



製品安全データシート

製品名 Fixmaster Steel Liquid(主剤)

初版 平成 12 年 3 月 22 日

改訂 平成 22 年 6 月 30 日

管理番号：157148-3

Product Safety & Regulatory Affairs

1. 化学物質等及び会社情報

製品コード： 157148
製品名： **Fixmaster Steel Liquid(主剤)**
スチールリキッド
会社名： ヘンケルジャパン株式会社
住所： 東京都品川区東品川 2-2-8 スフィアタワー天王洲
電話番号： 045-758-1820 (ヘンケル技術センター コールセンター)
ファックス番号： 045-758-1826 (ヘンケル技術センター コールセンター)

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

皮膚腐食性 / 刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷性 / 刺激性	区分 1
感作性 - 皮膚	区分 1
生殖毒性	区分 1B
標的臓器 / 全身毒性 (単回暴露)	区分 3(気道刺激性)
標的臓器 / 全身毒性 (反復暴露)	区分 1(呼吸器系)
水生環境 - 急性有害性	区分 1
水生環境 - 慢性有害性	区分 1

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語 危険

危険有害性情報

- 皮膚刺激
- 眼刺激
- アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
- (気道刺激性)呼吸器への刺激のおそれ
- 長期または反復暴露による臓器(呼吸器系)の障害
- 水生生物に非常に強い毒性
- 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性



製品安全データシート

製品名 Fixmaster Steel Liquid(主剤)

初版 平成 12 年 3 月 22 日

改訂 平成 22 年 6 月 30 日

管理番号：157148-3

Product Safety & Regulatory Affairs

予防策

使用前に取扱説明書を入手すること。すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。必要に応じて個人用保護具を使用すること。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。取扱い後はよく手を洗うこと。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(必要な時以外は)環境への放出を避けること。

対応

(皮膚(または髪)に付着した場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと。/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

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。眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当を受けること。取り扱った後、手を洗うこと。

暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断/手当を受けること。

気分が悪い時は、医師に連絡すること。吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

漏出物を回収すること。

保管

施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を(国際/国/県都道府県/市町村の規則に従って)適切に廃棄すること。

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

分類の名称：	分類基準に該当しない
物理的及び化学的危険性：	特に無し
人の健康に対する有害性：	眼及び皮膚に刺激性がある。長時間若しくは繰り返し皮膚の敏感な人が接触すると炎症を起こす可能性がある。含有するエポキシ樹脂は、労働省通達による既存変異原化学物質(変異原性が認められた既存化学物質)に指定されており健康障害を生じる可能性がある。又、感作性物質を含有している為、人に感作を生じさせる恐れがある。 加熱時生じる蒸気を吸入すると皮膚、粘膜の障害を起こす恐れがある。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物：	混合物
化学特性：	エポキシ型接着剤



製品安全データシート

製品名 Fixmaster Steel Liquid(主剤)

初版 平成 12 年 3 月 22 日

改訂 平成 22 年 6 月 30 日

管理番号：157148-3

Product Safety & Regulatory Affairs

危険有害成分及び濃度

成分	w t %
ビスフェノール A 型エポキシ樹脂	30 ~ 40
酸化鉄 *	50 ~ 60
ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル	1 ~ 10
マンガン	0.1 ~ 1

* 労働安全衛生法通知対象物質

4 . 応急処置

吸入した場合： 空気の新鮮な場所へ移動させる。異常があれば医師の診察を受ける。

皮膚に付着した場合： 水と石けんで良く洗い流す。汚染された衣服及び靴は脱ぎ捨てる。刺激が見られたら医師の診察を受ける。

眼に入った場合： 直ちに流水で最低 15 分間以上洗眼する。眼科医の診察を受ける。

飲み込んだ場合： 口の中をすすぎ直ちに医師の診察を受ける。

5 . 火災時の措置

消火方法： 火元への燃焼元を絶ち、適切な保護具（耐火服、手袋、自呼吸式マスク）を着用し指定消火器を使用して風上から作業する。有害なガスの発生が考えられるので燃焼時に発生した蒸気は吸入しないようにする。

消火剤： 炭酸ガス、泡、粉末

6 . 漏出時の措置

人体に対する注意事項： 換気を行なう。適切な保護具を着用し眼、皮膚との接触及び吸入を避ける。不活性な材質に吸着させ、密閉できる容器に回収し廃棄するまで安全な場所に保管する。

環境に対する注意事項： 下水等流れ出ないように流出防止を図る。

7 . 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策： 保護具を着用し眼や皮膚に接触しないよう又、蒸気の吸入を避ける。

