

作成日：2015年01月26日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : タフダイナ赤

会社名 : クボタシーアイ株式会社

住所

(〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47

担当部門 品質保証部 堺品質保証課

電話番号 072(245)8026

FAX番号 072(245)8268

緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課 072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体: 区分 2

健康に対する有害性

急性毒性(経口): 区分 4

急性毒性(経皮): 区分 4

急性毒性(吸入): 区分 4

皮膚腐食性及び刺激性: 区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 2

生殖細胞変異原性: 区分 2

発がん性: 区分 2

生殖毒性: 区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気

飲み込むと有害

皮膚に接触すると有毒

吸入すると有毒(気体、蒸気、粉じん及びミスト)

皮膚刺激

強い眼刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

遺伝性疾患のおそれの疑い

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

臓器の障害

呼吸器への刺激のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

有害性

有機溶剤中毒を起こす恐れがある。

物理的及び化学的危険性

非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物質

化学的特定名 : 塩化ビニル樹脂系接着剤

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号
酢ビ-塩ビ共重合樹脂	20-30	非公開/未登録	非公開/未登録
シクロヘキサノン	35-45	108-94-1	(3)-2376
メチルエチルケトン	15-25	78-93-3	(2)-542
テトラヒドロフラン	10-20	109-99-9	(5)-53

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

メチルエチルケトン, シクロヘキサノン, テトラヒドロフラン

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

メチルエチルケトン, シクロヘキサノン, テトラヒドロフラン

4. 応急措置

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。

呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡する。

皮膚(または髪)に付着した場合

汚染された衣類を直ちに全て脱ぐ。

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ぎ/取り除き皮膚を流水/シャワーで洗う。

多量の水と石鹼で洗う。

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。

目に入った場合

水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。

眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受ける。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。無理に吐かせてはならない。

直ちに医師に連絡する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガスを使用する。

特有の危険有害性

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

火災によって刺激性、有毒及び/または腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火水や希釈水が汚染を引き起こすおそれがある。

蒸気が発火源まで達し、フラッシュバックするおそれがある。

消火を行う者の保護

防火服/防災服/耐火服を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

皮膚に触れたり眼に入らないように、不浸透性手袋などの保護具を着用する。

二次災害の防止策

危険でなければ漏れを止める。

すべての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

蒸気濃度を低下させるために発泡抑制剤を用いてもよい。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者の暴露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。

指定された個人用保護具を使用する。

熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざける。ー禁煙。

容器を接地する/アースをとる。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用する。

火花を発生させない工具を使用する。

静電気放電に対する予防措置を講ずる。

安全取扱い注意事項

屋外または換気の良い場所でのみ使用する。

保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

保護眼鏡/保護衣を着用する。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

換気の良いところで保管する。容器を密閉する。

換気の良いところで保管する。涼しい所に置く。

直射日光を避け容器を密閉し5から35°Cで保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

職業暴露限界値、生物学的限界値等の管理指標

管理濃度

(シクロヘキサノン)

作業環境評価基準(2009) <= 20 ppm

(テトラヒドロフラン)

作業環境評価基準(2009) <= 50 ppm

(メチルエチルケトン)

作業環境評価基準(1995) <= 200 ppm

許容濃度

(シクロヘキサノン)

ACGIH(1990) TWA: 20ppm

STEL: 50ppm (皮膚)(眼および上気道刺激)

(テトラヒドロフラン)

ACGIH(2002) TWA: 50ppm

STEL: 100ppm (皮膚)(上気道刺激; 中枢神経系損傷; 腎臓障害)

(メチルエチルケトン)

ACGIH(1992) TWA: 200ppm

STEL: 300ppm (上気道刺激; 中枢および末梢神経系損傷)

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗う。

この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。
汚染された作業衣を作業場から出してはならない。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状 :液体

色 :無色

臭い :溶剤臭

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点 :66(テトラヒドロフラン)°C

引火点 :−14.5(テトラヒドロフラン)°C

自然発火温度 :321(テトラヒドロフラン)°C

爆発特性 :引火または爆発範囲

下限 :1.1(シクロヘキサノン)vol %

上限 :11.8(テトラヒドロフラン)vol %

蒸気圧 :19.3kPa(20°C)

比重/密度 :0.96g/cm³

10. 安定性及び反応性

安定性

常温、常圧で安定

11. 有害性情報

物理的、化学的および毒性学的特性に関連した症状

急性毒性

経口毒性成分データ

(メチルエチルケトン)

rat LD50=2483 mg/kg (PATTY 4th, 1994)

(テトラヒドロフラン)

rat LD50=1851 mg/kg (計算値)

(シクロヘキサノン)

rat LD50=800– 1840 mg/kg (SIDS, 2009)

経皮毒性成分データ

(シクロヘキサノン)

rabbit LD50=947 mg/kg (PATTY, 2001)

吸入毒性成分データ

(シクロヘキサノン)

vapor : rat LC50=2450 ppm (ACGIH, 2003)

(メチルエチルケトン)

vapor : rat LC50=11700 ppm/4hr (IRIS, 2003)

労働基準法 疾病化学物質

シクロヘキサノン; テトラヒドロフラン

局所効果

皮膚腐食性/刺激性成分データ

(シクロヘキサノン)

ラビット 500 mg open ; MILD

(メチルエチルケトン)

ラビット 500 mg/24H ; MODERATE

眼に対する重篤な損傷・刺激性

眼損傷性/刺激性成分データ

- (シクロヘキサノン)
 ラビット 4.74mg ; SEVERE
 感作性データなし
 催奇形性データなし
 発がん性
 (シクロヘキサノン)
 IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。
 (酢ビ-塩ビ共重合樹脂)
 IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。
 (シクロヘキサノン)
 ACGIH-A3(1990) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
 (テトラヒドロフラン)
 ACGIH-A3(2002) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
 短期暴露による即時影響、長期暴露による遅延/慢性影響
 特定標的臓器毒性(単回暴露区分1)
 (メチルエチルケトン) 中枢神経系 (IRIS, 2003)
 (シクロヘキサノン) 呼吸器系 (SIDS, 2009)
 特定標的臓器毒性(単回暴露区分2)
 (メチルエチルケトン) 腎臓 (IRIS, 2003)
 (シクロヘキサノン) 中枢神経系 (SIDS, 2009)
 (テトラヒドロフラン) 神経系 (CERIハザードデータ集, 1999)
 特定標的臓器毒性(単回暴露区分3 気道刺激性)
 (メチルエチルケトン) 気道刺激性 (IRIS, 2003)
 (テトラヒドロフラン) 気道刺激性 (HSDB, 2005)
 (シクロヘキサノン) 麻酔作用 (SIDS, 2009)
 特定標的臓器毒性(反復暴露区分1)
 (メチルエチルケトン) 中枢神経系、末梢神経系 (IRIS, 2003)
 (シクロヘキサノン) 中枢神経系、骨 (ACGIH, 2003)
 (テトラヒドロフラン) 肝臓、腎臓、神経系 (ACGIH, 2001)

12. 環境影響情報

環境有害性

水生毒性

- (メチルエチルケトン)
 魚類(ヒメダカ) LC50 > 100mg/L/96hr (環境省, 1996)
 (シクロヘキサノン)
 魚類(ファットヘッドミノー) LC50=527 mg/L/96hr (CERI, 2000)
 (テトラヒドロフラン)
 魚類(ファットヘッドミノー) LC50=2160 mg/L/96hr (CERI, 2000)

水溶解度

- (シクロヘキサノン)
 25 g/L (PHYSPROP Database, 2005)
 (テトラヒドロフラン)
 混和する (ICSC, 1997)
 (メチルエチルケトン)
 29 g/100 ml (20 C) (ICSC, 1998)

残留性・分解性データなし

生体蓄積性

- (シクロヘキサノン)
 log Pow=0.81 (ICSC, 2004)
 (メチルエチルケトン)
 log Pow=0.29 (ICSC, 1998)

土壌中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の分類では、特別管理産業廃棄物の廃油と廃プラスチック類の混合物で、その処理については認可を受けた専門の処理業者に委託する。使い切った後の容器は、接着剤が乾燥固化していれば、産業廃棄物の金属くずと廃プラスチック類の混合物になる。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 :1133

クラス :3

容器等級 :II

品名(国連輸送名) :接着剤

指針番号 :128

海洋汚染物質

海洋汚染防止法

危険物：酢酸ビニルモノマー；メチルエチルケトン

有害液体物質(Y類)：酢酸ビニルモノマー

有害液体物質(Z類)：シクロヘキサノン；テトラヒドロフラン；メチルエチルケトン

輸送の特定の安全対策及び条件

容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、破損がないように取扱い、荷崩れの防止を確実に行う。

消防法、船舶安全法などの法令の定めるところに従う

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

第2種有機溶剤等：

シクロヘキサノン；テトラヒドロフラン；メチルエチルケトン

名称表示危険/有害物(令18条)：

シクロヘキサノン；テトラヒドロフラン；メチルエチルケトン

別表第1 危険物(第1条、第6条、第15条関係)

