

製品名 EセットM主剤

製品安全データシート

作成日： 2008年10月1日

改訂日：

整理番号 E2R-300HK-159203

1. 化学物質等及び会社情報

製品名 **ボンド EセットM主剤**

会社名 : **コニシ株式会社**

住所 : (〒541-0046) 大阪府中央区平野町2-1-2

問い合わせ窓口・緊急連絡電話番号 : (昼間) 技術部 電話06-6228-2994 (大阪) 03-5259-5744 (東京)
(夜間) 緊急用 電話090-7356-6462

奨励用途及び使用上の制限 : 汎用向け異種材料接着用
所定の用途以外には使用しないこと。

2. 危険有害性の要約

GHS分類情報(日本)* : GHS分類データ未作成

化学物質等の分類(日本方式*1) : その他の有害性物質

危険性 : 可燃性の液体
高温になると引火、燃焼しやすくなる。

特定の危険有害性 : 変異原性の恐れがある物質を含有している。
アレルギー症状を引き起こす恐れがある物質を含有している。

3. 組成, 成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

化学名(一般名/別名) : エポキシ樹脂系接着剤 主剤

成分及び含有量(危険有害物質対象) : P R T R法などの法規制上で求められる詳細含有量は第15項で示す。

成分名	CAS No.	化審法No.	含有量%	PRTR法指定	労安法通知	その他情報
ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状)	25068-38-6	7-1279 7-1283	80~85	第1種-30	該当せず	化審法第2種監視物質

4. 応急措置

吸入した場合 : 直ちに被災者を毛布等でくるんで安静にさせ、新鮮な空気の場所に移し、速やかに医師の診察を受ける。

皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染された衣服や靴を脱がせ、付着または接触部を石けん水で洗浄し、多量の水を用いて洗い流す。発疹など異常がある場合は速やかに医師の診察を受ける。

目に入った場合 : 直ちに多量の水で15分以上洗い流し、速やかに医師の診察を受ける。

飲み込んだ場合 : 水で口の中を洗い、直ちに医師の診断を受ける。無理に吐き出させない。

応急措置をするものへの保護 : 救助者は状況に応じて適切な保護具を着用する。

医師に対する特別注意事項 : 情報なし

5. 火災時の措置

消火剤 : 粉末、二酸化炭素、泡。

火災時の特有の危険有害性 : 高温になると引火、燃焼しやすくなる。

特定の消火方法 : 付近の着火源を断ち、保護具を着用して風上から消火する。

消火を行う者の保護 : むやみに近寄らず、離れた場所から消火活動に当たる。

医師に対する特別注意事項 : 情報なし

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項 : 多量に漏出した場合は措置に当たる者は適切な保護具を着用する。

保護具 : 保護手袋, 保護マスク

緊急措置 : 気分が悪くなったり、異常を感じた場合は直ちに現場を離れ、異常が続く場合は医師の手当てを受ける。

回収, 中和, 封じ込め方法等 : 砂散布等で流出を防ぎ、蓋付き容器に回収する。作業の際には必ず保護具を着用する。
少量の場合：ウエス等で拭き取る。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 火気注意（厳禁）
 - 取扱者の暴露防止 : 取扱いは、換気の良い所で行う。
取扱い中は、皮膚に触れないように注意し、必要に応じて保護具を着用する。
取扱い後は、手洗いおよびうがいを充分に行う。
 - 火災及び爆発の防止 : 周囲で火気の使用を禁止する。
- 保管
- 技術的対策（保管条件） : 2～40 /直射日光を避けて保管。
 - （混触禁止条件） : 酸化性物質その他一般的な混触禁止物質との混触を避ける。

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度ほかの管理指標（危険有害物質対象）

成分名	管理濃度	許容濃度 ¹⁾	発がん性 ¹⁾	その他の有害性
ビスフェノールA型エポキシ樹脂（液状）	設定なし	許容濃度：未設定	設定なし	LD50経口11400mg/kg 感作性の恐れ ²⁾ あり。 変異原性の恐れあり。

