



832HT-Part A 高温エポキシ：化合物のカプセル化およびポッティング

MG Chemicals (Manufacturing-JPN)

バージョン番号: 3.3

発行日: 11/01/2017

印刷日: 09/08/2018

L.GHS.JPN.JA

セクション1 化学品及び会社情報

製品に関する情報

製品名	832HT-Part A
同義語	SDS Code: 832HT-Part A; 832HT-375ML, 832HT-3L, 832HT-60L
他の製品特定手段	高温エポキシ：化合物のカプセル化およびポッティング

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途及び使用上の制限	ポット装置用の硬化剤または成分をカプセル化するためのエポキシ樹脂
--------------	----------------------------------

供給者の詳細

供給者の会社名称	MG Chemicals (Manufacturing-JPN)	MG Chemicals (Head office)
住所	1210 Corporate Drive ON L7L 5R6 Canada	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
電話番号	データ無し	+(1) 800-201-8822
FAX番号	+(1) 905-331-2682	+(1) 800-708-9888
ホームページ	データ無し	www.mgchemicals.com
e-メール	sds@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

緊急連絡電話番号

会社名	Verisk 3E (暗号: 335388)	データ無し
緊急連絡電話番号	+81 368908677	データ無し
その他の緊急連絡電話番号	データ無し	データ無し

セクション2 危険有害性の要約

化学物質又は混合物の分類

分類	皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分2, 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2A, 皮膚感作性 区分1, 水生環境有害性(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

危険有害性情報

H315	皮膚刺激
H319	強い眼刺激
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H411	長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き: 安全対策

P280	保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
P261	ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
P273	環境への放出を避けること。
P272	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

注意書き: 応急措置

P302+P352	皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
-----------	------------------------------

Continued...

832HT-Part A 高温エポキシ：化合物のカプセル化およびポッティング

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。
P337+P313	眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当を受けること。
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。

注意書き：保管(貯蔵)

該当しない

注意書き：廃棄

P501 内容物／容器を国/都道府県/市町村の規則に従い廃棄すること。

セクション3 組成および成分情報

物質

混合物の組成については、以下のセクションを参照してください

混合物

CAS番号	% [重量]	名称	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
28064-14-4	98	フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル（C = 1～9）フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエピクロルヒドリン又は2-メチルエピクロルヒドリンによるグリシルエーテル化変性物	7-1285	-
25068-38-6	1	4, 4'-イソプロピレンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂）（液状のものに限る。）	-	公表
1333-86-4	0.4	カーボンブラック	5-5222, 5-3328	公表

セクション4 応急措置

必要な応急措置の説明

眼に入った場合	眼に入った場合： ▶ 直ちにきれいな流水で洗浄すること。 ▶ 洗眼は、眼球、瞼の隅々まで水がよく行き渡るように行うこと。 ▶ 速やかに医師の手当を受けること。痛みが続いたり繰り返す場合は、医師の手当を受けること。 ▶ 眼に損傷がある場合、コンタクトレンズの取り外しは、専門家に任せること。
皮膚に付着した場合	皮膚に付着した場合： ▶ 直ちに汚染された衣類すべて（履物を含む）を脱がせること。 ▶ 流水で皮膚および毛髪を洗浄すること。必要に応じて石鹼を使用すること。 ▶ 炎症がある場合には、医師の手当を受けること。
吸入した場合	▶ ガス、エアゾールまたは燃焼生成物を吸入した場合、汚染区域から退去すること。 ▶ 通常、他の措置を講じる必要はないと考えられている。
飲み込んだ場合	▶ 直ちにコップ1杯の水を飲ませること。 ▶ 応急措置は通常必要とは考えられていない。懸念がある場合には、医師に相談すること。

医師に対する特別な注意事項

対症療法を行うこと。

セクション5 火災時の措置

消火剤

- ▶ 泡沫
- ▶ 乾燥化学粉末
- ▶ BCF（規制されていない場合）
- ▶ 二酸化炭素
- ▶ 水スプレーまたは霧 - 大規模火災時のみ

特有の危険有害性

火災の際に避けるべき条件	▶ 発火する危険性があるため、硝酸塩、酸化性酸、塩素系漂白剤、プール用塩素などの酸化剤による汚染を避けること。
--------------	---

消防活動に関する情報

特有の消火方法	▶ 消防に通報し、事故の場所と危険有害性に関する情報を伝えること。 ▶ 呼吸装置を備えた全身保護衣を着用すること。 ▶ あらゆる手段を用いて、排水路または水路への漏出物の流入を防ぐこと。 ▶ 水の微細噴霧を利用し、鎮火および火災現場周辺の冷却に努めること。 ▶ 液体が溜まっている場合には水噴霧しないこと。 ▶ 高温であると疑われる容器に接近してはならない。 ▶ 火災にばく露された容器は、安全が確保される場所から水噴霧すること。
---------	---

832HT-Part A 高温エポキシ：化合物のカプセル化およびポッティング

火災及び爆発の危険性	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 火の通り道とならない場所に容器を移動すること（安全性が確保できる場合のみ）。 ▶ 可燃性である。 ▶ 熱または炎へのばく露による火災の危険性は低い。 ▶ 加熱により、容器の激しい破裂を伴う膨張や分解が生じることがある。 ▶ 燃焼時に分解し、一酸化炭素（CO）の毒性ガスを発生することがある。 ▶ 刺激性の煙を放出することがある。 ▶ 可燃性物質を含むミストは爆発性を有することがある。 <p>燃焼生成物の例：</p> <p>二酸化炭素(CO₂) アルデヒド</p> <p>有機物の燃焼による特有の熱分解生成物</p>
-------------------	---