危険物・引火性の物(引火点 < -30 C)

危険物・引火性の物(-30 C ≤ 引火点 < 0 C)

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)：

シクロヘキサノン；テトラヒドロフラン；メチルエチルケトン

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第4類 引火性液体第1石油類非水溶性液体 危険等級 II

船舶安全法

引火性液体類

航空法

引火性液体

化審法に該当しない。

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (4th ed., 2011), UN Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 17th edit. UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (reg.(EC) No 1272/2008)

2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2011 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/monoeval/grlist.html>

JIS Z 7253 (2012年)

Supplier's data/information

責任の限定について

ここに記載されたデータは最新の知識および経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

作成日：2016年04月19日
改訂日：2018年03月12日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名：タフダイ青
会社名：株式会社クボタケミックス
住所
(〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
担当部門 品質保証部 堺品質保証課
電話番号 072(245)8026
FAX番号 072(245)8268
緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課 072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体：区分 2

健康に対する有害性

急性毒性(経口)：区分 4

急性毒性(経皮)：区分 4

急性毒性(吸入)：区分 4

皮膚腐食性及び刺激性：区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：区分 2

皮膚感作性：区分 1

生殖細胞変異原性：区分 2

生殖毒性：区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 1

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 2



注意喚起語：危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気

飲み込むと有害

皮膚に接触すると有害

吸入すると有害(気体、蒸気、粉じん及びミスト)

皮膚刺激

強い眼刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

遺伝性疾患のおそれの疑い

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

臓器の障害

呼吸器への刺激のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

有害性

有機溶剤中毒を起こす恐れがある。

物理的及び化学的危険性

非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物質

化学的特定名 : 塩化ビニル樹脂系接着剤

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号
酢ビ-塩ビ共重合樹脂	10-20	非公開/未登録	非公開/未登録
メチルエチルケトン	40-50	78-93-3	(2)-542
シクロヘキサノン	15-25	108-94-1	(3)-2376
アセトン	15-25	67-64-1	(2)-542

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

メチルエチルケトン , シクロヘキサノン , アセトン

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

メチルエチルケトン , シクロヘキサノン , アセトン

4. 応急措置

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。

気分が悪い時は、医師に連絡する。

皮膚(または髪)に付着した場合

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ぎ/取り除き皮膚を流水/シャワーで洗う。

多量の水と石鹼で洗う。

直ちに医師に連絡する。

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。

目に入った場合

水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。

眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受ける。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。無理に吐かせてはならない。

気分が悪い時は、医師に連絡する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガスを使用する。

特有の危険有害性

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

火災によって刺激性、有毒及び/または腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火水や希釈水が汚染を引き起こすおそれがある。

蒸気が発火源まで達し、フラッシュバックするおそれがある。

消火を行う者の保護

防火服/防災服/耐火服を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

皮膚に触れたり眼に入らないように、不浸透性手袋などの保護具を着用する。

二次災害の防止策

危険でなければ漏れを止める。

すべての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

蒸気濃度を低下させるために発泡抑制剤を用いてもよい。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者の暴露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。

指定された個人用保護具を使用する。

熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざける。ー禁煙。

容器を接地する/アースをとる。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用する。

火花を発生させない工具を使用する。

静電気放電に対する予防措置を講ずる。

安全取扱い注意事項

使用前に取扱い説明書を入手する。

屋外または換気の良い場所でのみ使用する。

保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

保護眼鏡/保護衣を着用する。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

施錠して保管する。

換気の良いところで保管する。容器を密閉する。

換気の良いところで保管する。涼しい所に置く。

直射日光を避け容器を密閉し5から35°Cで保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

職業暴露限界値、生物学的限界値等の管理指標

管理濃度

(アセトン)

作業環境評価基準(2004) <= 500 ppm

(シクロヘキサノン)

作業環境評価基準(2009) <= 20 ppm

(メチルエチルケトン)

作業環境評価基準(1995) <= 200 ppm

許容濃度

(アセトン)

ACGIH(1996) TWA: (500ppm)

STEL: (750ppm) (上気道および眼刺激、中枢神経系損傷、血液影響)

(シクロヘキサノン)

ACGIH(1990) TWA: 20ppm

STEL: 50ppm (皮膚)(眼および上気道刺激)

(メチルエチルケトン)

ACGIH(1992) TWA: 200ppm

STEL: 300ppm (上気道刺激; 中枢および末梢神経系損傷)

衛生対策

- 取扱い後は汚染箇所をよく洗う。
- この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。
- 汚染された作業衣を作業場から出してはならない。
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

- 形状 :液体
- 色 :無色透明
- 臭い :溶剤臭

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

- 初留点/沸点 :56(アセトン)°C
- 引火点 :−18(アセトン)°C
- 自然発火温度 :420(シクロヘキサノン)°C
- 爆発特性 :引火または爆発範囲
 - 下限 :1.1(シクロヘキサノン)vol %
 - 上限 :13(アセトン)vol %
- 蒸気圧 :24(アセトン)kPa(20°C)
- 比重/密度 :0.89g/cm³

10. 安定性及び反応性

安定性

- 常温、常圧で安定

11. 有害性情報

物理的、化学的および毒性学的特性に関係した症状

経口毒性成分データ

- (シクロヘキサノン)
rat LD50=800– 1840 mg/kg (SIDS, 2009)
- (メチルエチルケトン)
rat LD50=2483 mg/kg (PATTY 4th, 1994)

経皮毒性成分データ

- (シクロヘキサノン)
rabbit LD50=947 mg/kg (PATTY, 2001)

吸入毒性成分データ

- (シクロヘキサノン)
vapor : rat LC50=2450 ppm (ACGIH, 2003)
- (メチルエチルケトン)
vapor : rat LC50=11700 ppm/4hr (IRIS, 2003)

労働基準法 疾病化学物質

- シクロヘキサノン; アセトン

局所効果

皮膚腐食性/刺激性成分データ

- (アセトン)
ラビット 100 mg/24H ; MODERATE
- (メチルエチルケトン)
ラビット 500 mg/24H ; MODERATE
- (シクロヘキサノン)
ラビット 500 mg open ; MILD

眼に対する重篤な損傷・刺激性

眼損傷性/刺激性成分データ

(アセトン)

ラビット 395 mg open ; MILD ラビット 500 mg/24H ; MILD

(シクロヘキサノン)

ラビット 4.74mg ; SEVERE

感作性データなし

催奇形性データなし

発がん性

(シクロヘキサノン)

IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。

(酢ビ-塩ビ共重合樹脂)

IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。

(アセトン)

ACGIH-A4(1996) : ヒト発がん性因子として分類できない

(シクロヘキサノン)

ACGIH-A3(1990) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

短期暴露による即時影響、長期暴露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性(単回暴露区分1)

(メチルエチルケトン) 中枢神経系 (IRIS, 2003)

(シクロヘキサノン) 呼吸器系 (SIDS, 2009)

特定標的臓器毒性(単回暴露区分2)

(メチルエチルケトン) 腎臓 (IRIS, 2003)

(シクロヘキサノン) 中枢神経系 (SIDS, 2009)

特定標的臓器毒性(単回暴露区分3 気道刺激性)

(メチルエチルケトン) 気道刺激性 (IRIS, 2003)

(アセトン) 気道刺激性 (ACGIH, 2001)

特定標的臓器毒性(単回暴露区分3 麻酔作用)

(シクロヘキサノン) 麻酔作用 (SIDS, 2009)

(アセトン) 麻酔作用 (ACGIH, 2001)

特定標的臓器毒性(反復暴露区分1)

(メチルエチルケトン) 中枢神経系、末梢神経系 (IRIS, 2003)

(シクロヘキサノン) 中枢神経系、骨 (ACGIH, 2003)

特定標的臓器毒性(反復暴露区分2)

(アセトン) 血液 (ACGIH 7th, 2001)

12. 環境影響情報

環境有害性

水生毒性

(シクロヘキサノン)

魚類(ファットヘッドミノー) LC50=527 mg/L/96hr (CERI, 2000)

(アセトン)

魚類(ファットヘッドミノー) LC50 > 100mg/L/96hr (EHC207, 1998)

(メチルエチルケトン)

魚類(ヒメダカ) LC50 > 100mg/L/96hr (環境省, 1996)

水溶解度

(シクロヘキサノン)

2.5 g/100 ml (PHYSROP Database, 2005)

(アセトン)

100 g/100 ml (PHYSROP Database, 2005)

(メチルエチルケトン)

29 g/100 ml (20 C) (ICSC, 1998)

残留性・分解性データなし

生体蓄積性

(シクロヘキサノン)

log Pow=0.81 (ICSC, 2004)

(アセトン)

log Pow=-0.24 (ICSC, 1994)

(メチルエチルケトン)

log Pow=0.29 (ICSC, 1998)