注1)日本産業衛生学会勧告2007

注2)基発第182号

- 設備対策 : スプレーミストや蒸気が発生する作業場では局所排気設備を設置する。
取扱場所の近くに、洗顔及び身体洗浄のための設備を設ける。
- 適切な保護具
- 呼吸器用の保護具 : 有機ガス用防毒マスク
 - 手の保護具 : 労働衛生保護手袋
 - 目の保護具 : 保護眼鏡
 - 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣、必要に応じ保護服及び保護長靴を着用する。
- 特別注意事項 : 多量に混合すると発熱し、アミン蒸気等が出ることがあります。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状態
- 形状 : 中粘度液体
 - 色 : 淡黄色
 - 臭気 : 殆どなし
- pH : 該当せず
- 融点・軟化点 : ND
- 沸点、初留点及び沸騰範囲 : ND
- 引火点 : 162
- 爆発特性 : ND
- 蒸気圧 : ND
- 蒸気密度（空気 = 1） : ND
- 密度（g/cm³） : 1.16±0.05
- 溶媒に対する溶解性 : 水に不溶
- オクタノール/水分係数 : ND
- 自然発火温度 : ND
- 分解温度 : ND
- 臭いのしきい（閾）値 : ND
- 蒸発速度（酢酸ブチル = 1） : ND
- 燃焼性（固体、ガス） : ND
- 粘度 : 23～43 Pa·s

10. 安定性及び反応性

- 化学的安定性 : 通常の手扱い条件においては安定
- 反応性 : 硬化剤とされる物以外とは反応しにくい。
- 危険混載物質 : 硬化剤類および酸化性物質その他一般的な混触禁止物質との混触を避ける。
- 危険有害性のある分解生成物 : 燃焼などによりCO等の有害ガスを発生する恐れがある。

11. 有害性情報

- エポキシ樹脂類の一般的な有害性
- 急性毒性 : GHS分類結果情報参照
 - 局所効果 : 皮膚、眼に対し弱い～中程度の刺激性あり
 - 感作性 : 感作性皮膚炎を生じる
 - 特定の影響 : 2. 危険有害性の要約参照
(8. 暴露防止及び保護措置項にも情報記載)

1 2 . 環境影響情報

生態毒性・水生生物への有害性等	: 知見なし
残留性・分解性	: 情報なし
生物蓄積性	: 情報なし
土壌中の移動度	: 情報なし
その他の有害影響	: 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、取扱いに注意する。

1 3 . 廃棄上の注意

以下の情報を参考に分別の上、自社による処理または許可を受けた専門業者に処理を委託してください。詳細は法律（廃掃法および容器包装リサイクル法）ならびに地方自治体の基準に従ってください。

種類別注意	: 本製品は単独では硬化しない。主剤・硬化剤を別々に廃液とする。各廃液は廃プラスチック類(管理型産廃)、溶剤類含有物の場合は廃プラスチック類と廃油の混合廃棄物(管理型、引火点70以下の際は特別管理型産廃)に分類される。乾燥・硬化物は廃プラスチック類(安定型産廃)に分類される。
容器・包装の廃棄	: 空容器類を廃棄するときは、内容物を完全に除去した後に産業廃棄物として処理または回収にまわす。()に管理型・安定型の区分を示す。 外箱、紙管など紙製容器・包装: 回収又は紙くずとして処理(単体で管理型産廃、付着成分がある場合も管理型産廃) 金属缶、金属ドラム、金属チューブ類: 金属くずとして処理(単独で安定型産廃、付着成分がある場合はその安定型・管理型分類に従う)

1 4 . 輸送上の注意

国連分類・番号	: 非該当
国連輸送品名	: 非該当
海洋汚染物質該非	: 該当成分含まず
輸送の特定の安全対策及び条件	: 取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。 容器の漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷の無いように積み込み、荷崩れの防止を確実に行うこと。
陸上	: 消防法、労働安全衛生法、毒劇法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。
海上	: 船舶安全法に定めるところに従うこと。
航空	: 航空法に定めるところに従うこと。
緊急時措置指針番号	: - (容器イエローカード指針番号)