セクション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**

セクション 8 参照

環境に対する注意事項

セクション 12 参照

封じ込め及び浄化の方法及び機材

小規模漏出の場合	<p>環境有害性 - 流出を抑えること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 直ちに全ての漏出物を除去すること。 ▶ 蒸気の吸入、皮膚および目との接触を避けること。 ▶ 保護具を着用し、人体への接触を抑制すること。 ▶ 砂、土、不活性物質またはバーミキュライトを用いて漏出物を吸収し、流出を防ぐこと。 ▶ 拭き取ること。 ▶ 廃棄用の表示がなされた適切な容器へ回収すること。 																																																																											
大規模漏出の場合	<p>環境有害性 - 流出を抑えること。</p> <p>化学分類：フェノールおよびクレゾール 土壌へ漏出した場合：優先度順の推奨吸収剤</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">吸収剤の種類</th> <th style="text-align: center;">等級</th> <th style="text-align: center;">使用法</th> <th style="text-align: center;">回収法</th> <th style="text-align: center;">制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">土壌への漏出：少量の場合</td> </tr> <tr> <td>架橋ポリマー：微粒子</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">ショベル</td> <td style="text-align: center;">ショベル</td> <td style="text-align: center;">R、W、SS</td> </tr> <tr> <td>架橋ポリマー：ビロー</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">投棄</td> <td style="text-align: center;">熊手</td> <td style="text-align: center;">R、DGC、RT</td> </tr> <tr> <td>木質繊維：ビロー</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">投棄</td> <td style="text-align: center;">熊手</td> <td style="text-align: center;">R、P、DGC、RT</td> </tr> <tr> <td>泡グラス：ビロー</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">ショベル</td> <td style="text-align: center;">ショベル</td> <td style="text-align: center;">R、W、P、DGC</td> </tr> <tr> <td>吸収クレー：微粒子</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">ショベル</td> <td style="text-align: center;">ショベル</td> <td style="text-align: center;">R、I、P</td> </tr> <tr> <td>加工木質繊維：微粒子</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">ショベル</td> <td style="text-align: center;">ショベル</td> <td style="text-align: center;">R、W、P、DGC</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">土壌への漏出：中規模の場合</td> </tr> <tr> <td>架橋ポリマー：微粒子</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">送風機</td> <td style="text-align: center;">スキップローダー</td> <td style="text-align: center;">R、W、SS</td> </tr> <tr> <td>架橋ポリマー：ビロー</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">投棄</td> <td style="text-align: center;">スキップローダー</td> <td style="text-align: center;">R、DGC、RT</td> </tr> <tr> <td>吸収クレー：微粒子</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">送風機</td> <td style="text-align: center;">スキップローダー</td> <td style="text-align: center;">R、I、P</td> </tr> <tr> <td>ポリプロピレン：微粒子</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">送風機</td> <td style="text-align: center;">スキップローダー</td> <td style="text-align: center;">R、SS、DGC</td> </tr> <tr> <td>木質繊維：微粒子</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">送風機</td> <td style="text-align: center;">スキップローダー</td> <td style="text-align: center;">R、W、P、DGC</td> </tr> <tr> <td>発泡鉱物：微粒子</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">送風機</td> <td style="text-align: center;">スキップローダー</td> <td style="text-align: center;">R、I、W、P、DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>解説</p> <p>R ; 再利用不可 I ; 焼却不可 DGC ; 地被植物の密度が高い場所では無効 P ; 降雨の際は効果性低下 RT ; 現場に起伏がある場合無効 SS ; 環境保護指定区域内での使用禁止 W ; 強風の際は効果性低下</p> <p>参考文献 Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No.150: Noyes Data Corporation 1988</p> <p>中程度の危険有害性</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 現場から人員を退去させ、風上へ移動させること。 ▶ 消防に通報し、事故の場所と危険有害性に関する情報を伝えること。 ▶ 呼吸装置を備えた保護衣および保護手袋を着用すること。 ▶ あらゆる手段を用いて、排水路または水路への漏出物の流入を防ぐこと。 ▶ 禁煙。裸火または発火源の使用禁止。 ▶ 換気量を増やすこと。 ▶ 安全に対処できる場合、漏えいを阻止すること。 ▶ 砂、土、またはバーミキュライトを用いて流出を防ぐこと。 ▶ リサイクル用の表示がなされた容器へ再利用可能な製品を回収すること。 ▶ 砂、土、またはバーミキュライトを用いて残留物を吸収すること。 ▶ 固体残留物を回収し、廃棄用の表示がなされたドラム缶に入れ密封すること。 ▶ 現場を洗浄し、排水路への流入を防ぐこと。 ▶ 排水路または水路の汚染が生じた場合、救急隊に報告すること。 	吸収剤の種類	等級	使用法	回収法	制限	土壌への漏出：少量の場合					架橋ポリマー：微粒子	1	ショベル	ショベル	R、W、SS	架橋ポリマー：ビロー	1	投棄	熊手	R、DGC、RT	木質繊維：ビロー	1	投棄	熊手	R、P、DGC、RT	泡グラス：ビロー	2	ショベル	ショベル	R、W、P、DGC	吸収クレー：微粒子	2	ショベル	ショベル	R、I、P	加工木質繊維：微粒子	3	ショベル	ショベル	R、W、P、DGC	土壌への漏出：中規模の場合					架橋ポリマー：微粒子	1	送風機	スキップローダー	R、W、SS	架橋ポリマー：ビロー	2	投棄	スキップローダー	R、DGC、RT	吸収クレー：微粒子	3	送風機	スキップローダー	R、I、P	ポリプロピレン：微粒子	3	送風機	スキップローダー	R、SS、DGC	木質繊維：微粒子	4	送風機	スキップローダー	R、W、P、DGC	発泡鉱物：微粒子	4	送風機	スキップローダー	R、I、W、P、DGC
吸収剤の種類	等級	使用法	回収法	制限																																																																								
土壌への漏出：少量の場合																																																																												
架橋ポリマー：微粒子	1	ショベル	ショベル	R、W、SS																																																																								
架橋ポリマー：ビロー	1	投棄	熊手	R、DGC、RT																																																																								
木質繊維：ビロー	1	投棄	熊手	R、P、DGC、RT																																																																								
泡グラス：ビロー	2	ショベル	ショベル	R、W、P、DGC																																																																								
吸収クレー：微粒子	2	ショベル	ショベル	R、I、P																																																																								
加工木質繊維：微粒子	3	ショベル	ショベル	R、W、P、DGC																																																																								
土壌への漏出：中規模の場合																																																																												
架橋ポリマー：微粒子	1	送風機	スキップローダー	R、W、SS																																																																								
架橋ポリマー：ビロー	2	投棄	スキップローダー	R、DGC、RT																																																																								
吸収クレー：微粒子	3	送風機	スキップローダー	R、I、P																																																																								
ポリプロピレン：微粒子	3	送風機	スキップローダー	R、SS、DGC																																																																								
木質繊維：微粒子	4	送風機	スキップローダー	R、W、P、DGC																																																																								
発泡鉱物：微粒子	4	送風機	スキップローダー	R、I、W、P、DGC																																																																								