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の分類では、特別管理産業廃棄物の廃油と廃プラスチック類の混合物で、その処理については認可を受けた専門の処理業者に委託する。使い切った後の容器は、接着剤が乾燥固化していれば、産業廃棄物の金属くずと廃プラスチック類の混合物になる。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 :1133

クラス :3

容器等級 :II

正式品名 :接着剤、引火性液体を含有するもの

指針番号 :128

船舶安全法

引火性液体類 分類3

航空法

引火性液体 分類3

引火性液体

海洋汚染防止法

危険物

アセトン; 酢酸ビニルモノマー; メチルエチルケトン

有害液体物質(Y類)

酢酸ビニルモノマー

有害液体物質(Z類)

アセトン; シクロヘキサノン; メチルエチルケトン

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

第2種有機溶剤等:

アセトン; シクロヘキサノン; メチルエチルケトン

名称表示危険/有害物(令18条):

アセトン; シクロヘキサノン; メチルエチルケトン

別表第1 危険物(第1条、第6条、第15条関係)

危険物・引火性の物(-30°C ≤ 引火点 < 0°C)

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9):

アセトン; シクロヘキサノン; メチルエチルケトン

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第4類 引火性液体第1石油類非水溶性液体 危険等級 II

化審法に該当しない。

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (4th ed., 2011), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 17th edit. UN
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (reg.(EC) No 1272/2008)
2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)
2013 TLVs and BEIs. (ACGIH)
<http://monographs.iarc.fr/monoeval/grlist.html>
JIS Z 7253 (2012年)
Supplier's data/information

責任の限定について

ここに記載されたデータは最新の知識および経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

作成日：2015年01月26日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 :タフダイナ黄

会社名 :クボタシーアイ株式会社

住所

(〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47

担当部門 品質保証部 堺品質保証課

電話番号 072(245)8026

FAX番号 072(245)8268

緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課 072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体:区分 2

健康に対する有害性

急性毒性経口:区分 5

急性毒性経皮:区分 4

急性毒性蒸気吸入:区分 4

皮膚腐食性/刺激性:区分 2

眼に対する損傷性/眼刺激性:区分 2

生殖細胞変異原性:区分 2

発がん性:区分 2

生殖毒性:区分 2

特定標的臓器毒性(単回暴露):区分 1(肝臓、中枢神経系、脾臓)

特定標的臓器毒性(単回暴露):区分 2(腎臓、肺)

特定標的臓器毒性(単回暴露):区分 3(気道刺激性、麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復暴露):区分 1(肝臓、中枢神経系、末梢神経系)



注意喚起語:危険

危険有害性情報

引火性の高い液体および蒸気

飲み込むと有害のおそれ

皮膚に接触すると有害

蒸気を吸入すると有害

皮膚刺激

眼への刺激

遺伝子疾患のおそれの疑い

発がんのおそれの疑い

生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い

臓器中枢神経/中枢神経系肝臓脾臓の障害

臓器腎臓肺の障害のおそれ

(気道刺激性)呼吸器への刺激のおそれ

(麻酔作用)眠気およびめまいのおそれ

長期または反復暴露による臓器中枢神経/中枢神経系末梢神経系腎臓肝臓の障害

注意書き

予防

- 使用前に取扱い説明書を入手する。
- 取扱う前にすべての安全注意を読み理解する。
- 熱源/火花/炎/加熱面から遠ざける。ー禁煙。
- 容器を密閉する。
- 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/工具を使用する。
- 静電気対策を講ずる。
- 粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。
- 取扱い後は汚染箇所をよく洗う。
- この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用する。
- 保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用する。
- 保護眼鏡/保護衣を着用する。
- 必要な個人用保護具を使用する。

対応

- 気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。
- 皮膚に付着した場合:多量の水と石鹼で洗う。
- 皮膚(または毛)にかかった場合:直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ捨て流水/シャワーで洗う。
- 吸入した場合:被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
- 眼に入った場合:水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。
- 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。
- 皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当を受ける。
- 眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当を受ける。
- 水はリスクを増大させる。火災に際しては指定された消火剤を使用する。

保管

- 施錠して保管する。
- 換気の良い、涼しいところで保管する。容器を密閉する。

廃棄

- 内容物/容器を国/地方の規則に従って廃棄する。

特定の危険有害性

物理的及び化学的危険性

- 非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

分類の名称(分類基準は日本方式)

- 引火性液体
- 急性毒性物質

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 :混合物質

化学的特定名 :塩化ビニル樹脂系接着剤

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号
メチルエチルケトン	15-25	78-93-3	(2)-542
シクロヘキサノン	55-65	108-94-1	(3)-2376
酢ビ-塩ビ共重合樹脂	15-25	非公開/未登録	非公開/未登録

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

労働安全衛生法「表示すべき有害物」に該当する成分

メチルエチルケトン , シクロヘキサノン

労働安全衛生法「通知すべき有害物」に該当する成分
メチルエチルケトン，シクロヘキサノン

4. 応急措置

一般的な措置

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。
暴露した場合：医師に連絡する。

吸入した場合：

被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。

皮膚に付着した場合

皮膚(または毛)にかかった場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ捨て流水/シャワーで洗う。

多量の水と石鹼で洗う。

直ちに医師に連絡する。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当を受ける。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズ着用の場合は容易であれば外して洗浄する。

眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当を受ける。

飲み込んだ場合

直ちに医療措置を受ける手配をする。水でよく口の中を洗わせてもよい。

被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはいけない。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

火災の場合は泡粉末炭酸ガスを使用する。

火災/注意：アルコールまたは極性溶媒を高濃度に含む混合物には耐アルコール泡がより効果的である。

火災/注意：これらの物質は引火点が極めて低い。消火の効果が不十分なときは散水する。

化学品から生ずる特定の危険有害性

蒸気が発火源まで達し、フラッシュバックするおそれがある。

消火作業用の特別な保護具と予防措置

防火服は限られた防護をするに過ぎない。

6. 漏出時の措置

人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

人体に対する注意事項

皮膚に付着したり眼に入らないように、保護衣、不浸透性手袋、保護メガネなどの保護具を着用する。

大量に漏出した場合は、漏れ出した場所の周辺にロープを張り、人の立ち入りを禁止する。

環境に対する注意事項

流路などを盛り土などで困って流出を防ぐ。本製品を含む排水の公共用水域への排出または地下への浸透を防止する。

二次災害の防止策

付近の着火現となるものを速やかに取り除き、消化器材を準備する。

蒸気濃度を低下させるために発泡抑制剤を用いてもよい。

7. 取扱いおよび保管上の注意

安全な取扱いのための予防措置

技術的対策

(取扱者の暴露防止)

粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。

必要な個人用保護具を使用する。

(火災・爆発の防止)

- 熱源/火花/炎/加熱面から遠ざける。ー禁煙。
- 容器および受器を接地/結合する。
- 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/工具を使用する。
- 静電気対策を講ずる。

注意事項

- 多くの液体は水より軽い。

安全取扱い注意事項

- 使用前に取扱い説明書を入手する。
- 取扱う前にすべての安全注意を読み理解する。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用する。
- 保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用する。
- 保護眼鏡/保護衣を着用する。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

- 施錠して保管する。
- 換気の良い涼しいところで保管する。容器を密閉する。

その他

- 消防法、労働安全衛生法等の法令の定めるところに従う。

8. 暴露防止及び保護措置

職業暴露限界値、生物学的限界値等の管理指標

管理濃度

- (シクロヘキサノン)作業環境評価基準(1995) ≤ 25 ppm
- (メチルエチルケトン)作業環境評価基準(1995) ≤ 200 ppm

許容濃度

- (シクロヘキサノン)日本産衛学会(1970) 25ppm; 100mg/m³
- (メチルエチルケトン)日本産衛学会(1964) 200ppm; 590mg/m³
- (シクロヘキサノン)ACGIH (1990) TWA: 20ppm STEL: 50ppm (皮膚)(眼および上気道刺激)
- (メチルエチルケトン)ACGIH (1992) TWA: 200ppm STEL: 300ppm (上気道刺激; 中枢および末梢神経系損傷)

適切な衛生対策

- 取扱い後は汚染箇所をよく洗う。
- この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

- 形状 :液体
- 色 :無色透明
- 臭い :有機溶剤臭

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

- 初留点/沸点 :56°C
- 引火点 : -7°C

自然発火温度 :404

爆発特性 :引火または爆発範囲の

- 下限 :1.7 vol %
- 上限 :11.4 vol %

蒸気圧 :10.04(20°C)

