚にかかった場合:	直ちに多量の水で（可能であれば石けんと）洗うこと 汚染された衣類や靴を脱ぐこと 発症したり症状が持続する場合、医師の診察を受けること。 再使用する場合には洗濯をすること 再利用の前に靴をよく洗浄する事。
眼に入った場合:	直ちに多量の水で最低でも15分間眼を洗うこと。 医師の診察を受けること

ヘンケルジャパン株式会社

- 飲み込んだ場合：** 無理に吐かせないこと
意識の無い場合口から何も与えてはならない
医師の診察を受けること
- 吸入した場合：** 空気の新鮮な場所へ移動させること
呼吸が困難な場合、酸素を与えること。
呼吸をしていない場合は、人工呼吸をする
発症したり症状が持続する場合、医師の診察を受けること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤：** 水スプレー（霧）、泡、乾燥化学物質または二酸化炭素。
- 火災時の特有の危険有害性：** 炭素酸化物
フェノール性の
刺激性の蒸気
- 消火活動を行うものの特別な保護具及び予防措置：** 自給式呼吸器および出動服の様な全身保護服を着用すること。

6. 漏出時の措置

- 環境に対する注意事項** 製品が下水または排水溝に入らないようにすること。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材：** 十分な換気を保つこと。
適切な個人用保護具を着用すること。
除去作業を行う時は、第8項の暴露防止及び保護措置を参照すること。
不活性な材質のもので吸収する（例えば、砂、シリカゲル、酸性バインダー、一般的なバインダー、おがくず）。
漏えい物はすくい取り、廃棄のために容器に密閉しておくこと。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い**
安全取扱い注意事項 眼、皮膚、衣服に付着しないようにすること。蒸気やミストを吸入しないこと。
使用後はよく洗うこと。
適切な換気装置下で使用する事。
容器は密閉しておくこと
- 保管：**
安全な保管条件： 使用準備が整うまで元の容器に保管する。
涼しく、良く換気された場所に保存し、熱、火花および裸火を近づけないこと。
使用準備が整うまで容器はしっかり閉めておくこと。

ヘンケルジャパン株式会社

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度

日本産業衛生学会

成分【規制物質】	ppm	mg/m ³	値型	短期暴露限界カテゴリー/備考	Regulatory list
ケイ酸アルミニウム [結晶質シリカ含有率3%未満の鉱物性粉塵、吸入性粉塵]		1	時間加重平均(TWA):		JPISOH OEL
ケイ酸アルミニウム [結晶質シリカ含有率3%未満の鉱物性粉塵、総粉塵]		4	時間加重平均(TWA):		JPISOH OEL
ケイ酸アルミニウム [土石、岩石、鉱物、金属又は炭素の粉じん]		0.025	管理濃度:	ばく露限界値は 100%遊離シリカの値を用いて方程式 $3.0/(1.19 * (\%遊離シリカ) + 1)$ により算出されている。遊離シリカのパーセンテージが低いほどばく露限界値は高くなる。	JPISHL OEL
ケイ酸アルミニウム [その他の無機および有機粉塵、吸入性粉塵]		2	時間加重平均(TWA):		JPISOH OEL
ケイ酸アルミニウム [その他の無機および有機粉塵、総粉塵]		8	時間加重平均(TWA):		JPISOH OEL

管理濃度

参考

成分【規制物質】	ppm	mg/m ³	値型	短期暴露限界カテゴリー/備考	Regulatory list
ケイ酸アルミニウム		2	時間加重平均 (TWA) :	この値はアスベストを含まず結晶質シリカが<1%の粒子状物質に対する値である。	ACGIH

ヘンケルジャパン株式会社

設備対策: 通常の換気で暴露限度以下の蒸気濃度を保つことが出来ない場合は、局所排気装置を使用すること。

保護具:

呼吸用保護具: 十分な換気を保つこと。
十分に換気ができない場合は適切な呼吸マスク

手の保護具: 適切な保護手袋

眼の保護具: 安全ゴーグルまたは側板付き安全眼鏡
飛び散ったりする可能性がある場合は、フルフェイス型の保護マスクを着用すること。

皮膚及び身体の保護具: 耐薬品性で、手袋とエプロンかボディースーツのどちらかを含む不浸透性衣類を着用し、皮膚接触を防止する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态:	液体	色:	淡い
pH:	該当なし	臭い:	僅か, エポキシ
沸点:	> 260 ° C (> 500 ° F)	融点:	データ無し
蒸気密度:	データ無し	密度:	データ無し/対象外
引火点:	> 93 ° C (> 199.4 ° F)	蒸気圧:	データ無し/対象外
爆発範囲 (下限):	データ無し/対象外	爆発範囲 (上限):	データ無し/対象外
水への溶解度	データ無し/対象外	粘度:	データ無し/対象外
自然発火点:	データ無し/対象外	可燃性:	データ無し/対象外
オクタノール/水分分配係数	データ無し/対象外	分解温度:	データ無し/対象外
粒子特性	データ無し/対象外		

10. 安定性及び反応性

安定性:

反応性: 強酸化剤
強酸、強塩基
アミン

化学的安定性: 推奨保存状態下では安定している。
避けるべき条件 熱、点火源および不適合物質に近づけないこと。
直射日光を避けること。

危険有害な分解生成物: 炭素酸化物
フェノール性の
刺激性の蒸気

ヘンケルジャパン株式会社

11. 有害性情報

一般毒性情報： 動物実験検査データなし。

11.1. 毒物学的影響情報

急性毒性（経口）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	種	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	LD50	> 2,000 mg/kg	ラット	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
ケイ酸アルミニウム	LD 50	> 5,000 mg/kg	ラット	
ケイ酸アルミニウム	LD50	> 2,000 mg/kg	ラット	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
ビスフェノールFジグリシジルエーテル	LD50	> 2,000 mg/kg	ラット	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)

急性毒性（経皮）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	種	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	LD50	> 2,000 mg/kg	ラット	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
ケイ酸アルミニウム	LD 50	> 5,000 mg/kg	ラット	
ケイ酸アルミニウム	LD50	> 5,000 mg/kg	ラット	指定されていません
ビスフェノールFジグリシジルエーテル	LD50	> 2,000 mg/kg	ラット	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

急性毒性（吸入）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	試験環境	ばく露時間	種	試験方法
ケイ酸アルミニウム	LC0	9 mg/l	粉じん及びミスト	4 h	ラット	指定されていません
ケイ酸アルミニウム	LC50	> 9 mg/l	粉じん及びミスト	4 h	ラット	指定されていません

皮膚腐食性／刺激性：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	結果	ばく露時間	種	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	刺激性なし	4 h	ウサギ	指定されていません

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	結果	ばく露時間	種	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	刺激性なし		ウサギ	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

ヘンケルジャパン株式会社

呼吸器又は皮膚感作性：

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

有害物質	結果	テストタイプ	種	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	sensitising	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	マウス	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
ビスフェノールFジグリシジルエーテル	sensitising	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	マウス	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

生殖細胞変異原性：

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

有害物質	結果	試験項目／管理経路	代謝活性化／ばく露時間	種	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	陰性	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	有無		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)

発がん性

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

成分	結果	ばく露経路	ばく露時間 / 処置頻度	種	性別	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	not carcinogenic	皮膚	2 y daily	マウス	male	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	not carcinogenic	oral: gavage	2 y daily	ラット	male/female	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

生殖毒性

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

有害物質	結果 / 値	テストタイプ	ばく露経路	種	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	NOAEL P >= 50 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg	2世代試験	oral: gavage	ラット	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

特定標的臓器毒性（単回ばく露）：

データなし

ヘンケルジャパン株式会社

特定標的臓器毒性（反復ばく露）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

有害物質	結果 / 値	ばく露経路	ばく露時間／処理 頻度	種	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	NOAEL 50 mg/kg	oral: gavage	14 w daily	ラット	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
ケイ酸アルミニウム	NOAEL 5000 ppm	oral: feed	90 days continuous	ラット	Henkel Method

誤えん有害性：

データなし

ヘンケルジャパン株式会社

12. 環境影響情報

一般環境有害性情報:

下水管／地表水／地下水中に捨てないこと。

12.1. 生態毒性

毒性（魚）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	LC50	1.75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
ケイ酸アルミニウム	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
ビスフェノールFジグリシジルエーテル	LC50	> 1 - 10 mg/l	96 h	指定されていません	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