1 5 . 適用法令

法規制	: 化学物質管理促進法(PRTTR法)及び労働安全衛生法57条の2通知物質の該否については3.組成,成分情報内にも示す。なお,物質名は同一物質でも法令毎に異なる場合があるが区別せず,原則として慣例名称を用いた。
化審法	: ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状)(第2種監視化学物質)
高压ガス保安法	: 該当せず
消防法 危険物品名	: 第4類第3石油類(非水溶性) 危険等級
労働安全衛生法	: 法57条2通知対象物質 該当成分含まず
	: 令別表1-4危険物 該当せず
	: 特定化学物質等障害予防規則 該当せず
	: 有機溶剤中毒予防規則 該当せず
	: 鉛中毒予防規則 該当せず
	: 石綿障害予防規則 該当せず
	: 粉塵障害予防規則 該当せず
	: 法28条3指針公表物質 該当せず
	: 変異原性物質 変異原性(既存):ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状)
	: 腐食性液体 該当せず
作業環境測定法 じん肺法	: 該当せず 該当せず
毒物劇物取締法	: 毒物; 該当せず 劇物; 該当せず
化学物質管理促進法 (PRTTR法)	: ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状)(第1種-30):83%
船舶安全法危険規則	: 非該当
航空法危険物規則	: 非該当

製品名 EセットM主剤

悪臭防止法	: 特定悪臭物質:該当成分含まず
大気汚染防止法	: 該当成分含まず
土壌汚染防止法	: 該当せず
土壌汚染対策法	: 特定有害物質:該当せず
水質汚濁防止法	: 該当せず
水道法	: 該当せず
下水道法	: 該当せず
廃棄物処理法	: 特定有害物質:該当成分含まず
輸出貿易管理令	: 輸出貿易管理令別表1 規制貨物:16項キャッチオール規制該当。1項～15項については 項目名 該当せず : 輸出貿易管理令別表2 承認品目: 項目名 該当せず
[輸出貿易管理令関係国際条約法]	
化学兵器禁止法	: 該当せず
パーゼル法/三省告示特定有害廃棄物 注意: 製品としてではなく廃棄物として 輸出入される際にのみ適用されます	: 特定有害廃棄物 0.1%を超えるもの:ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状)
麻薬及び向精神薬取締法原料物質	: 該当せず
オゾン層保護法	: 該当せず
PIC条約	: 該当せず
P O P s	: 該当せず

16. その他の情報

ホルムアルデヒド放散等級 : 日本接着剤工業会自主管理規定 JAIA-003929 F
4 V O C 放散速度基準 : 日本接着剤工業会自主管理規定 JAIA-400960 4 V O C 基準適合

参考文献 : JIS Z 7250-2005 化学物質安全データシート (M S D S)
安全衛生情報センターHP <http://www.jaish.gr.jp/index.html>
管理濃度: 作業環境評価基準 (2004.10改訂、2005.4.1施行) 適用
日本産業衛生学会: 許容濃度の勧告(2007)
化学工業日報社「化学品安全管理データブック」
特定化学物質等作業主任者テキスト

危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取扱いには十分注意して下さい。
以前にお渡しした本製品の製品安全データシートをお持ちの方は破棄して下さい。
法改正や製品の改良によりM S D S を改訂する場合がありますので、作成・改訂日が2年以上たっている場合は最新版であるかどうか御確認下さい。

M S D S 伝達の経路: 製品安全データシート(M S D S)は原則として次の経路で最終取扱事業者様に伝達されます。恐れ入りますが、未入手の場合のM S D S の御請求や最新版の問い合わせは、販売ルートを通じてお申し出下さい。

メーカー 代理店 取扱い事業者

【改訂履歴】

2008年10月 : JIS Z 7250-2005 使用開始 (労働安全衛生法通知物質新裾切り値対応)