比重/密度 :0.98 g/cm³

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

常温、常圧で安定

11. 有害性情報

物理的、化学的および毒性学的特性に関係した症状

急性毒性

経口毒性成分データ

(メチルエチルケトン)ラット LD50 2737 mg/kg

(シクロヘキサノン)ラット LD50 1535 mg/kg

経皮毒性成分データ

(メチルエチルケトン)ラビット LD50 13g/kg

(シクロヘキサノン)ラビット LD50 948 mg/kg

吸入毒性成分データ

(メチルエチルケトン)マウス LC50 40g/ m3 /2H

(シクロヘキサノン)ラット LC50 8000ppm/4H

局所効果

皮膚腐食性/刺激性成分データ

(シクロヘキサノン)ラビット 500 mg open ; MILD

(メチルエチルケトン)ラビット 500 mg/24H ; MODERATE

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

眼損傷性/刺激性成分データ

(シクロヘキサノン)ラビット 4.74mg ; SEVERE

がん原性

(シクロヘキサノン)IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。

(酢ビ-塩ビ共重合樹脂)IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。

(シクロヘキサノン)ACGIH-A3(1990) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

(メチルエチルケトン)EPA-I ; 発がん性を評価する情報が不十分(2005)

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生毒性(成分データ)

(メチルエチルケトン)魚類(ヒメダカ) LC50 > 100mg/L/96hr (環境省生態影響試験, 1996)

(シクロヘキサノン)魚類(ファットヘッドミノー) LC50=527 mg/L/96hr (CERIハザードデータ集, 2000)

水溶解度

(メチルエチルケトン)29 g/100 ml (20 C) (ICSC, 1998)

(シクロヘキサノン)25 g/L (PHYSPROP Database, 2005)

生態蓄積性

(メチルエチルケトン)log Pow=0.29 (ICSC, 1998)

(シクロヘキサノン)log Pow=0.81 (ICSC, 2004)

13. 廃棄上の注意

廃棄残留物の記述とその安全な取扱いに関する情報

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の分類では、特別管理産業廃棄物の廃油と廃プラスチック類の混合物で、その処理については認可を受けた専門の処理業者に委託する。使い切った後の容器は、接着剤が乾燥固化していれば、産業廃棄物の金属くずと廃プラスチック類の混合物になる。

廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物: 燃焼しにくいものを除く

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 :1133

クラス :3

容器等級 :II

適切な積荷名称 :接着剤

指針番号 :128

国際規制

海洋汚染防止法

危険物: 酢酸ビニルモノマー; メチルエチルケトン

有害液体物質(Y類): 酢酸ビニルモノマー

有害液体物質(Z類): シクロヘキサノン; メチルエチルケトン

輸送の特定の安全対策及び条件

加熱状態で運送されることがある。

容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、破損がないように取扱い、荷崩れの防止を確実に行う。

消防法、船舶安全法などの法令の定めるところに従う

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

第2種有機溶剤等: シクロヘキサノン; メチルエチルケトン

名称表示危険/有害物(令18条): シクロヘキサノン; メチルエチルケトン

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9): シクロヘキサノン; メチルエチルケトン

労働基準法 疾病化学物質: シクロヘキサノン

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第4類 引火性液体第1石油類非水溶性液体 危険等級 II

船舶安全法

引火性液体類

航空法

引火性液体

16. その他の情報

参考文献

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 15th edit. UN

2008 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2008 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/monoeval/grlist.html>

JIS Z 7250 (2005年)「化学物質等安全データシート」

原材料/製品メーカーSDS

責任の限定について

ここに記載されたデータは最新の知識および経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名：タフダイン HI

会社名：クボタシーアイ株式会社

住所

(〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47

担当部門 品質保証部 堺品質保証課

電話番号 072(245)8026

FAX番号 072(245)8268

緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課 072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

【GHS分類】

物理化学的危険性

引火性液体 :区分2

健康に対する有害性

急性毒性 経口 :区分4

急性毒性 経皮 :区分4

急性毒性蒸気吸入 :区分4

皮膚腐食性/刺激性 :区分2

眼に対する損傷性/眼刺激性 :区分2

生殖細胞変異原性 :区分2

発がん性 :区分2

生殖毒性 :区分2

特定標的臓器毒性(単回暴露) :区分1(肝臓 中枢神経系 脾臓)

特定標的臓器毒性(単回暴露) :区分3(神経系 腎臓 肺)

特定標的臓器毒性(単回暴露) :区分3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(反復暴露) :区分1(肝臓 神経系 腎臓 中枢神経系 末梢神経系)



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気

飲み込むと有害のおそれ

皮膚に接触すると有害のおそれ

皮膚刺激

眼への刺激

遺伝疾患のおそれの疑い

発がんのおそれの疑い

生殖能力または胎児への悪影響のおそれの疑い

タフダインH I

臓器中枢神経／中枢神経系肝臓脾臓の障害

臓器腎臓肺の障害のおそれ

(気道刺激性)呼吸器への刺激のおそれ

(麻酔作用)眠気およびめまいのおそれ

長期または反復暴露による臓器中枢神経／中枢神経系末梢神経腎臓肝臓の障害

注意書き

予防

使用前に取扱説明書を入手する。

取扱う前にすべての安全注意を読み理解する。

熱源／火花／炎／加熱面ような着火源から遠ざける(禁煙)。

容器を密閉する。

防爆型の電気機器／換気装置／照明機器／工具を使用する。

静電気放電に対する予防措置を講ずる。

粉じん／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入してはならない。

取扱い後は汚染箇所をよく洗う。

この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。

屋外または換気の良い場所でのみ使用する。

保護手袋／保護眼鏡／顔面保護具を着用する。

必要な個人用保護具を使用する。

対応

気分が悪い時は、医師の診断／手当てを受ける。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗う。

吸入した場合：気分が悪い時は、医師に連絡する。

吸入した場合：被災者を新鮮な空気のある場所に移動し呼吸しやすい姿勢で休息させる。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外して洗浄を続ける。

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。

皮膚刺激を生じた場合：医師の診断／手当てを受ける。

眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受ける。

水はリスクを増大させるため、火災に際しては指定された消火剤を使用する。

保管

容器を密閉して、涼しい所／換気の良い場所で、施錠して保管する。

廃棄

内容物／容器を国際／国／都道府県／市町村の規制に従って廃棄する。

有害性

有機溶剤中毒を起こす恐れがある。

物理的及び化学的危険性

非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

分類の名称(分類は日本方式)

引火性液体

急性毒性物質

3. 組成・成分情報

単一製品・混合物の区分：混合物質

化学的特定名：塩化ビニル樹脂系接着剤

成分名	含有量(%)	CAS NO.	化審法番号
合成樹脂	5-25	非公開／未登録	非公開／未登録
メチルエチルケトン	40-50	78-93-3	(2)-542
シクロヘキサノン	15-30	108-94-1	(3)-2376
テトラヒドロフラン	10-30	109-99-9	(5)-53
アセトン	0-5	67-64-1	(2)-542

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

労働安全衛生法「表示すべき有害物」に該当する成分

アセトン、メチルエチルケトン、シクロヘキサノン、テトラヒドロフラン

労働安全衛生法「通知すべき有害物」に該当する成分

アセトン、メチルエチルケトン、シクロヘキサノン、テトラヒドロフラン

4. 応急措置

一般的な措置

気分が悪い時は、医師の診断／手当てを受ける。

暴露した場合：医師に連絡する。

吸入した場合

被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。

気分が悪い時は、医師に連絡する。

皮膚に付着した場合

多量の水と石鹼で洗う。

直ちに医師に連絡する。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受ける。

眼に入った場合

水で数分間注意深くよく洗う。コンタクトレンズ着用の場合は容易であれば外して洗浄する。

眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受ける。

飲み込んだ場合

揮発性液体なので、吐き出させると肺への吸引等の危険が増すことがあるため、直ちに医療措置を受ける手配をする。水でよく口の中を洗わせてもよい。被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

火災の場合は、泡粉末炭酸ガスを使用する。

火災／注意：アルコールまたは極性溶媒を高濃度に含む混合物には耐アルコール泡がより効果的である。

火災／注意：これらの物質は引火点が極めて低い。消火の効果が不十分なときは散水する。

化学品から生ずる特定の危険有害性

蒸気が発火源まで達し、フラッシュバックするおそれがある。

消火作業用の特別な保護具と予防措置

防火服は限られた防護をするに過ぎない。

6. 漏出時の措置

人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

皮膚に触れたり眼に入らないように、不浸透性手袋などの保護具を着用する。

二次災害の防止策

蒸気濃度を低下させるために発泡抑制剤を用いてもよい。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全な取扱いのための予防措置

技術的対策

(取扱者の暴露防止)

粉じん／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入してはならない。

必要な個人用保護具を使用する。

(火災・爆発の防止)