832HT-Part A 高温エポキシ：化合物のカプセル化およびポッティング

個人用保護具に関する情報については、SDSのセクション8をご参照ください。

セクション7 取り扱い及び保管上の注意

安全な取扱のための予防措置

安全取扱注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 吸入を含む、人体へのあらゆるばく露を避けること。 ▶ ばく露の可能性がある場合は、保護衣を着用すること。 ▶ 換気の良い場所で使用すること。 ▶ 窪地および排水だめでの濃縮を避けること。 ▶ 閉所に入る際は、必ず事前に大気検査を行うこと。 ▶ 噫煙、裸火、熱源または発火源となるものを避けること。 ▶ 混触危険物質との接触を避けること。 ▶ この製品を使用するときには、飲食又は喫煙をしないこと。 ▶ 使用時以外は、容器を完全に密封して保管すること。 ▶ 容器の物理的破損を避けること。 ▶ 取り扱い後は、石鹼と水を用いて必ず手を洗うこと。 ▶ 使用した作業着は、他のものと分けて洗濯すること。 ▶ 職業労働規範に従うこと。 ▶ 保存および取り扱いに関する製造者の指示に従うこと。 ▶ 作業環境の安全性を維持するため、空気中の濃度をばく露限度以下に保ち、作業環境を定期的にモニタリングすること。 ▶ 製品で濡れた衣服を皮膚に接触したままの状態にしないこと。
他の情報	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 元の容器のまま保管すること。 ▶ 容器を完全に密封して保管すること。 ▶ 換気の良い冷乾所に保管すること。 ▶ 混触危険物質および食品容器から隔離して保管すること。 ▶ 容器の損傷を避け、漏れを定期的に確認すること。 ▶ 保存および取り扱いに関する製造者の指示に従うこと。

混触危険性を含む、安全な保管条件

適切な保管条件	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 金属缶またはドラム缶 ▶ 製造者が推奨する容器を使用すること。 ▶ すべての容器に明確なラベルが貼り付けられていることおよび漏れがないことを確認すること。
避けるべき保管条件	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 製品（キット）に含まれている2種の液体の接触、交差汚染を避けること。 ▶ 2種の材料が混合された場合、または製造者の推奨以外の割合にて混合された場合、ゲル化を伴う重合および放熱（発熱反応）が起こることがある。 ▶ 発熱反応により、毒性蒸気が生成されることがある。 ▶ アミン、メルカバタン、強酸および酸化剤との反応を避けること。 <p>強アルカリ</p>

セクション8 ばく露防止及び保護措置

管理パラメーター

許容濃度(OEL)

成分に関する情報

出典	成分	物質名	TWA	STEL	ピーク	注記
日本産業衛生学会：許容濃度 (粉塵の許容濃度)	carbon black	カーボンブラック	4 mg/m3	データ無し	データ無し	総粉塵 **
日本産業衛生学会：許容濃度 (粉塵の許容濃度)	carbon black	カーボンブラック	1 mg/m3	データ無し	データ無し	吸入性粉塵 *
世界保健機関(WHO) ナノ物質 製造のための提案職業ばく露限 度(OEL)	carbon black	BMDL 45 years (lung dosimetry, model 2)	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
世界保健機関(WHO) ナノ物質 製造のための提案職業ばく露限 度(OEL)	carbon black	BMDL 45 years (lung dosimetry, model 1)	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し

緊急ばく露限度

成分	物質名	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル (C = 1 ~ 9) フェノール・ホ ルムアルデヒド重縮合物のエピ クロルヒドリン又は2-メチル エピクロルヒドリンによるグリ シジルエーテル化変性物	Phenol, polymer with formaldehyde, oxiranylmethyl ether	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
4, 4'-イソブロピリデンジ フェノールと1-クロロ -2, 3-エボキシプロパンの 重縮合物（別名ビスフェノール A型エボキシ樹脂）（液状のも のに限る。）	Epoxy resin includes EPON 1001, 1007, 820, ERL-2795	90 mg/m3	990 mg/m3	5,900 mg/m3
カーボンブラック	Carbon black	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3

成分	オリジナルIDLH	改訂IDLH
----	-----------	--------

832HT-Part A 高温エポキシ：化合物のカプセル化およびポッティング

フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル (C = 1 ~ 9) フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエピクロルヒドリン又は2-メチルエピクロルヒドリンによるグリシジルエーテル化変性物	データ無し	データ無し
4, 4'-イソブロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂）（液状のものに限る。）	データ無し	データ無し
カーボンブラック	1,750 mg/m ³	データ無し

物質データ

感覚刺激物とは、眼、鼻または咽喉に一時的かつ不快な副作用を誘発する化学物質である。これらの刺激物の職業暴露基準は、様々な気中物質に対する作業者の反応を観察することにより設定されてきた。現在求められているのは、（ほぼ全ての人が）、軽度の刺激を含めたあらゆる感覚刺激から保護されることと、不確実性係数および安全係数（5~10またはそれ以上）を用いてばく露基準値を設定することである。ヒトデータが無い場合には、動物実験で得た無影響量（NOEL）が基準値の設定に使用されることもある。追加的な手段として、主にTLV委員会（米国）がこの種の化学物質に対する呼吸器ばく露基準の設定に使用してきた方法がある。それは、即効性の刺激物に天井値（TLV-C）を設定し、刺激性・生体蓄積性・その他エンドポイントに関する証拠の重みを考慮することで信頼性に足る値を得られるならば、短時間暴露限界（TLV-STELs）を設定するという方法である。対照的にMAK委員会（ドイツ）では、強烈な臭い・局所刺激性・消失半減期に基づく5段階システムを採用している。しかしながら当該システムは、EUの職業暴露限界値を検討する専門家委員会（SCOEL）の手法 - 米国で採用されている手法により近い手法 - との整合性をはかる目的で、代替過程にある。

OSHA（米国）は、感覚刺激物への暴露に対して以下のように結論づけている：

- ▶ 炎症を引き起こし、
- ▶ 他の刺激物および病原体への感受性を高め、
- ▶ 永久的障害または機能不全を引き起こし、
- ▶ 有害物質の吸収を高め、
- ▶ 刺激物質へのばく露が習慣化することで、過剰ばく露のリスクを高める。