製品名 EセットM硬化剤

製品安全データシート

作成日： 2008年10月1日

改訂日：

整理番号 E2H-300KE-159204

1. 化学物質等及び会社情報

製品名 **ボンド EセットM硬化剤**

会社名 : **コニシ株式会社**

住所 : (〒541-0046)大阪府中央区平野町2-1-2

問い合わせ窓口・緊急連絡電話番号 : (昼間)技術部 電話06-6228-2994 (大阪) 03-5259-5744 (東京)
(夜間)緊急用 電話090-7356-6462

奨励用途及び使用上の制限 : 汎用向け異種材料接着用
所定の用途以外には使用しないこと。

2. 危険有害性の要約

GHS分類情報(日本)* : GHS分類データ未作成

化学物質等の分類(日本方式*1) : その他の有害性物質

危険性 : 可燃性の液体
高温になると引火、燃焼しやすくなる。

有害性 : 皮膚障害を起こすおそれがある。

特定の危険有害性 : アレルギー症状を引き起こす恐れがある物質を含有している。

3. 組成, 成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

化学名(一般名/別名) : エポキシ樹脂系接着剤 硬化剤

成分及び含有量(危険有害物質対象) : P R T R法などの法規制上で求められる詳細含有量は第15項で示す。

成分名	CAS No.	化審法No.	含有量%	PRTR法指定	労安法通知	その他情報
ポリアミドアミン(硬化剤としての名称)	非開示	非開示	非開示	該当せず	該当せず	基発477号 (エポキシ硬化剤)

4. 応急措置

吸入した場合 : 直ちに被災者を毛布等でくるんで安静にさせ、新鮮な空気の場所に移し、速やかに医師の診察を受ける。

皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染された衣服や靴を脱がせ、付着または接触部を石けん水で洗浄し、多量の水を用いて洗い流す。発疹など異常がある場合は速やかに医師の診察を受ける。

目に入った場合 : 直ちに多量の水で15分以上洗い流し、速やかに医師の診察を受ける。

飲み込んだ場合 : 水で口の中を洗い、直ちに医師の診断を受ける。無理に吐き出させない。

応急措置をするものへの保護 : 救助者は状況に応じて適切な保護具を着用する。

医師に対する特別注意事項 : 情報なし

5. 火災時の措置

消火剤 : 粉末、二酸化炭素、泡。

火災時の特有の危険有害性 : 高温になると引火、燃焼しやすくなる。

特定の消火方法 : 付近の着火源を断ち、保護具を着用して風上から消火する。

消火を行う者の保護 : むやみに近寄らず、離れた場所から消火活動に当たる。

医師に対する特別注意事項 : 情報なし

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項 : 多量に漏出した場合は措置に当たる者は適切な保護具を着用する。

保護具 : 保護手袋, 保護マスク

緊急措置 : 気分が悪くなったり, 異常を感じた場合は直ちに現場を離れ, 異常が続く場合は医師の手当てを受ける。

回収, 中和, 封じ込め方法等 : 砂散布等で流出を防ぎ, 蓋付き容器に回収する。作業の際には必ず保護具を着用する。
少量の場合 : ウェス等で拭き取る。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 火気注意（厳禁）
- 取扱者の暴露防止 : 取扱いは、換気の良い所で行う。
- 取扱い中は、皮膚に触れないように注意し、必要に応じて有機ガス用防毒マスク、または送気マスク、不浸透性保護手袋、保護眼鏡等を着用する。
- 取扱い後は、手洗いおよびうがいを充分に行う。
- 保管
- 技術的対策（保管条件） : 2～40 /直射日光を避けて保管。

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度ほかの管理指標（危険有害物質対象）

成分名	管理濃度	許容濃度 ¹⁾	発がん性 ¹⁾	その他の有害性
ポリアミドアミン(硬化剤としての名称)	設定なし	許容濃度：未設定	設定なし	皮膚障害の恐れあり3)。