熱源／火花／炎／加熱面から遠ざける。－禁煙

容器および受器を接地／統合する。

防爆型の電気機器／換気装置／照明機器／工具を使用する。

静電気対策を講ずる。

注意事項

多くの液体は水より軽い。

安全取扱い注意事項

使用前に取扱い説明書を入手する。

取扱う前にすべての安全注意を読み理解する。

屋外または換気の良い場所でのみ使用する。

保護手袋／保護眼鏡／顔面保護具を着用する。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

施錠して保管する。

換気の良いところで保管する。容器を密閉する。

換気の良い場所に保管する。低温に保つ。

8. 暴露防止及び保護措置

職業暴露限界値、生物学的限界値等の管理指標

管理濃度

(アセトン)作業環境評価基準(2004) ≤ 500 ppm

(シクロヘキサノン)作業環境評価基準(1995) ≤ 25 ppm

(テトラヒドロフラン)作業環境評価基準(1995) ≤ 200 ppm

(メチルエチルケトン)作業環境評価基準(1995) ≤ 200 ppm

許容濃度

(シクロヘキサノン)日本産衛学会(1970)25 ppm;100 mg/m³

(アセトン)日本産衛学会(1972)200 ppm;470 mg/m³

(テトラヒドロフラン)日本産衛学会(1978)200 ppm;590 mg/m³

(メチルエチルケトン)日本産衛学会(1964)200 ppm;590 mg/m³

(アセトン)ACGIH(1996)TWA:500 ppm STEL:750 ppm(上気道及び眼刺激、中枢神経系損傷、血液影響)

(シクロヘキサノン)ACGIH(1990)TWA:20 ppm STEL:50 ppm(皮膚)(眼および上気道刺激)

(メチルエチルケトン)ACGIH(1992)TWA:200 ppm STEL:300 ppm(上気道刺激;中枢および抹消神経系損傷)

(テトラヒドロフラン)ACGIH(2002)TWA:50 ppm STEL:100 ppm(皮膚)(上気道刺激;中枢神経損傷;腎臓障害)

適切な衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗う。

この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合は洗濯する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状 : 液体
 色 : 無色透明
 臭い : 有機溶剤臭

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

沸点 : 56°C
 引火点 : -17°C
 発火点 : 321°C
 比重/密度: 0.92g/cm³

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

常温、常圧で安定(通常の取り扱い条件においては安定)

自己反応性・爆発性

溶剤蒸気の滞留と点火源により、爆発の可能性あり

11. 有害性情報

物理的、化学的および毒性学的特性に関係した症状

危険毒性

経口毒性成分データ

(アセトン) マウス LD50 3000 mg/kg
 (テトラヒドロフラン)ラット LD50 2816 mg/kg
 (メチルエチルケトン)ラット LD50 2737 mg/kg
 (シクロヘキサノン) ラット LD50 1535 mg/kg
 (テトラヒドロフラン)ラット LD50 2735 mg/kg (イソプロパノール)LD50 2816 mg/kg(テトラヒドロフラン)L
 D50 5140 mg/kg(テトラグリム)

経皮毒性成分データ

(メチルエチルケトン)ラビット LD50 13 g/kg
 (アセトン) ラビット LD50 20 g/kg
 (シクロヘキサノン) ラビット LD50 948 mg/kg

吸引毒性成分データ

(テトラヒドロフラン)ラット LD50 21000 ppm/3H
 (アセトン) ラット LCLO 16000 ppm/4H
 (メチルエチルケトン)マウス LD50 40 g/m³/2H
 (シクロヘキサノン) ラット LC50 8000 ppm/4H

局所効果

皮膚腐食性/刺激性成分データ

(シクロヘキサノン) ラビット 500 mg open;MILD
 (アセトン) ラビット 100 mg/24H ;MODERATO
 (メチルエチルケトン)ラビット 500 mg/24H ;MODERATO

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

眼損傷性/刺激性成分データ

(シクロヘキサノン) ラビット 4.74 mg ;SEVERE
 (アセトン) ラビット 395 mg open;MILDラビット 500 mg /24H ;MILD

がん原性

(シクロヘキサノン)IARC-Gr.3;人に対する発がん性については分類できない。

タフダインH I

- (酢ビ-塩ビ共重合樹脂)IARC-Gr.3; 人に対する発がん性については分類できない。
 (アセトン)ACGIH-A4(1996); ヒトに対する発がん性については分類できない。
 (シクロヘキサノン)ACGIH-A3(1990): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連性は不明。
 (アセトン)EPA-I; 発がん性を評価する情報が不十分(2005)
 (テトラヒドロフラン)ACGIH-A3(2002): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連性は不明。
 (メチルエチルケトン)EPA-I; 発がん性を評価する情報が不十分(2005)

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生毒性(成分データ)

- (アセトン)魚類(ファットヘッドミノー)LC50>100mg/L/96hr(EHC207、1998)
 (メチルエチルケトン)魚類(ヒメダカ)LC50>100mg/L/96hr(環境省生態影響試験、1996)
 (シクロヘキサノン)魚類(ファットヘッドミノー)LC50=527mg/L/96hr(CERIハサードデータ集、2000)
 (テトラヒドロフラン)魚類(ファットヘッドミノー)LC50=2160mg/L/96hr(CERIハサードデータ集、2000)

水溶解度

- (アセトン)混和する(ICSC、1994)
 (メチルエチルケトン)29g/100ml(20C)(ICSC、1998)
 (シクロヘキサノン)25g/L(PHYSROP Database、2005)
 (テトラヒドロフラン)混和する(ICSC、1997)

生態蓄積性

- (アセトン)log Pow=-0.24(ICSC、1994)
 (メチルエチルケトン)log Pow=-0.29(ICSC、1998)
 (シクロヘキサノン)log Pow=0.81(ICSC、2004)

13. 廃棄上の注意

廃棄残留物の記述とその安全な取扱いに関する情報

内容物・容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の分類では、特別管理産業廃棄物の廃油と廃プラスチック類の混合物で、その処理については許可を受けた専門の処理業者に委託する。使い切った後の容器は、接着剤が乾燥固化していれば、産業廃棄物の金属くずと廃プラスチック類の混合物になる。

産業廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物: 燃焼しにくいものを除く

14. 輸送上の注意

国連番号、関連分類

番号: 1133

クラス: 3

容器等級: II

適切な積荷名称: 接着剤

指針番号: 128

国際規制

海洋汚染防止法

危険物: アセトン; メチルエチルケトン

有害液体物質(Z類): シクロヘキサノン; アセトン; テトラヒドロフラン; メチルエチルケトン

輸送の特定の安全対策及び条件

加熱状態で運送されることがある。

容器に漏れがないことを確かめ、転倒、落下、破損がないように取扱い、荷崩れの防止を確実にを行う。

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

第2種有機溶剤等: シクロヘキサノン; テトラヒドロフラン; アセトン; メチルエチルケトン

名称表示危険／有害物(令18条): シクロヘキサノン; テトラヒドロフラン; アセトン; メチルエチルケトン

名称表示危険／有害物(第57条の2、令18条の2別表9): シクロヘキサノン; テトラヒドロフラン; アセトン; メチルエチルケトン

労働基準法疾病化学物質: シクロヘキサノン; テトラヒドロフラン; アセトン

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第4類 引火性液体第1石油類非水溶性液体 危険等級II

船舶安全法

引火性液体類

航空法

引火性液体

16. その他の情報

参考文献

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 15th edit.UN

2008 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2008 TLVs and BEIs.(ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/monoeval/grlist.html>

JIS Z 7250(2005年)「化学物質等安全データシート」

原材料/製品メーカーMSDS

責任の限定について

ここに記載されたデータは最新の知識危険・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。

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。なお、記載内容は情報提供であって、保証するものではありません。

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : タフダイン HI白

会社名 : クボタシーアイ株式会社

住所

(〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47

担当部門 品質保証部 堺品質保証課

電話番号 072(245)8026

FAX番号 072(245)8268

緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課 072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

【GHS分類】

物理化学的危険性

引火性液体 : 区分2

健康に対する有害性

急性毒性 経口 : 区分5

急性毒性 経皮 : 区分5

急性毒性蒸気吸入 : 区分5

皮膚腐食性/刺激性 : 区分2

眼に対する損傷性/眼刺激性 : 区分2

生殖細胞変異原性 : 区分2

発がん性 : 区分2

生殖毒性 : 区分2

特定標的臓器毒性(単回暴露) : 区分1(肝臓 中枢神経系 脾臓)

特定標的臓器毒性(単回暴露) : 区分2(神経系 腎臓 肺)

特定標的臓器毒性(単回暴露) : 区分3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(反復暴露) : 区分1(肝臓 神経系 腎臓 中枢神経系 末梢神経系)



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気

飲み込むと有害のおそれ

皮膚に接触すると有害のおそれ

皮膚刺激

眼への刺激

遺伝疾患のおそれの疑い

発がんのおそれの疑い

生殖能力または胎児への悪影響のおそれの疑い

タフダイインH I 白

臓器中枢神経／中枢神経系肝臓脾臓の障害

臓器腎臓肺の障害のおそれ

(気道刺激性)呼吸器への刺激のおそれ

(麻酔作用)眠気およびめまいのおそれ

長期または反復暴露による臓器中枢神経／中枢神経系末梢神経腎臓肝臓の障害

注意書き

予防

使用前に取扱説明書を入手する。

取扱う前にすべての安全注意を読み理解する。

熱源／火花／炎／加熱面ような着火源から遠ざける(禁煙)。

容器を密閉する。

防爆型の電気機器／換気装置／照明機器／工具を使用する。

静電気放電に対する予防措置を講ずる。

粉じん／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入してはならない。

取扱い後は汚染箇所をよく洗う。

この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。

屋外または換気の良い場所でのみ使用する。

保護手袋／保護眼鏡／顔面保護具を着用する。

必要な個人用保護具を使用する。

対応

気分が悪い時は、医師の診断／手当てを受ける。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗う。

吸入した場合：気分が悪い時は、医師に連絡する。

吸入した場合：被災者を新鮮な空気のある場所に移動し呼吸しやすい姿勢で休息させる。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外して洗浄を続ける。