毒性（ミジンコ）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	EC50	1.7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
ケイ酸アルミニウム	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
ビスフェノールFジグリシジルエーテル	EC50	> 1 - 10 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

水生無脊椎動物に対する慢性毒性

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	NOEC	0.3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

毒性（藻類）：

ヘンケルジャパン株式会社

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	NOEC	4.2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
ケイ酸アルミニウム	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

微生物に対する毒性

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	other guideline:
ケイ酸アルミニウム	EC0	1,000 mg/l	30 min		指定されていません

12.2. 残留性と分解性

有害物質	結果	テストタイプ	分解性	ばく露時間	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	容易に生分解されていません。	aerobic	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
ビスフェノールFジグリシジルエーテル	容易に生分解されていません。	aerobic	< 10 %	28 d	OECD 301 A - F

12.3. 生態蓄積性

データなし

12.4. 土壌中の移動性

有害物質	LogPow	温度	試験方法
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	3.242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)

12.5. PBTおよびvPvB評価の結果

この混合物には、PBTまたはvPvBと評価される物質は含まれていません。

12.6. 他の有害影響

データなし

13. 廃棄上の注意

推奨廃棄方法： 国及び地方自治体の規則に従って廃棄すること。

汚染容器包装の廃棄方法： 使用後は、残留物の付着したチューブ、箱、ボトル は化学汚染物質として公認された埋め地に処理するか焼却する。
廃棄処理は必ず法規制に従って行うこと。

ヘンケルジャパン株式会社

14. 輸送上の注意

Marine transport IMDG:

Class:	9
Packing group:	III
UN no.:	3082
Label:	9
EmS:	F-A,S-F
Seawater pollutant:	P
Proper shipping name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S. (Epoxy resin)

Air transport IATA:

Class:	9
Packing group:	III
Packing instructions (passenger)	964
Packing instructions (cargo)	964
UN no.:	3082
Label:	9
Proper shipping name:	Environmentally hazardous substance, liquid, n. o. s. (Epoxy resin)

Further information for transport:

このセクションの輸送分類は、一般にパックされた及びバルク商品と同等品に適用される。個々のまたは内容器の正味容量が5Lを越えない液状製品または正味重量が5kgを越えない固体製品は、例外 SP 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG) が適用されるであろう。それはパックされた製品ののための輸送分類から外れることになりえる。

国内輸送規制:

陸上輸送: 消防法、労働安全衛生法、毒劇物法等に該当する場合は定められている運送方法に従う。

海上輸送: 船舶安全法に定められている運送方法に従う。

航空輸送: 航空法に定められている運送方法に従う。

15. 適用法令

労働安全衛生法:

変異原性が認められた既存化学物質	ビスフェノール A 型エポキシ樹脂
------------------	-------------------

消防法

第4類引火性液体, 第4類 第3石油類(非水溶性)

毒物及び劇物取締法:

該当しない

PRTR 法:

該当しない

16. その他の情報

発行日:

23. 08. 2023

ヘンケルジャパン株式会社

注意:

この安全性データシートは日本工業規格（JIS: Z 7253）に基づいて作成しており、日本の法律にのみ則った情報を提供しております。他の管轄地域又は国の実体法または輸出法に関しては、いかなる種類の表明又は保証も行いません。ここに提供している情報が他の管轄地域の実質的な輸出又はその他の法令に準拠していることを輸出前に確認して下さい。ご不明な点がございましたらHenkel Product Safety and Regulatory Affairsにお問い合わせ下さい。

この情報は現況での化学的根拠と発送された製品の状況を元に作成したものである。またこれは安全を説明するための情報で、製品の特性を保証するものではない。

ここに表明したデータは信頼性があると考えられるが単に情報として挙げただけである。Henkel社のコントロールが及ばない人々が得た結果については責任を持たない。Henkel製品の適切性、特定目的で使用する際の製造方法、Henkel社製品の取扱いや使用に関わる危険性から人や資産を守るための予防処置などの見極めはユーザーの責任の元行われるべきである。以上の説明の元、Henkel社は、明示・暗示に関わらず、特定用途に対する市場性・適切性を含む、製品の販売・使用に関わるすべての保障への責任を拒否する。更にHenkel社は、損益を含むいかなる2次的・偶発的損害についての責任も拒否する。