ばく露管理

適切な工学的管理方法	工学的管理（設備対策）は、危険有害性を排除するため、または作業員を危険有害性から防御するために使用される手法である。適切に設計された工学的管理（設備対策）により、通常、作業者が関与することなく、作業者を効果的に保護することができる。										
	工学的管理（設備対策）の基本：										
	工程管理 - 作業または作業工程に変更を加え危険性を低減する。										
	放出源の密閉および/または隔離 - 作業員を物理的危険有害性から隔離する。換気 - 効果的に作業環境の空気を入れ替える。適切に設定されている場合、換気により空気中の汚染物質を排除または希釈することができる。換気システムは、特定の工程および使用する化学物質または汚染物質に合わせて設計する必要がある。										
	雇用主は、作業員の過剰ばく露を避けるために複数の制御手法を用いる必要がある。										
通常の作業条件下では、全体排気で十分である。特定の環境下では局所排気装置を必要とすることがある。過剰ばく露の可能性がある場合は、認可を受けた呼吸用保護具を着用する。安全性を確保するために、保護具は正しく装着することが重要である。倉庫あるいは閉鎖的な保管場所では、十分な換気を行うこと。汚染物質を効果的に除去するために必要となる新鮮な循環空気の「制御風速」は、作業場で発生する汚染物質を含む空気の「脱出」速度により異なる。											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>汚染物質の種類:</th> <th>気流速度:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（静止空气中において）タンクから蒸発した溶剤、蒸気、脱脂剤など</td> <td>0.25-0.5 m/秒 (50-100 f/分)</td> </tr> <tr> <td>注入作業、断続的な容器充填、低速コンペア輸送、溶接、飛散、めっき(酸性ガス)、酸洗いから生じるエアゾール、ガス（発生源からの緩やかな放出）</td> <td>0.5-1 m/秒 (100-200 f/分)</td> </tr> <tr> <td>直接噴霧、小型ブースでのスプレー塗装、ドラム缶充填、コンベヤー荷積み、粉碎粉じん、ガス放出（気流が速い場所への放出）</td> <td>1-2.5 m/秒 (200-500 f/分)</td> </tr> <tr> <td>研削、吹き付け加工、タンブリング、高回転機器から発生する粉じん（気流が非常に激しく速い場所への高初速度での放出）</td> <td>2.5-10 m/秒 (500-2000 f/分)</td> </tr> </tbody> </table>		汚染物質の種類:	気流速度:	（静止空气中において）タンクから蒸発した溶剤、蒸気、脱脂剤など	0.25-0.5 m/秒 (50-100 f/分)	注入作業、断続的な容器充填、低速コンペア輸送、溶接、飛散、めっき(酸性ガス)、酸洗いから生じるエアゾール、ガス（発生源からの緩やかな放出）	0.5-1 m/秒 (100-200 f/分)	直接噴霧、小型ブースでのスプレー塗装、ドラム缶充填、コンベヤー荷積み、粉碎粉じん、ガス放出（気流が速い場所への放出）	1-2.5 m/秒 (200-500 f/分)	研削、吹き付け加工、タンブリング、高回転機器から発生する粉じん（気流が非常に激しく速い場所への高初速度での放出）	2.5-10 m/秒 (500-2000 f/分)
汚染物質の種類:	気流速度:										
（静止空气中において）タンクから蒸発した溶剤、蒸気、脱脂剤など	0.25-0.5 m/秒 (50-100 f/分)										
注入作業、断続的な容器充填、低速コンペア輸送、溶接、飛散、めっき(酸性ガス)、酸洗いから生じるエアゾール、ガス（発生源からの緩やかな放出）	0.5-1 m/秒 (100-200 f/分)										
直接噴霧、小型ブースでのスプレー塗装、ドラム缶充填、コンベヤー荷積み、粉碎粉じん、ガス放出（気流が速い場所への放出）	1-2.5 m/秒 (200-500 f/分)										
研削、吹き付け加工、タンブリング、高回転機器から発生する粉じん（気流が非常に激しく速い場所への高初速度での放出）	2.5-10 m/秒 (500-2000 f/分)										

各範囲における最適値の決定要素:

下限値	上限値
1: 室内空気流が最少または捕捉しやすい	1: 室内空気流が乱れている
2: 汚染物質の毒性が低いまたは抑制的効果のみを有する	2: 汚染物質の毒性が高い
3: 発生が断続的で少量	3: 発生量が多く、使用頻度が高い
4: 大型排気フードまたは空気流量が多い	4: 小型排気フードまたは局所制御のみ

理論的には、単一の吸入パイプの開口部から遠くなるにつれ、気流速度は急速に落ちる。一般的に、速度は吸入口からの距離の二乗に比例して減少する（単純なプロセスの場合）。したがって、吸入口における気流速度は、汚染源からの距離を考慮して調節すべきである。例えば、吸入口から2m離れたタンクで発生した溶剤を吸引するには、吸入ファンの気流速度は、最低1~2m/秒(200~400ft/min)であるべきである。吸入装置の機能に欠陥を生じるような機械的要素を考慮すると、吸入システムを導入もしくは使用する際には、理論上の気流速度に10以上の係数をかけることが不可欠である。

個人保護措置	   
眼/顔面の保護	<ul style="list-style-type: none"> ▶ サイドシールド付きの保護メガネ。 ▶ ケミカルゴーグル。 ▶ コンタクトレンズの使用は、特殊な危険有害性を引き起こすことがある。ソフトコンタクトレンズは、刺激物を吸収・濃縮することがある。レンズの装用および使用制限を明記した方針文書を作業の種類または場所ごとに作成しておくこと。当該文書には、レンズによる使用化学物質群の吸収および吸着に関する評価結果、および障害例の記載等を掲載すること。医療関係者や救急隊員はレンズの取り外しについての訓練を受け、同時に適切な器具を速やかに使用できるよう準備しておくべきである。化学物質へのばく露時には、直ちに洗眼し、速やかにレンズを取り外すこと。眼の発赤または刺激の初期兆候が見られる場合には、レンズを取り外すこと。レンズの取り外しは、清潔な環境において、手をよく洗ってから行なうべきである。[CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 またはその他の国家規格]

832HT-Part A 高温エポキシ：化合物のカプセル化およびポッティング

皮膚の保護	以下の手の保護具を参照してください。
注記:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 人によっては何らかの皮膚刺激を感じることがある。手袋および他の保護具を脱ぐ際には、あらゆる皮膚接触を避けるよう細心の注意を払うこと。 ▶ 靴・ベルト・時計バンドなどの革製品に汚染物が付着した際は、脱ぎ捨て（または取り外し）廃棄すること。 <p>用途に応じて適切な耐久性および適合性を有する手袋の種類を選択すること。手袋を選択する際は、下記項目に重点を置き適切なものを選ぶこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用頻度と接触時間 ▶ 素材の耐薬品性 ▶ 手袋の厚さ ▶ 手袋の作業性 <p>各国の規格に従い試験された手袋を選択すること（欧州規格EN 374、US F739、AS/NZS 2161.1、その他の国家規格など）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 長時間または頻繁に接触する場合は、保護等級5以上の手袋（欧州規格EN 374、AS/NZS 2161.10.1、その他の国家規格などに従い破過時間240分以上）を推奨する。 ▶ 接触時間が短い場合は、保護等級3以上の手袋（欧州規格EN 374、AS/NZS 2161.10.1、その他の国家規格などに従い破過時間60分以上）を推奨する。 ▶ 汚染物が付着した手袋は取り替える必要がある。 <p>手袋は清潔な手に着用すること。手袋使用後は、手を洗浄しよく乾かすこと。無香料の保湿剤を使用することを推奨する</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 液体状のエポキシ樹脂を取り扱う際は、化学用保護手袋（二トリルゴムまたはニトリルブタトルエーネゴム製）、安全長靴およびエプロンを着用すること。 ▶ 編または皮（樹脂を吸収および濃縮する）、塩化ポリビニル、ゴムまたはポリエチレン製（樹脂を吸収する）の手袋は使用しないこと。 ▶ 樹脂を吸収することがあるため、乳化脂肪および乳化油を含むスキンクリームは使用しないこと。シリコン配合スキンクリームは、使用前に確認すること。
手/足の保護	
身体の保護	以下の他の保護具を参照してください。
他の保護	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 防護用密閉服(つなぎ型) ▶ 塩化ビニル製エプロン ▶ 保護クリーム ▶ 皮膚洗浄クリーム ▶ 洗眼用設備