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。

皮膚刺激を生じた場合：医師の診断／手当てを受ける。

眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受ける。

水はリスクを増大させるため、火災に際しては指定された消火剤を使用する。

保管

容器を密閉して、涼しい所／換気の良い場所で、施錠して保管する。

廃棄

内容物／容器を国際／国／都道府県／市町村の規制に従って廃棄する。

有害性

有機溶剤中毒を起こす恐れがある。

物理的及び化学的危険性

非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

分類の名称(分類は日本方式)

引火性液体

急性毒性物質

3. 組成・成分情報

単一製品・混合物の区分：混合物質

化学的特定名：塩化ビニル樹脂系接着剤

成分名	含有量(%)	CAS NO.	化審法番号
合成樹脂	5-25	非公開／未登録	非公開／未登録
メチルエチルケトン	40-50	78-93-3	(2)-542
シクロヘキサノン	15-30	108-94-1	(3)-2376
テトラヒドロフラン	10-30	109-99-9	(5)-53
アセトン	0-5	67-64-1	(2)-542

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

労働安全衛生法「表示すべき有害物」に該当する成分

アセトン、メチルエチルケトン、シクロヘキサノン、テトラヒドロフラン

労働安全衛生法「通知すべき有害物」に該当する成分

アセトン、メチルエチルケトン、シクロヘキサノン、テトラヒドロフラン

4. 応急措置

一般的な措置

気分が悪い時は、医師の診断／手当てを受ける。

暴露した場合：医師に連絡する。

吸入した場合

被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。

気分が悪い時は、医師に連絡する。

皮膚に付着した場合

多量の水と石鹸で洗う。

直ちに医師に連絡する。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受ける。

眼に入った場合

水で数分間注意深くよく洗う。コンタクトレンズ着用の場合は容易であれば外して洗浄する。

眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受ける。

飲み込んだ場合

揮発性液体なので、吐き出させると肺への吸引等の危険が増すことがあるため、直ちに医療措置を受ける手配をする。水でよく口の中を洗わせてもよい。被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

火災の場合は、泡粉末炭酸ガスを使用する。

火災／注意：アルコールまたは極性溶媒を高濃度に含む混合物には耐アルコール泡がより効果的である。

火災／注意：これらの物質は引火点が極めて低い。消火の効果が不十分なときは散水する。

化学品から生ずる特定の危険有害性

蒸気が発火源まで達し、フラッシュバックするおそれがある。

消火作業用の特別な保護具と予防措置

防火服は限られた防護をするに過ぎない。

6. 漏出時の措置

人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

皮膚に触れたり眼に入らないように、不浸透性手袋などの保護具を着用する。

タフダインH I 白

二次災害の防止策

蒸気濃度を低下させるために発泡抑制剤を用いてもよい。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全な取扱いのための予防措置

技術的対策

(取扱者の暴露防止)

粉じん／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入してはならない。
必要な個人用保護具を使用する。

(火災・爆発の防止)

熱源／火花／炎／加熱面から遠ざける。－禁煙
容器および受器を接地／統合する。
防爆型の電気機器／換気装置／照明機器／工具を使用する。
静電気対策を講ずる。

注意事項

多くの液体は水より軽い。

安全取扱い注意事項

使用前に取扱い説明書を入手する。
取扱う前にすべての安全注意を読み理解する。
屋外または換気の良い場所でのみ使用する。
保護手袋／保護眼鏡／顔面保護具を着用する。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

施錠して保管する。
換気の良いところで保管する。容器を密閉する。
換気の良い場所に保管する。低温に保つ。

8. 暴露防止及び保護措置

職業暴露限界値、生物学的限界値等の管理指標

管理濃度

(アセトン) 作業環境評価基準(2004) ≤ 500 ppm
(シクロヘキサノン) 作業環境評価基準(1995) ≤ 25 ppm
(テトラヒドロフラン) 作業環境評価基準(1995) ≤ 200 ppm
(メチルエチルケトン) 作業環境評価基準(1995) ≤ 200 ppm

許容濃度

(シクロヘキサノン) 日本産衛学会(1970) 25 ppm; 100 mg/m³
(アセトン) 日本産衛学会(1972) 200 ppm; 470 mg/m³
(テトラヒドロフラン) 日本産衛学会(1978) 200 ppm; 590 mg/m³
(メチルエチルケトン) 日本産衛学会(1964) 200 ppm; 590 mg/m³
(アセトン) ACGIH(1996) TWA: 500 ppm STEL: 750 ppm(上気道及び眼刺激、中枢神経系損傷、血液影響)
(シクロヘキサノン) ACGIH(1990) TWA: 20 ppm STEL: 50 ppm(皮膚)(眼および上気道刺激)
(メチルエチルケトン) ACGIH(1992) TWA: 200 ppm STEL: 300 ppm(上気道刺激; 中枢および抹消神経系損傷)
(テトラヒドロフラン) ACGIH(2002) TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm(皮膚)(上気道刺激; 中枢神経損傷; 腎臓障害)

適切な衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗う。
この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合は洗濯する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状 : 液体
色 : 白色
臭い : 有機溶剤臭

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

沸点 : 56°C
引火点 : -17°C
発火点 : 321°C
比重/密度: 0.92g/cm³

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

常温、常圧で安定(通常の取り扱い条件においては安定)

自己反応性・爆発性

溶剤蒸気の滞留と点火源により、爆発の可能性あり

11. 有害性情報

物理的、化学的および毒性学的特性に関係した症状

危険毒性

経口毒性成分データ

(アセトン) マウス LD50 3000 mg/kg
(テトラヒドロフラン)ラット LD50 2816 mg/kg
(メチルエチルケトン)ラット LD50 2737 mg/kg
(シクロヘキサノン) ラット LD50 1535 mg/kg
(テトラヒドロフラン)ラット LD50 2735 mg/kg (イソプロパノール)LD50 2816 mg/kg(テトラヒドロフラン)L
D50 5140 mg/kg(テトラグリム)

経皮毒性成分データ

(メチルエチルケトン)ラビット LD50 13 g/kg
(アセトン) ラビット LD50 20 g/kg
(シクロヘキサノン) ラビット LD50 948 mg/kg

吸引毒性成分データ

(テトラヒドロフラン)ラット LD50 21000 ppm/3H
(アセトン) ラット LCLO 16000 ppm/4H
(メチルエチルケトン)マウス LD50 40 g/m³/2H
(シクロヘキサノン) ラット LC50 8000 ppm/4H

局所効果

皮膚腐食性/刺激性成分データ

(シクロヘキサノン) ラビット 500 mg open;MILD
(アセトン) ラビット 100 mg/24H ;MODERATO
(メチルエチルケトン)ラビット 500 mg/24H ;MODERATO

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

眼損傷性/刺激性成分データ

(シクロヘキサノン) ラビット 4.74 mg ;SEVERE
(アセトン) ラビット 395 mg open;MILDラビット 500 mg /24H ;MILD

がん原性

(シクロヘキサノン)IARC-Gr.3;人に対する発がん性については分類できない。

タフダインH I 白

- (酢ビ-塩ビ共重合樹脂)IARC-Gr.3; 人に対する発がん性については分類できない。
 (アセトン)ACGIH-A4(1996); ヒトに対する発がん性については分類できない。
 (シクロヘキサノン)ACGIH-A3(1990): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連性は不明。
 (アセトン)EPA-I; 発がん性を評価する情報が不十分(2005)
 (テトラヒドロフラン)ACGIH-A3(2002): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連性は不明。
 (メチルエチルケトン)EPA-I; 発がん性を評価する情報が不十分(2005)

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生毒性(成分データ)

- (アセトン)魚類(ファットヘッドミノー)LC50>100mg/L/96hr(EHC207、1998)
 (メチルエチルケトン)魚類(ヒメダカ)LC50>100mg/L/96hr(環境省生態影響試験、1996)
 (シクロヘキサノン)魚類(ファットヘッドミノー)LC50=527mg/L/96hr(CERIハザードデータ集、2000)
 (テトラヒドロフラン)魚類(ファットヘッドミノー)LC50=2160mg/L/96hr(CERIハザードデータ集、2000)

水溶解度

- (アセトン)混和する(ICSC、1994)
 (メチルエチルケトン)29g/100ml(20C)(ICSC、1998)
 (シクロヘキサノン)25g/L(PHYSPROP Database、2005)
 (テトラヒドロフラン)混和する(ICSC、1997)