注意事項： 換気された場所で使用すること。

安全取扱注意事項： 取扱いに関しては、十分注意すること。

保管 技術的対策： 重合開始種となる化合物との混入を避ける。

保管条件： 冷蔵保管とする。

容器包装材料： 密閉した現容器にて保管。

8 . 暴露防止及び保護措置

保護具： 側板付き安全眼鏡又は、ゴーグル。

保護手袋（不浸透性、耐化学品） 所定の作業衣、安全靴の着用



製品安全データシート

製品名 Fixmaster Steel Liquid(主剤)

初版 平成 12 年 3 月 22 日

改訂 平成 22 年 6 月 30 日

管理番号：157148-3

Product Safety & Regulatory Affairs

有機用ガスマスク又は、防毒マスク、局所排気装置等の設置。

9 . 物理的及び化学的性質

物理的状態：	ペースト
色：	灰色
臭い：	マイルド
pH：	データ無し
沸点：	データ無し
密度：比重	2.352
溶解性：	水に僅か
引火点：	204 (Pensky Martens closed cuo)
爆発特性：	データ無し
蒸気圧：	データ無し
融点/凝固点：	データ無し
自然発火温度：	データ無し
燃焼又は爆発範囲：	データ無し
蒸気密度：	データ無し
オクタノール/水分配係数：	データ無し

10 . 安定性及び反応性

安定性：	通常の使用においては安定。
特定条件下で生じる危険な反応：	特に無し。
危険有害な分解生成物：	データ無し。

11 . 有害性情報

局所効果： 短期暴露した場合、眼及び皮膚に刺激性がある。

含有するエポキシ樹脂の一部は、労働省通達による既存変異原化学物質(変異原性が認められた既存化学物質)に指定されており健康障害を生じる可能性がある。又、感作性物質を含有している為、人に感作を生じさせる恐れが有る。反復又は長時間の吸入、摂取及び接触で健康障害を生じる可能性がある。

原料情報

皮膚腐食性 / 刺激性

ビスフェノール A 型エポキシ樹脂 区分 2

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

ビスフェノール A 型エポキシ樹脂 区分 2

呼吸器感作性又は皮膚感作性



製品安全データシート

製品名 Fixmaster Steel Liquid(主剤)

初版 平成 12 年 3 月 22 日

改訂 平成 22 年 6 月 30 日

管理番号 : 157148-3

Product Safety & Regulatory Affairs

ビスフェノール A 型エポキシ樹脂	皮膚感作性 区分 1
生殖毒性	
マンガン	区分 1 B
標的臓器 / 全身毒性 (単回暴露)	
酸化鉄	区分 3(気道刺激性)
標的臓器 / 全身毒性 (反復暴露)	
酸化鉄	区分 1(呼吸器系)

1 2 . 環境影響情報

現時点でデータ無し

原料情報

水生環境有害性 (急性)

ビスフェノール A 型エポキシ樹脂 区分 1

水生環境有害性 (慢性)

ビスフェノール A 型エポキシ樹脂 区分 1

1 3 . 廃棄上の注意

都道府県条例に基づき焼却するか、産業廃棄物として許可を受けた専門業者に委託する。

1 4 . 輸送上の注意

UN Number: 3082

IATA: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. Class9, PGIII (bisphenol A type epoxy resin)

IMO: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. Class9, PGIII (bisphenol A type epoxy resin)

容器に漏れ、破損の無い事を確かめ、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こなう。荷役作業は丁寧に行い、包装容器を破損、転倒しないように取扱う。取扱いに際しては、必ず保護具を着用して作業する。そのほか、危険有害性の要約、取扱い及び保管上の注意、安全性及び反応性の項を参照するほか、関係法令の定めるところに従う。

1 5 . 適用法令

消防法 : 危険物第四類第四石油類

労安法 : 名称等通知すべき有害物 (酸化鉄)

PRTR 法 : 該当しない

毒劇物法 : 該当しない

化審法 : 第 2 種監視化学物質 (ビスフェノール A エポキシ樹脂)

1 6 . その他の情報

Fixmaster Steel Liquid(主剤)



製品安全データシート

製品名 Fixmaster Steel Liquid(主剤)

初版 平成 12 年 3 月 22 日

改訂 平成 22 年 6 月 30 日

管理番号 : 157148-3

Product Safety & Regulatory Affairs

参考文献 : 90175a-2 10256000
JIS Z 7250 : 2005

本 MSDS の内容に関するお問い合わせ :

ヘンケルジャパン株式会社
製品安全性及び規制業務担当
横浜市磯子区新磯子町 27-7
Tel: 045-758-1780
Fax: 045-758-1771
作成者 近藤 由紀子

本製品の技術的なお問い合わせ :

ヘンケルジャパン株式会社
技術サービスグループ
横浜市磯子区新磯子町 27-7
Tel: 045-758-1810
Fax: 045-758-1753

危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので取扱いには十分注意して下さい。この情報は、新しい知見及び試験等により改正されることがあります。又、注意事項は通常取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。