注1)日本産業衛生学会勧告2007

注2)基発第182号

注3)基発477号

- 設備対策 : スプレーミストや蒸気が発生する作業場では局所排気設備を設置する。取扱場所の近くに、洗顔及び身体洗浄のための設備を設ける。
- 適切な保護具
- 呼吸器用の保護具 : 有機ガス用防毒マスク
- 手の保護具 : 労働衛生保護手袋
- 目の保護具 : 保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣、必要に応じ保護服及び保護長靴を着用する。
- 特別注意事項 : 多量に主剤と混合すると発熱し、アミン蒸気等が出ることがあります。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状态 形状 : 中粘度液体
- 色 : 褐色
- 臭気 : アミン臭
- pH : 該当せず
- 融点・軟化点 : ND
- 沸点、初留点及び沸騰範囲 : ND
- 引火点 : 208
- 爆発特性 : ND
- 蒸気圧 : ND
- 蒸気密度（空気=1） : ND
- 密度（g/cm³） : 0.98±0.05
- 溶媒に対する溶解性 : 僅かに水に可溶
- オクタノール/水分係数 : ND
- 自然発火温度 : ND
- 分解温度 : ND
- 臭いのしきい（閾）値 : ND
- 蒸発速度（酢酸ブチル=1） : ND
- 燃焼性（固体、ガス） : ND
- 粘度 : 25～45 Pa·s

10. 安定性及び反応性

- 化学的安定性 : 通常の実験条件においては安定
- 反応性 : エポキシ樹脂類、イソシアネート類と反応しやすい。空気中の炭酸ガスと反応し炭酸塩を形成することがある。
- 危険混載物質 : エポキシ樹脂類および酸化性物質その他一般的な混触禁止物質との混触を避ける。
- 危険有害性のある分解生成物 : 燃焼などによりCO等の有害ガスを発生する恐れがある。

11. 有害性情報

- エポキシ樹脂硬化剤類の一般的な有害性
- 急性毒性 : 8. 暴露防止及び保護措置項参照
- 局所効果 : 皮膚、眼に対し中程度～強い刺激性あり
- 感作性 : 感作性皮膚炎を生じる
- 慢性毒性・長期毒性 : 知見なし
- 特定の影響 : 2. 危険有害性の要約参照
(8. 暴露防止及び保護措置項にも情報記載)

製品名 EセットM硬化剤

1 2 . 環境影響情報

生態毒性・水生生物への有害性等	: 知見なし
残留性・分解性	: 情報なし
生物蓄積性	: 情報なし
土壤中の移動度	: 情報なし
その他の有害影響	: 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、取扱いに注意する。

1 3 . 廃棄上の注意

以下の情報を参考に分別の上、自社による処理または許可を受けた専門業者に処理を委託してください。詳細は法律（廃掃法および容器包装リサイクル法）ならびに地方自治体の基準に従ってください。

種類別注意	: 本製品は単独では硬化しない。主剤・硬化剤を別々に廃液とする。各廃液は廃プラスチック類(管理型産廃)、溶剤類含有物の場合は廃プラスチック類と廃油の混合廃棄物(管理型、引火点70以下の際は特別管理型産廃)に分類される。乾燥・硬化物は廃プラスチック類(安定型産廃)に分類される。
容器・包装の廃棄	: 空容器類を廃棄するときは、内容物を完全に除去した後に産業廃棄物として処理または回収にまわす。()に管理型・安定型の区分を示す。 外箱、紙管など紙製容器・包装: 回収又は紙くずとして処理(単体で管理型産廃、付着成分がある場合も管理型産廃) 金属缶、金属ドラム、金属チューブ類: 金属くずとして処理(単独で安定型産廃、付着成分がある場合はその安定型・管理型分類に従う)

1 4 . 輸送上の注意

国連分類・番号	: 非該当
国連輸送品名	: 非該当
海洋汚染物質該非	: 該当成分含まず
輸送の特定の安全対策及び条件	: 取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。 容器の漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷の無いように積み込み、荷崩れの防止を確実にすること。
陸上	: 消防法、労働安全衛生法、毒劇法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。
海上	: 船舶安全法に定めるところに従うこと。
航空	: 航空法に定めるところに従うこと。
緊急時措置指針番号	: - (容器イエローカード指針番号)