生態蓄積性

- (アセトン)log Pow=-0.24(ICSC、1994)
 (メチルエチルケトン)log Pow=-0.29(ICSC、1998)
 (シクロヘキサノン)log Pow=0.81(ICSC、2004)

13. 廃棄上の注意

廃棄残留物の記述とその安全な取扱いに関する情報

内容物・容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の分類では、特別管理産業廃棄物の廃油と廃プラスチック類の混合物で、その処理については許可を受けた専門の処理業者に委託する。使い切った後の容器は、接着剤が乾燥固化していれば、産業廃棄物の金属くずと廃プラスチック類の混合物になる。

産業廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物: 燃焼しにくいものを除く

14. 輸送上の注意

国連番号、関連分類

番号: 1133

クラス: 3

容器等級: II

適切な積荷名称: 接着剤

指針番号: 128

国際規制

海洋汚染防止法

危険物: アセトン; メチルエチルケトン

有害液体物質(Z類): シクロヘキサノン; アセトン; テトラヒドロフラン; メチルエチルケトン

輸送の特定の安全対策及び条件

加熱状態で運送されることがある。

容器に漏れがないことを確かめ、転倒、落下、破損がないように取扱い、荷崩れの防止を確実に進行。

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

第2種有機溶剤等:シクロヘキサノン;テトラヒドロフラン;アセトン;メチルエチルケトン

名称表示危険/有害物(令18条):シクロヘキサノン;テトラヒドロフラン;アセトン;メチルエチルケトン

名称表示危険/有害物(第57条の2、令18条の2別表9):シクロヘキサノン;テトラヒドロフラン;アセトン;メチルエチルケトン

労働基準法疾病化学物質:シクロヘキサノン;テトラヒドロフラン;アセトン

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第4類 引火性液体第1石油類非水溶性液体 危険等級Ⅱ

船舶安全法

引火性液体類

航空法

引火性液体

16. その他の情報

参考文献

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 15th edit.UN

2008 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2008 TLVs and BEIs.(ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/monoeval/grlist.html>

JIS Z 7250(2005年)「化学物質等安全データシート」

原材料/製品メーカーSDS

責任の限定について

ここに記載されたデータは最新の知識危険・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。

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。なお、記載内容は情報提供であって、保証するものではありません。

作成日：2015年01月26日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名：タフダイHT

会社名：クボタシーアイ株式会社

住所

(〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47

担当部門 品質保証部 堺品質保証課

電話番号 072(245)8026

FAX番号 072(245)8268

緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課 072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体：区分 2

健康に対する有害性

急性毒性経口：区分 4

急性毒性経皮：区分 4

急性毒性吸入：区分 4

皮膚腐食性/刺激性：区分 2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：区分 2

生殖細胞変異原性：区分 2

生殖毒性：区分 2

特定標的臓器毒性(単回暴露)：区分 1(肝臓、中枢神経系、脾臓)

特定標的臓器毒性(単回暴露)：区分 3(腎臓、肺)

特定標的臓器毒性(単回暴露)：区分 3(気道刺激性、麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復暴露)：区分 1(肝臓、腎臓、中枢神経系、末梢神経系)



注意喚起語：危険

危険有害性情報

引火性の高い液体および蒸気

飲み込むと有害

皮膚に接触すると有毒

吸入すると有毒

皮膚刺激

強い眼刺激

遺伝性疾患のおそれの疑い

生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い

臓器の障害

呼吸器への刺激のおそれ

眠気やめまいのおそれ

長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害

予防

- 使用前に取扱い説明書を入手する。
- 取扱う前にすべての安全注意を読み理解する。
- 熱源/火花/炎/加熱面から遠ざける。ー禁煙。
- 容器を密閉する。
- 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/工具を使用する。
- 静電気対策を講ずる。
- 粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。
- 取扱い後は汚染箇所をよく洗う。
- この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用する。
- 保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用する。
- 必要な個人用保護具を使用する。

対応

- 気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。
- 口をすすぐ。
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。
- 飲み込んだ場合:気分が悪い時は、医師に連絡する。
- 皮膚に付着した場合:多量の水と石鹼で洗う。
- 皮膚(または毛)にかかった場合:直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ捨て流水/シャワーで洗う。
- 吸入した場合:気分が悪い時は、医師に連絡する。
- 吸入した場合:被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
- 眼に入った場合:水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。
- 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。
- 皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当を受ける。
- 眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当を受ける。
- 水はリスクを増大させる。火災に際しては指定された消火剤を使用する。

保管

- 施錠して保管する。
- 換気の良いところで保管する。容器を密閉する。低温に保つ。

廃棄

- 内容物/容器を国/地方の規則に従って廃棄する。

有害性

- 有機溶剤中毒を起こす恐れがある。

物理的及び化学的危険性

- 非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 :混合物質

化学的特定名 :塩化ビニル樹脂系接着剤

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号
塩素化ポリ塩化ビニル	10-20	非公開/未登録	非公開/未登録
メチルエチルケトン	5-15	78-93-3	(2)-542
シクロヘキサノン	35-45	108-94-1	(3)-2376
テトラヒドロフラン	30-40	109-99-9	(5)-53
すず及びすず化合物	0.1-1	非公開/未登録	(2)-2330

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

メチルエチルケトン，シクロヘキサノン，テトラヒドロフラン

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

メチルエチルケトン，シクロヘキサノン，テトラヒドロフラン，すず及びすず化合物

4. 応急措置**一般的な措置**

医師に連絡する。

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。

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。

皮膚に付着した場合

汚染された衣類をすべて脱ぐ。

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ぎ/取り除き皮膚を流水/シャワーで洗う。

多量の水と石鹼で洗う。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当を受ける。

目に入った場合

水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。

目の刺激が続く場合: 医師の診断/手当を受ける。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。無理に吐かせてはならない。

気分が悪い時は、医師に連絡する。

5. 火災時の措置**適切な消火剤**

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガスを使用する。

消火を行う者の保護

防火服/防災服/耐火服を着用する。

特有の危険有害性

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

火災によって刺激性、有毒及び/または腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火水や希釈水が汚染を引き起こすおそれがある。

蒸気が発火源まで達し、フラッシュバックするおそれがある。

6. 漏出時の措置**人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置**

皮膚に触れたり眼に入らないように、不浸透性手袋などの保護具を着用する。

二次災害の防止策

危険でなければ漏れを止める。

すべての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

蒸気濃度を低下させるために発泡抑制剤を用いてもよい。

7. 取扱いおよび保管上の注意**取扱い****技術的対策**

(取扱者の暴露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。

指定された個人用保護具を使用する。

熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざける。ー禁煙。
 容器を接地する/アースをとる。
 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用する。
 火花を発生させない工具を使用する。
 静電気放電に対する予防措置を講ずる。

安全取扱い注意事項

屋外または換気の良い場所でのみ使用する。
 保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用する。
 保護眼鏡/保護衣を着用する。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

換気の良いところで保管する。容器を密閉する。
 換気の良いところで保管する。涼しい所に置く。
 直射日光を避け容器を密閉し5から35°Cで保管する。
 施錠して保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度

(シクロヘキサノン)
 作業環境評価基準(2009) <= 20 ppm
 (テトラヒドロフラン)
 作業環境評価基準(2009) <= 50 ppm
 (メチルエチルケトン)
 作業環境評価基準(1995) <= 200 ppm

許容濃度

(シクロヘキサノン)
 日本産衛学会(1970) 25ppm; 100mg/m³
 (テトラヒドロフラン)
 日本産衛学会(1978) 200ppm; 590mg/m³
 (メチルエチルケトン)
 日本産衛学会(1964) 200ppm; 590mg/m³
 (シクロヘキサノン)
 ACGIH(1990) TWA: 20ppm
 STEL: 50ppm (皮膚)(眼および上気道刺激)
 (テトラヒドロフラン)
 ACGIH(2002) TWA: 50ppm
 STEL: 100ppm (皮膚)(上気道刺激; 中枢神経系損傷; 腎臓障害)
 (すず及びすず化合物)
 ACGIH(1992) TWA: 0.1mg-Sn/m³
 STEL: 0.2mg-Sn/m³ (皮膚)(じん肺; 眼および上気道刺激; 頭痛; 吐気)
 (メチルエチルケトン)
 ACGIH(1992) TWA: 200ppm
 STEL: 300ppm (上気道刺激; 中枢および末梢神経系損傷)

保護具

呼吸器の保護具

換気が十分でない場合は、呼吸用保護具を着用する。

手の保護具

保護手袋を着用する。

目の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗う。
この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状 :液体

色 :無色透明

臭い :溶剤臭

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点 :66(テトラヒドロフラン)°C

引火点 :−14.5(テトラヒドロフラン)°C

自然発火温度 :321(テトラヒドロフラン)°C

爆発特性 :引火または爆発範囲

下限 :1.1(シクロヘキサノン) vol %

上限 :11.8(テトラヒドロフラン) vol %

蒸気圧 :19.3(テトラヒドロフラン) kPa(20°C)