呼吸器の保護

緊急事態時に現場に進入する場合、または酸素濃度や蒸気濃度が不明なエリアでは、カートリッジ式呼吸器用保護具を使用しないこと。カートリッジ式呼吸器用保護具を着用しているにも関わらず、なんらかの臭いを察知した場合は、直ちにその汚染区域から退去すること。臭いを察知した場合、その呼吸器用保護具が適切に機能していない、蒸気濃度が非常に高い、または、保護具が着用者に合っていないことが考えられる。このようにカートリッジ式呼吸用保護具の使用には制限があるため、適切な状況においてのみ使用が認められている。

呼吸用保護具の等級および種類は、呼吸ゾーンの汚染濃度および汚染物質の化学的性質により異なる。保護係数（保護マスクの外側と内側の汚染物質の比率から算出される）が重要な場合もある。

呼吸ゾーン濃度 ppm (量)	最大保護係数	ハーフフェイス呼吸器	フルフェイス呼吸器
1000	10	A-AUS	-
1000	50	-	A-AUS
5000	50	エアライン*	-
5000	100	-	A-2
10000	100	-	A-3
	100+	-	エアライン**

* 連続流型

** 連続流型またはプレッシャーデマンド型（陽圧型）

セクション9 物理的及び化学的性質

物理的および化学的性質に関する基本情報

外観	Black		
物理的状態	液体	比重 (水 = 1)	1.17
臭い	データ無し	n-オクタノール/水 分配係数	データ無し
臭気閾値	データ無し	自然発火温度 (°C)	データ無し
pH (製品)	データ無し	熱分解温度	データ無し
融点 / 凝固点 (°C)	データ無し	粘度 (cSt)	44000.00
沸点/沸騰範囲(°C)	>150	分子量 (g/mol)	データ無し
引火点 (°C)	>150	味	データ無し
蒸発速度	データ無し	爆発性	データ無し
引火性	該当しない	酸化作用	データ無し
爆発範囲-上限(%)	データ無し	表面張力 (dyn/cm or mN/m)	データ無し
爆発範囲-下限(%)	データ無し	揮発成分 (%vol)	データ無し
蒸気圧 (kPa)	データ無し	ガスグループ	データ無し
水溶解性 (g/L)	混ざらない	溶液のpH (1%)	データ無し
蒸気密度 (大気 = 1)	データ無し	VOC g/L	データ無し

セクション10 安定性及び反応性

反応性	セクション 7 参照
-----	------------

832HT-Part A 高温エポキシ：化合物のカプセル化およびポッティング

化学的安定性	▶ 混触危険性物質が存在する。 ▶ 製品は安定していると考えられる。 ▶ 危険な重合反応は起こらないと考えられる。
危険有害反応可能性	セクション 7 参照
避けるべき条件	セクション 7 参照
混触危険物質	セクション 7 参照
危険有害な分解生成物	セクション 5 参照

セクション11 有害性情報

毒物学的影響に関する情報

吸入した場合	(動物モデルを使用するEC指令の分類に基づく) 有害な健康影響を及ぼす物質または気道刺激性物質とは考えられていない。しかしながら、適正衛生規範 (GHP) に従い、ばく露を最小限に抑え、作業環境下では、適切な制御手法を用いることが必要である。
飲み込んだ場合	EC指令または他の分類基準により、「飲み込むと有害」に分類されていない。これは、動物またはヒトデータが不足しているためである。しかしながら、既に臓器障害（肝臓や腎臓等の障害）を患っている場合は、経口摂取により、人体に健康障害を引き起こすことがある。物質の有害性または毒性を特定するための現行の定義は、一般的に、疾病や健康障害等を引き起こす罹病量ではなく致死量に基づく。胃腸を刺激し、吐き気および嘔吐といった症状が生じるが現れることがある。しかしながら、作業環境における微量の経口摂取はあまり心配する必要はないと考えられている。
皮膚に付着した場合	皮膚に接触した場合、皮膚炎を引き起こす可能性がある。 皮膚疾患がある場合、症状を悪化させることがある。 皮膚接触は、(EC指令の分類に基づく) 有害な健康影響を及ぼす物質とは考えられていないが、外傷、病変部または擦り傷を通じて体内に侵入すると、健康被害を引き起こすことがある。
眼に入った場合	眼刺激性を有し、目に損傷を与えることがある。
慢性毒性	人によっては、皮膚に付着することにより、感作性反応を生じる可能性が高くなると考えられる。 この生成物に含まれているポリマーは、一般に中程度の重要度であると考えられている反応基（アルデヒドおよびフェノール基）を持っている（米国EPA）。一般に、アルデヒドは反応的である。それらの水溶解度および重度の刺激性により、低級アルデヒドは暴露した湿った組織、特に目および上気道の粘膜を攻撃する。アルデヒドは、さらに皮膚および呼吸の感作物質（例えばホルムアルデヒド、グルタルアルデヒド）になりえる。より低い溶解度のアルデヒドは、さらに肺に入り込むことができる。ユリアホルムアルデヒド樹脂への暴露後に皮膚感作反応を注目した。置換がないオルトおよびパラ位のフェノール基は反応的である；これは、芳香環上のオルトおよびパラ位が、フェノール性水酸基により高度に活性化され、したがって容易に置換されるからである。1000以上の分子量を持つグループのポリマーの急性毒性がより低いと予想される。1000を超える分子量を持つポリマーが生体膜を恐らく通過しないと一般に受け入れられる一方、より低い分子量を持つオリゴマーおよび特に、500より下の分子量を持つものは通過するかもしれない。「高度に」分散したポリマー母集団に基づいた評価は、近似分子量1000のポリマーが低重要度（いわゆるPLC）2500のポリマーとして規制されるには、中程度の重要度の反応基をたった1つしか含むことができないことを示唆する。一般に10000以上の分子量を持つポリマーをPLCであると考える。これらが生物系に吸収されると予想されないからである。安全係数100を提供するためにカットオフ値として10000の選択を考える。それは、制限されたデータ、研究期間、作用が見られた用量レベル、および動物からヒトへの外挿に照らして合理的なように思われる。 ビスフェノールAは女性ホルモンと類似した作用を有することがあり、妊娠中の女性に投与すると胎児に障害が生じることがある。男性の生殖器官および精子に障害を生じることもある。