1 5 . 適用法令

法規制	: 化学物質管理促進法(PRTTR法)及び労働安全衛生法57条の2通知物質の該否については3.組成,成分情報内にも示す。なお,物質名は同一物質でも法令毎に異なる場合があるが区別せず,原則として慣例名称を用いた。
化審法	: 該当せず
高圧ガス保安法	: 該当せず
消防法 危険物品名	: 第4類第4石油類(非水溶性) 危険等級
労働安全衛生法	: 法57条2通知対象物質 該当成分含まず : 令別表1-4危険物 該当せず : 特定化学物質等障害予防規則 該当せず : 有機溶剤中毒予防規則 該当せず : 鉛中毒予防規則 該当せず : 石綿障害予防規則 該当せず : 粉塵障害予防規則 該当せず : 法28条3指針公表物質 該当せず : 変異原性物質 該当成分含まず : 基発477号エポキシ硬化剤 ポリアミドアミン : 腐食性液体 該当せず
作業環境測定法 じん肺法	: 該当せず : 該当せず
毒物劇物取締法	: 毒物; 該当せず : 劇物; 該当せず
化学物質管理促進法 (PRTTR法)	: 対象物質含有せず

製品名 EセットM硬化剤

船舶安全法危規則	: 非該当
航空法危険物規則	: 非該当
悪臭防止法	: 特定悪臭物質:該当成分含まず
大気汚染防止法	: 該当成分含まず
土壌汚染防止法	: 該当せず
土壌汚染対策法	: 特定有害物質:該当せず
水質汚濁防止法	: 該当せず
水道法	: 該当せず
下水道法	: 該当せず
廃棄物処理法	: 特定有害物質:該当成分含まず
輸出貿易管理令	: 輸出貿易管理令別表1 規制貨物:16項キャッチオール規制該当。1項～15項については 項目名 該当せず
	: 輸出貿易管理令別表2 承認品目: 項目名 該当せず
[輸出貿易管理令関係国際条約法]	
化学兵器禁止法	: 該当せず
バーゼル法/三省告示特定有害廃棄物 注意: 製品としてではなく廃棄物として て輸出入される際のみ適用されます	: 特定有害廃棄物 該当成分含まず
麻薬及び向精神薬取締法原料物質	: 該当せず
オゾン層保護法	: 該当せず
PIC条約	: 該当せず
P O P s	: 該当せず

16. その他の情報

ホルムアルデヒド放散等級 : 日本接着剤工業会自主管理規定 JAIA-003929 F
4 V O C 放散速度基準 : 日本接着剤工業会自主管理規定 JAIA-400960 4 V O C 基準適合

参考文献 : JIS Z 7250-2005 化学物質安全データシート (M S D S)
安全衛生情報センターHP <http://www.jaish.gr.jp/index.html>
管理濃度: 作業環境評価基準 (2004.10改訂、2005.4.1施行) 適用
日本産業衛生学会: 許容濃度の勧告 (2007)
化学工業日報社「化学品安全管理データブック」
特定化学物質等作業主任者テキスト

危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取扱いには十分注意して下さい。
以前にお渡しした本製品の製品安全データシートをお持ちの方は破棄して下さい。
法改正や製品の改良によりM S D S を改訂する場合がありますので、作成・改訂日が2年以上たっている場合は最新版であるかどうか御確認下さい。

M S D S 伝達の経路: 製品安全データシート(M S D S)は原則として次の経路で最終取扱事業者様に伝達されます。恐れ入りますが、未入手の場合のM S D S の御請求や最新版の問い合わせは、販売ルートを通じてお申し出下さい。

メーカー 代理店 取扱い事業者

【改訂履歴】

2008年10月 : JIS Z 7250-2005 使用開始 (労働安全衛生法通知物質新裾切り値対応)