製品安全データシート

製品名 Fixmaster Steel Liquid(硬化剤)
初版 平成 12 年 3 月 22 日
改訂 平成 22 年 6 月 30 日
管理番号：157254-2

Product Safety & Regulatory Affairs

1. 化学物質等及び会社情報

製品コード： 157254
製品名： **Fixmaster Steel Liquid (硬化剤)**
スチールリキッド
会社名： ヘンケルジャパン株式会社
住所： 東京都品川区東品川 2-2-8 スフィアタワー天王洲
電話番号： 045-758-1820 (ヘンケル技術センター コールセンター)
ファックス番号： 045-758-1826 (ヘンケル技術センター コールセンター)

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性	区分 1
生殖毒性	区分 1B
水生環境有害性 (急性)	区分 2
水生環境有害性 (慢性)	区分 2

* 記載のないものは分類対象外または分類できない

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語 危険

危険有害性情報

重篤な眼の損傷
生殖能または胎児への悪影響のおそれ
水生生物に毒性
長期的影響により水生生物に強い毒性

使用上の注意

保護手袋を着用すること。取扱い後はよく洗うこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。必要に応じて個人用保護具を使用すること。
(必要な時以外は) 環境への放出を避けること。



製品安全データシート

製品名 Fixmaster Steel Liquid(硬化剤)
初版 平成 12 年 3 月 22 日
改訂 平成 22 年 6 月 30 日
管理番号 : 157254-2

Product Safety & Regulatory Affairs

応急処置 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断 / 手当てを受けること。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断 / 手当てを受けること。特別処置が緊急に必要である。

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。眼の刺激が続く場合は、医師の診断 / 手当てを受けること。取り扱った後、手を洗うこと。

暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断 / 手当てを受けること。

暴露した時、または、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

気分が悪い時は、医師の診断 / 手当てを受けること。

漏出物を回収すること。

保管及び廃棄方法 施錠して保管すること。

内容物/容器を地方自治体の規則にしたがって廃棄すること。

製品ラベルの有害性情報は、個別の製品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
化学特性： エポキシ系接着剤（硬化剤）

危険有害成分及び濃度

成分	w t %
トリエチレンテトラミン	36
ポリアミドアミン	30 ~ 40
アミノエチルピペラジン	10 ~ 20
ノニルフェノール	8.0
脂肪酸とアミンの反応生成物	1 ~ 10
ポリオキシプロピレントリアミン	1 ~ 10
ジエチレントリアミン*	0.1 ~ 1

* 労働安全衛生法通知対象物質

4. 応急処置

吸入した場合： 空気の新鮮な場所へ移動させる。異常がある場合は医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合： 石鹼と水で良く洗い流す。

眼に入った場合： 直ちに流水で 15 分間以上洗眼し、眼科医の診察を受ける。

飲み込んだ場合： 無理に吐かせない。水を飲ませ希釈する。安静にし直ちに医師の診察を受ける。



製品安全データシート

製品名 Fixmaster Steel Liquid(硬化剤)
初版 平成 12 年 3 月 22 日
改訂 平成 22 年 6 月 30 日
管理番号 : 157254-2

Product Safety & Regulatory Affairs

5 . 火災時の措置

消火方法 : 火元への燃焼源を絶ち、適切な保護具(耐火服、手袋、自呼吸式マスク)を着用して風上から消火作業をする。燃焼時に有害なガスが発生する可能性があるためガスは吸入しないようにする。

消火剤 : 炭酸ガス、泡、粉末

6 . 漏出時の措置

人体に対する注意事項 : 換気を行う。適切な保護具を着用し眼や皮膚との接触及び吸入を避ける。不活性な材質のものに吸着させ密封できる容器に回収し廃棄するまで安全な場所に保管する。

環境に対する注意事項 : 下水等流れ出ないように流出防止を図る。

7 . 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策 : 保護具を着用し、眼、及び皮膚との接触を避ける。

注意事項 : 状況に応じて適切な換気を行い、蒸気の吸入を防ぐ。

安全取扱注意事項 : 取扱いに関しては、十分注意すること。

保管 技術的対策 : 特になし。

保管条件 : 換気された涼しい場所で保管すること。消防法に基づいて適切に保管する。

容器包装材料 : 現容器にて密閉して保管する。

8 . 暴露防止及び保護措置

保護具 : 簡安全眼鏡又は、ゴーグル。

保護手袋(ゴム又は、プラスチック製)