832HT-Part A High Temperature Epoxy	<table border="1"> <tr> <td>毒性</td><td>刺激性</td></tr> <tr> <td>データ無し</td><td>データ無し</td></tr> </table>	毒性	刺激性	データ無し	データ無し		
毒性	刺激性						
データ無し	データ無し						
フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル(C=1~9)フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエピクロルヒドリン又は2-メチルエピクロルヒドリンによるグリシジルエーテル化変性物	<table border="1"> <tr> <td>毒性</td><td>刺激性</td></tr> <tr> <td>経口（ラット）LD50: 4000 mg/kg^[2]</td><td>Eyes * (-) (-) Slight irritant</td></tr> <tr> <td>経皮（ラット）LD50: 4000 mg/kg^[2]</td><td>Skin * (-) (-) Slight irritant</td></tr> </table>	毒性	刺激性	経口（ラット）LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant	経皮（ラット）LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant
毒性	刺激性						
経口（ラット）LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant						
経皮（ラット）LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant						
4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エボキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エボキシ樹脂）（液状のものに限る。）	<table border="1"> <tr> <td>毒性</td><td>刺激性</td></tr> <tr> <td>経口（ラット）LD50: >1000 mg/kg^[2]</td><td>Eye (rabbit): 100mg - Mild</td></tr> <tr> <td>経皮（ラット）LD50: >1200 mg/kg^[2]</td><td></td></tr> </table>	毒性	刺激性	経口（ラット）LD50: >1000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg - Mild	経皮（ラット）LD50: >1200 mg/kg ^[2]	
毒性	刺激性						
経口（ラット）LD50: >1000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg - Mild						
経皮（ラット）LD50: >1200 mg/kg ^[2]							
カーボンブラック	<table border="1"> <tr> <td>毒性</td><td>刺激性</td></tr> <tr> <td>経口（ラット）LD50: >10000 mg/kg^[1]</td><td>データ無し</td></tr> <tr> <td>経皮（ウサギ）LD50: >3000 mg/kg^[2]</td><td></td></tr> </table>	毒性	刺激性	経口（ラット）LD50: >10000 mg/kg ^[1]	データ無し	経皮（ウサギ）LD50: >3000 mg/kg ^[2]	
毒性	刺激性						
経口（ラット）LD50: >10000 mg/kg ^[1]	データ無し						
経皮（ウサギ）LD50: >3000 mg/kg ^[2]							

凡例: 1. 欧州ECHA登録物質 - 急性毒性 - から得られた値。2. *の値は製造者のSDSから得られた値。特に注記のないデータはRTECSから抽出した値。

4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エボキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エボキシ樹脂）（液状のものに限る。）	IARCにより、グループ3（発がん性を分類できない）に分類される。発がん性の証拠が不十分であるか、または動物実験に限定されると考えられる。
カーボンブラック	文献検索の結果、顕著な急性毒性試験データ無し。 警告: IARCにより、グループ2B「ヒトに対して発がん性がある可能性がある」物質に分類される。

832HT-Part A 高温エポキシ：化合物のカプセル化およびポッティング

832HT-Part A High Temperature Epoxy & フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル(C = 1~9) フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエビクロルヒドリン又は2-メチルエビクロルヒドリンによるグリシジルエーテル化変性物 & 4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エボキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エボキシ樹脂）（液状のものに限る。）

アレルギー性物質に接触することで、接触湿疹(まれに、じんましん又はクインケ浮腫)が即座に発症する。接触湿疹の発症は、遅延型の細胞媒介(Tリンパ球)免疫反応を伴う。接触じんましんなどの他のアレルギー性皮膚反応は、抗体媒介免疫反応を伴う。接触性アレルゲンの深刻さは、物質が潜在的に有する感作性によって特定されるだけでなく、接触した部位および接触頻度なども重要な要因となる。広く使用されている弱感作性物質は、少数にのみばく露する強感作性物質よりも、重大なアレルギー性物質であると考えられている。臨床的に判断し、被験者の1%以上にアレルギー性反応が診られた場合、その物質は要注意物質とみなされる。

急性毒性	🚫	発がん性	🚫
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	✓	生殖毒性	🚫
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	✓	特定標的臓器毒性 - 単回ばく露	🚫
呼吸器感作性又は皮膚感作性	✓	特定標的臓器毒性 - 反復ばく露	🚫
生殖細胞変異原性	🚫	吸引性呼吸器有害性	🚫

凡例: ✗ - 分類対象外/区分外/非該当
✓ - 分類済み
🚫 - 分類できない

セクション12 環境影響情報

生態毒性

832HT-Part A High Temperature Epoxy	エンドポイント 試験期間 (時間) 種 値 出典				
	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し
フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル(C = 1~9) フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエビクロルヒドリン又は2-メチルエビクロルヒドリンによるグリシジルエーテル化変性物					
4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エボキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エボキシ樹脂）（液状のものに限る。）	エンドポイント	試験期間 (時間)	種	値	出典
	LC50	96	魚類	1.2mg/L	2
	EC50	72	藻類または他の水生植物	9.4mg/L	2
	NOEC	72	藻類または他の水生植物	2.4mg/L	2
カーボンブラック	エンドポイント	試験期間 (時間)	種	値	出典
	LC50	96	魚類	=1000mg/L	1
	NOEC	96	魚類	=1000mg/L	1
凡例:	1. IUCLID毒性データ 2. 欧州ECHA登録物質 - 生態毒性情報 - 水生毒性 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - 水生毒性データ (予測) 4. 米国環境保護庁, Ecotoxデータベース - 水生毒性データ 5. ECETOC水生環境有害性評価データ 6. NITE (日本) - 生物濃縮性データ 7. METI (日本) - 生物濃縮性データ 8. ベンダーデータ から抽出				

水生生物に対して有毒であり、水生環境中で長期にわたり悪影響を及ぼすことがある。
表層水や平均高水位線以下の潮間帯域への流入を阻止すること。設備の洗浄もしくは設備の洗浄水の処理に際して、水域を汚染してはならない。製品の使用により生じた廃棄物は、現場もしくは許可を受けた廃棄物処理場において処理すること。
環境有害性は、n-オクタノール/水分配係数(log Pow, log Kow)に応じて決定される。log Pow > 7.4のフェノールの水生生物に対する有害性は低いと考えられる。しかしながらlog Powが低いフェノールの有害性は多様であり、低度(LC50値>100 mg/L)から高度(LC50値<1 mg/L)まで、log Pow、分子量および芳香環の置換基により異なる。ジニトロフェノールの毒性は、QSARにより予測された値より高い。これらのグループに関する情報は、公開されないことが多い。

*環境毒性は、n-オクタノール/水分配係数(log Pow, log Kow)の関数である。' log Pow > 5の化合物は、中性の有機物として働くが、だがより低いlog Powでエポキシドを含んでいるポリマーの毒性は、単純な麻薬の予想値より大きい。

残留性・分解性

成分	残留性: 水域/土壤	残留性: 大気
4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エボキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エボキシ樹脂）（液状のものに限る。）	高	高

832HT-Part A 高温エポキシ：化合物のカプセル化およびポッティング

生体蓄積性

成分	生物濃縮性
4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂）（液状のものに限る。）	低 (LogKOW = 2.6835)

土壤中の移動性

成分	移動性
4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂）（液状のものに限る。）	低 (KOC = 51.43)

セクション13 廃棄上の注意

廃棄方法

製品／容器／包装の廃棄方法	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 容器は空であっても化学的な危険有害性を有していることがある。 ▶ 可能な場合、適切な再使用／リサイクルのため、製造者に返送すること。 <p>返送が不可能な場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 残留物がなくなるまで十分に洗浄できない場合や、同一製品の保管に再使用できない場合には、再使用を防ぐために容器に穴を開け、認可を受けた埋立処分場に廃棄すること。 ▶ 可能であれば警告ラベルおよびSDSを保管し、製品に関する注意事項を厳守すること。 <p>廃棄物の処理要件を定める法規制は、国や地域により異なる。現地で施行されている法規制を確認すること。地域によっては、特定廃棄物の追跡管理が必要となる。</p> <p>段階的な管理が一般的である（取扱者による調査が必要）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ リデュース - 廃棄物の発生抑制 ▶ リユース - 再使用 ▶ リサイクル - 再生資源の利用 ▶ 廃棄（最終手段） <p>本製品は、未使用の場合や汚染されていないが意図する用途に適さない場合には、リサイクルしてもよい。汚染されている場合には、ろ過、蒸留またはその他の方法による再生が可能な場合もある。このような判断をする場合、保管寿命も考慮すべきである。取扱い中に物質の性質が変わること可能性があり、その場合には再生利用や再使用が適切とはなり得ない点に注意すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 器具の洗浄に用いた洗浄水は排水路に流入させないこと。 ▶ 器具の洗浄に用いた洗浄水は、排出する前にすべて回収し適切な処理を施す必要がある。 ▶ 下水道への排出は国内法規制の対象となることがあるため、常に、その国内法規制の要件を考慮しなければならない。 ▶ 不明な点は、担当当局に問い合わせること。 ▶ 製造者にリサイクルの可否を問い合わせ、可能な場合はリサイクルすること。 ▶ 廃棄する場合は廃棄物の処理を管理している都道府県・市町村に問い合わせること。 ▶ 残留物は、認可を受けた処分場で焼却または埋立処分すること。 ▶ 容器は、可能であれば再生利用、もしくは認可を受けた埋立処分場に廃棄すること。
---------------	---

セクション14 輸送上の注意

要求されるラベル

	グラウンド特別規定375で規制されていない 航空IATA特別規定A197によって規制されていない 2.10.2.7に対して海上IMDGに規制されていない
--	--

陸上輸送 (UN)

国連番号	3082				
国連輸送名	環境有害物質（液体）（備考1（4）の表に掲げられたもの及び備考の欄の規定により当該危険物に該当するもの又は備考2(8)の基準を満たすものであって他の危険性を有しないもの）（部分一致 4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂）（液状のものに限る。）とフェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル（C = 1～9）フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエビクロルヒドリン又は2-メチルエビクロルヒドリンによるグリシジルエーテル化変性物）				
輸送時の危険性クラス	<table border="1" style="width: 100px; margin-bottom: 5px;"> <tr> <td>クラス</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>サブリスク</td> <td>該当しない</td> </tr> </table>	クラス	9	サブリスク	該当しない
クラス	9				
サブリスク	該当しない				
容器等級	III				
環境有害性	環境に有害な				
使用者のための特別予防措置	<table border="1" style="width: 100px; margin-bottom: 5px;"> <tr> <td>特別規定</td> <td>274; 331; 335; 375</td> </tr> <tr> <td>制限容量</td> <td>5 L</td> </tr> </table>	特別規定	274; 331; 335; 375	制限容量	5 L
特別規定	274; 331; 335; 375				
制限容量	5 L				

航空輸送 (ICAO-IATA / DGR)

Continued...

832HT-Part A 高温エポキシ：化合物のカプセル化およびポッティング

国連番号	3082
国連輸送名	環境有害物質（液体）（備考1（4）の表に掲げられたもの及び備考の欄の規定により当該危険物に該当するもの又は備考2(8)の基準を満たすものであって他の危険性を有しないもの）（部分一致 4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂）（液状のものに限る。）とフェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル（C = 1～9）フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエピクロルヒドリン又は2-メチルエピクロルヒドリンによるグリシジルエーテル化変性物）
輸送時の危険性クラス	ICAO/IATAクラス : 9 ICAO / IATAサブリスク : 該当しない ERGコード : 9L
容器等級	III
環境有害性	環境に有害な
使用者のための特別予防措置	特別規定 : A97 A158 A197 梱包指示（貨物のみ） : 964 最大数量/パック（貨物のみ） : 450 L 旅客および貨物包装方法 : 964 旅客と貨物の最大個数/パック : 450 L 旅客・貨物輸送機 制限容量 包装方法 : Y964 旅客・貨物輸送機 最大制限容量 / 包装方法 : 30 kg G

海上輸送 (IMDG-Code / GGVSee)

国連番号	3082
国連輸送名	環境有害物質（液体）（備考1（4）の表に掲げられたもの及び備考の欄の規定により当該危険物に該当するもの又は備考2(8)の基準を満たすものであって他の危険性を有しないもの）（部分一致 4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂）（液状のものに限る。）とフェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル（C = 1～9）フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエピクロルヒドリン又は2-メチルエピクロルヒドリンによるグリシジルエーテル化変性物）
輸送時の危険性クラス	IMDGクラス : 9 IMDGサブリスク : 該当しない
容器等級	III
環境有害性	海洋汚染物質
使用者のための特別予防措置	EMS番号 : F-A , S-F 特別規定 : 274 335 969 制限容量 : 5 L