局所排気装置等の適切な換気装置

9 . 物理的及び化学的性質

物理的状態 : 液体

色 : 青色

臭い : アンモニア臭

pH : 該当しない

沸点 : データ無し

密度 : 比重 0.99

溶解性 : 水に可溶

引火点 : 93 以上

爆発特性 : データ無し

蒸気圧 : データ無し

融点/凝固点 : データ無し

自然発火温度 : データ無し



製品安全データシート

製品名 Fixmaster Steel Liquid(硬化剤)

初版 平成 12 年 3 月 22 日

改訂 平成 22 年 6 月 30 日

管理番号 : 157254-2

Product Safety & Regulatory Affairs

燃焼又は爆発範囲 : データ無し

蒸気密度 : データ無し

オクタノール/水分配係数 : データ無し

10 . 安定性及び反応性

安定性 : 通常の使用においては安定。

特定条件下で生じる危険な反応 : データ無し。

危険有害な分解生成物 : 特に無し

11 . 有害性情報

局所効果 : 吸入もしくは飲み込むと有害である。眼及び皮膚に強い刺激性があり、薬傷を起こす恐れがある。蒸気は気道に刺激性がある。

原料情報

急性毒性-経口 : 含有成分のデータ

ノニルフェノール 区分 4

ジエチレントリアミン 区分 4

急性毒性-経皮 : 含有成分のデータ

ジエチレントリアミン 区分 3

急性毒性-吸入 (蒸気) : 含有成分のデータ

ジエチレントリアミン 区分 2

皮膚腐食性 / 刺激性 : 含有成分のデータ

ノニルフェノール 区分 1 A-1C

ジエチレントリアミン 区分 1A-1C

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性 : 含有成分のデータ

ノニルフェノール 区分 1

ジエチレントリアミン 区分 1

皮膚感作性/呼吸器感作性 : 含有成分のデータ

ジエチレントリアミン 区分 1

生殖毒性 : 含有成分のデータ

ノニルフェノール 区分 1B

ジエチレントリアミン 区分 1B

特定標的臓器 / 全身毒性 (反復暴露) : 含有成分のデータ

ノニルフェノール 区分 2(腎臓)



製品安全データシート

製品名 Fixmaster Steel Liquid(硬化剤)
初版 平成 12 年 3 月 22 日
改訂 平成 22 年 6 月 30 日
管理番号 : 157254-2

Product Safety & Regulatory Affairs

1 2 . 環境影響情報

現時点でデータ無し

原料情報

水生環境有害性 (急性): 各成分のデータ

ノニルフェノール 区分 1

ジエチレントリアミン 区分 3

水生環境有害性 (慢性): 各成分のデータ

ノニルフェノール 区分 1

1 3 . 廃棄上の注意

都道府県条例に基づき焼却するか、産業廃棄物として許可を受けた専門業者に委託する。

1 4 . 輸送上の注意

UN Number: 2735

IATA: Amines, liquid, corrosive, n.o.s.Class8, PGIII (Aminoethylpiperazine, Nonylphenol, Triethylenetetramine)

IMO: Amines, liquid, corrosive, n.o.s.Class8, PGIII (Aminoethylpiperazine, Nonylphenol, Triethylenetetramine)

容器に漏れ、破損の無い事を確かめ、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こなう。荷役作業は丁寧慎重に行い、包装容器を破損、転倒しないように取扱う。取扱いに際しては、必ず保護具を着用して作業する。

そのほか、危険有害性の要約、取扱い及び保管上の注意、安全性及び反応性の項を参照するほか、関係法令の定めるところに従う。

1 5 . 適用法令

消防法 : 危険物第四類第三石油類

労安法 : 名称等通知すべき有害物 (ジエチレントリアミン)

PRTR 法 : 第 1 種指定化学物質 (政令番号 278 - トリエチレンテトラミン、政令番号 320 - ノニルフェノール)

毒劇物法 : 該当しない

化審法 : 第二種監視化学物質 (ノニルフェノール)

1 6 . その他の情報

参考文献 : 90175b-1 00239000

JIS Z 7250 : 2005



製品安全データシート

製品名 Fixmaster Steel Liquid(硬化剤)
初版 平成 12 年 3 月 22 日
改訂 平成 22 年 6 月 30 日
管理番号 : 157254-2

Product Safety & Regulatory Affairs

本 MSDS の内容に関するお問い合わせ :

ヘンケルジャパン株式会社
製品安全性及び規制業務担当
横浜市磯子区新磯子町 27-7
Tel: 045-758-1780
Fax: 045-758-1771
作成者 近藤 由紀子

本製品の技術的なお問い合わせ :

ヘンケルジャパン株式会社
技術サービスグループ
横浜市磯子区新磯子町 27-7
Tel: 045-758-1810
Fax: 045-758-1753

危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので取扱いには十分注意して下さい。この情報は、新しい知見及び試験等により改正されることがあります。又、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。