MARPOL 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送

該当しない

セクション15 適用法令

物質又は混合物に特有な安全、健康および環境に関する規制

フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル（C = 1～9）フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエピクロルヒドリン又は2-メチルエピクロルヒドリンによるグリシジルエーテル化変性物(28064-14-4)に関する適用法令

日本 化審法 - 既存化学物質 / 新規公示化学物質 (日本語)

船舶安全法 : 危規則告示別表第1 (有害性物質)

日本航空法 - その他危険物 (日本語版)

4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂）（液状のものに限る。）(25068-38-6)に関する適用法令

安衛法 : 強い変異原性が認められた化学物質 / 既存化学物質

日本航空法 - その他危険物 (日本語版)

日本 GHS分類 (英語)

船舶安全法 : 危規則告示別表第1 (有害性物質)

カーボンブラック(1333-86-4)に関する適用法令

国際がん研究機関(IARC) - IARCモノグラフにより分類された化学物質

日本安衛法 : 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

日本 GHS分類 (英語)

日本産業衛生学会 許容濃度 (粉塵) (英語)

日本 化審法 - 既存化学物質 / 新規公示化学物質 (日本語)

日本産業衛生学会 : 許容濃度 (粉塵の許容濃度)

労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 文書の交付
	政令名称 : カーボンブラック 政令番号 : 9-130
労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物
	政令名称 : 該当しない 政令番号 : 該当しない

Continued...

832HT-Part A 高温エポキシ：化合物のカプセル化およびポッティング

	製造の許可を受けるべき有害物												
	政令名称		政令番号										
	該当しない		該当しない										
関連する法令・条例													
	<table border="1"> <tr><td>危険物 - 酸化性の物</td><td>該当しない</td></tr> <tr><td>危険物 - 引火性の物</td><td>該当しない</td></tr> <tr><td>有機溶剤</td><td>該当しない</td></tr> <tr><td>特定化学物質</td><td>該当しない</td></tr> </table>			危険物 - 酸化性の物	該当しない	危険物 - 引火性の物	該当しない	有機溶剤	該当しない	特定化学物質	該当しない		
危険物 - 酸化性の物	該当しない												
危険物 - 引火性の物	該当しない												
有機溶剤	該当しない												
特定化学物質	該当しない												
化管法 -	<table border="1"> <tr><td>分類</td><td>政令名称</td><td>政令番号</td></tr> <tr><td>該当しない</td><td>該当しない</td><td>該当しない</td></tr> </table>			分類	政令名称	政令番号	該当しない	該当しない	該当しない				
分類	政令名称	政令番号											
該当しない	該当しない	該当しない											
毒物及び劇物取締法	該当しない												
化審法	<table border="1"> <tr><td>優先評価化学物質</td><td>該当しない</td></tr> <tr><td>第1種特定化学物質</td><td>該当しない</td></tr> <tr><td>第2種特定化学物質</td><td>該当しない</td></tr> <tr><td>監視化学物質</td><td>該当しない</td></tr> <tr><td>一般化学物質</td><td>フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル（C = 1～9）フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエピクロルヒドリン又は2-メチルエピクロルヒドリンによるグリシジルエーテル化変性物, ピグメント ブラック-6, ピグメント ブラック-7</td></tr> </table>			優先評価化学物質	該当しない	第1種特定化学物質	該当しない	第2種特定化学物質	該当しない	監視化学物質	該当しない	一般化学物質	フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル（C = 1～9）フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエピクロルヒドリン又は2-メチルエピクロルヒドリンによるグリシジルエーテル化変性物, ピグメント ブラック-6, ピグメント ブラック-7
優先評価化学物質	該当しない												
第1種特定化学物質	該当しない												
第2種特定化学物質	該当しない												
監視化学物質	該当しない												
一般化学物質	フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル（C = 1～9）フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエピクロルヒドリン又は2-メチルエピクロルヒドリンによるグリシジルエーテル化変性物, ピグメント ブラック-6, ピグメント ブラック-7												

国立在庫状況

国家インベントリ	現状
オーストラリア - AICS	Y
カナダ - DSL	Y
カナダ - NDSL	N (4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂）(液状のものに限る。) ; フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル（C = 1～9）フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエピクロルヒドリン又は2-メチルエピクロルヒドリンによるグリシジルエーテル化変性物; カーボンブラック)
中国 - IECSC	Y
欧州 - EINEC / ELINCS / NLP	N (フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル（C = 1～9）フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエピクロルヒドリン又は2-メチルエピクロルヒドリンによるグリシジルエーテル化変性物)
日本 - ENCS	N (4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂）(液状のものに限る。))
韓国 - KECI	Y
ニュージーランド - NZIoC	Y
フィリピン - PICCS	Y
米国 - TSCA	Y
凡例:	Y = 全成分はインベントリーに収載されている。 N = 特定できない、または成分のいずれかがインベントリーに収載されておらず、適用除外にも該当しない。(対象の成分はかつこ内を参照)

セクション16 その他の情報

改訂日	11/01/2017
最初の発行日	10/01/2017

他の情報

複数のCAS番号を持つ成分

名称	CAS番号
フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物又はアルキル（C = 1～9）フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物のエピクロルヒドリン又は2-メチルエピクロルヒドリンによるグリシジルエーテル化変性物	28064-14-4, 42616-71-7, 59029-73-1, 94422-39-6
4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物（別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂）(液状のものに限る。)	25068-38-6, 25085-99-8

製品および各成分の分類は、公式かつ信頼性の高い情報源や、参考文献を使用したChemwatch分類委員会独自の評価によるものです。

832HT-Part A 高温エポキシ：化合物のカプセル化およびポッティング

SDSはハザードコミュニケーションのツールであり、リスクアセスメントの一助として使用されるべきである。掲載されているハザードが、作業場やその他の環境においてリスクをもたらすか否かは、様々な要素により決定される。暴露シナリオを参照することにより、リスクが特定されることもある。使用規模、使用頻度および現行の設備管理も考慮しなければならない。

定義および略語

PC-TWA: 時間・荷重平均許容濃度 PC-STEL: 短時間許容濃度-暴露限界 IARC: 国際がん研究機関 ACGIH: 米国産業衛生専門家会議 STEL: 短期間ばく露限度 TEEL: 一時的緊急ばく露限度 IDLH: 生命及び健康に直ちに危険を及ぼす環境空気の状態 OSF: 臭気安全係数 NOAEL: 無毒性量 LOAEL: 最小毒性量 TLV: 許容濃度閾値 LOD: 検出限界 OTV: 臭いの閾値 BCF: 生物濃縮係数 BEI: 生物学的ばく露指標