比重/密度 :0.97 g/cm³

10. 安定性及び反応性

安定性

常温、常圧で安定

11. 有害性情報

物理的、化学的および毒性学的特性に関係した症状

急性毒性

経口毒性成分データ

(シクロヘキサノン)

rat LD50=800- 1840 mg/kg (SIDS(access on Apr, 2009), DFGOTvol. 10(1998))

(テトラヒドロフラン)

rat LD50=1851mg/kg (計算値)

(メチルエチルケトン)

rat LD50=2483mg/kg (PATTY (4th, 1994))

経皮毒性成分データ

(シクロヘキサノン)

rabbit LD50=947mg/kg (DFGOT(1998), PATTY(2001))

吸入毒性成分データ

(シクロヘキサノン)

vapor : rat LC50=2450ppm (ACGIH (2003))

労働基準法 疾病化学物質

シクロヘキサノン; テトラヒドロフラン; すず及びすず化合物

局所効果

皮膚腐食性/刺激性成分データ

(シクロヘキサノン)

ラビット 500 mg open ; MILD

(メチルエチルケトン)

ラビット 500 mg/24H ; MODERATE

眼に対する重篤な損傷・刺激性

眼損傷性/刺激性成分データ

(シクロヘキサノン)

ラビット 4.74mg ; SEVERE

感作性データなし

生殖細胞変異原性

(シクロヘキサノン) SIDS (2009)

催奇形性データなし

発がん性

(シクロヘキサノン)

IARC-Gr.3; ヒトに対する発がん性については分類できない。

(シクロヘキサノン)

ACGIH-A3(1990): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

(テトラヒドロフラン)

ACGIH-A3(2002): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

(すず及びすず化合物)

ACGIH-A4(1992): ヒト発がん性因子として分類できない

生殖毒性

(シクロヘキサノン) SIDS (2009) et al

短期暴露による即時影響、長期暴露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性(単回暴露区分1)

(メチルエチルケトン) 中枢神経系 (IRIS (2003) et al)

(シクロヘキサノン) 呼吸器系 (SIDS (2009))

特定標的臓器毒性(単回暴露区分2)

(メチルエチルケトン) 腎臓 (IRIS (2003) et al)

(シクロヘキサノン) 中枢神経系 (SIDS (2009))

(テトラヒドロフラン) 神経系 (CERIハザードデータ集 (1999))

特定標的臓器毒性(単回暴露区分3 気道刺激性)

(テトラヒドロフラン) 気道刺激性 (HSDB (2005) et al)

特定標的臓器毒性(単回暴露区分3 麻酔作用)

(シクロヘキサノン) 麻酔作用 (SIDS (2009))

特定標的臓器毒性(反復暴露区分1)

(メチルエチルケトン) 中枢神経系、末梢神経系 (IRIS (2003) et al)

(シクロヘキサノン) 中枢神経系、骨 (ACGIH (2003) et al)

(テトラヒドロフラン) 肝臓、腎臓、神経系 (ACGIH (2001) et al)

吸引性呼吸器有害性データなし

12. 環境影響情報

環境有害性

水生毒性

(シクロヘキサノン)

魚類(ファットヘッドミノー) LC50=527 mg/L/96hr (CERI, 2000)

(テトラヒドロフラン)

魚類(ファットヘッドミノー) LC50=2160 mg/L/96hr (CERI, 2000)

(メチルエチルケトン)

魚類(ヒメダカ) LC50 > 100mg/L/96hr (環境省, 1996)

水溶解度

(シクロヘキサノン)

25 g/L (PHYSPROP Database, 2005)

(テトラヒドロフラン)

混和する (ICSC, 1997)

(メチルエチルケトン)

29 g/100 ml (20 C) (ICSC, 1998)

生体蓄積性

(シクロヘキサノン)

log Pow=0.81 (ICSC, 2004)

(メチルエチルケトン)

log Pow=0.29 (ICSC, 1998)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の分類では、特別管理産業廃棄物の廃油と廃プラスチック類の混合物で、その処理については認可を受けた専門の処理業者に委託する。使い切った後の容器は、接着剤が乾燥固化していれば、産業廃棄物の金属くずと廃プラスチック類の混合物になる。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 :1133

クラス :3

容器等級 :II

品名(国連輸送名) :接着剤

指針番号 :128

海洋汚染物質

海洋汚染防止法

有害液体物質(2類):シクロヘキサノン; テトラヒドロフラン; メチルエチルケトン

輸送の特定の安全対策及び条件

容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、破損がないように取扱い、荷崩れの防止を確実に行う。

消防法、船舶安全法などの法令の定めるところに従う

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

第2種有機溶剤等:

シクロヘキサノン; テトラヒドロフラン; メチルエチルケトン

名称表示危険/有害物(令18条):

シクロヘキサノン; テトラヒドロフラン; メチルエチルケトン

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9):

すずおよびすず化合物; テトラヒドロフラン; メチルエチルケトン; シクロヘキサノン

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第4類 引火性液体第1石油類非水溶性液体 危険等級 II

船舶安全法

引火性液体類

航空法

引火性液体

化審法に該当しない。

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (3rd ed., 2009), UN

SDS・ラベル作成ガイドブック(改訂初版、平成19年5月)、日本塗料工業会

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 17th edit. UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (reg.(EC) No 1272/2008)

2008 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2011 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/monoeval/grlist.html>

JIS Z 7250 (2010年)「化学物質等安全データシート」

原材料/製品メーカー SDS

責任の限定について

ここに記載されたデータは最新の知識および経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

作成日：2015年01月26日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 :カラータフダイブルー
会社名 :クボタシーアイ株式会社
住所

(〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47

担当部門 品質保証部 堺品質保証課
電話番号 072(245)8026
FAX番号 072(245)8268
緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課 072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体:区分 2

健康に対する有害性

急性毒性経口:区分 5

急性毒性経皮:区分 5

急性毒性蒸気吸入:区分 5

皮膚腐食性/刺激性:区分 2

眼に対する損傷性/眼刺激性:区分 2

生殖細胞変異原性:区分 2

発がん性:区分 2

生殖毒性:区分 2

特定標的臓器毒性(単回暴露):区分 1(肝臓、中枢神経系、脾臓)

特定標的臓器毒性(単回暴露):区分 2(腎臓、肺)

特定標的臓器毒性(単回暴露):区分 3(気道刺激性、麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復暴露):区分 1(肝臓、腎臓、神経系中枢神経、末梢神経)



注意喚起語:危険

危険有害性情報

引火性の高い液体および蒸気

飲み込むと有害のおそれ

皮膚に接触すると有害のおそれ

蒸気を吸入すると有害のおそれ

皮膚刺激

眼への刺激

遺伝子疾患のおそれの疑い

発がんのおそれの疑い

生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い

臓器中枢神経/中枢神経系肝臓脾臓の障害

臓器腎臓肺の障害のおそれ

(気道刺激性)呼吸器への刺激のおそれ

(麻酔作用)眠気およびめまいのおそれ

長期または反復暴露による臓器中枢神経/中枢神経系末梢神経系腎臓肝臓の障害

長期または反復暴露による臓器血液/血液系の障害のおそれ
注意書き

予防

- 使用前に取扱い説明書を入手する。
- 取扱う前にすべての安全注意を読み理解する。
- 熱源/火花/炎/加熱面から遠ざける。ー禁煙。
- 容器を密閉する。
- 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/工具を使用する。
- 静電気対策を講ずる。
- 粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。
- 取扱い後は汚染箇所をよく洗う。
- この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用する。
- 保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用する。
- 必要な個人用保護具を使用する。

対応

- 気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。
- 皮膚に付着した場合:多量の水と石鹼で洗う。
- 吸入した場合:気分が悪い時は、医師に連絡する。
- 吸入した場合:被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
- 眼に入った場合:水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。
- 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。
- 皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当を受ける。
- 眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当を受ける。
- 水はリスクを増大させる。火災に際しては指定された消火剤を使用する。

保管

- 施錠して保管する。
- 換気の良いところで保管する。容器を密閉する。
- 換気の良い場所に保管する。低温に保つ。

廃棄

内容物/容器を国/地方の規則に従って廃棄する。

特定の危険有害性

有害性

有機溶剤中毒を起こす恐れがある。

物理的及び化学的危険性

非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

分類の名称(分類基準は日本方式)

- 引火性液体
- 急性毒性物質

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 :混合物質

化学的特定名:塩化ビニル樹脂系接着剤

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号
酢ビ-塩ビ共重合樹脂	15-25	非公開/未登録	非公開/未登録
メチルエチルケトン	25-35	78-93-3	(2)-542
シクロヘキサノン	20-30	108-94-1	(3)-2376
アセトン	20-30	67-64-1	(2)-542

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

労働安全衛生法「表示すべき有害物」に該当する成分
メチルエチルケトン，シクロヘキサノン，アセトン
労働安全衛生法「通知すべき有害物」に該当する成分
メチルエチルケトン，シクロヘキサノン，アセトン

4. 応急措置**一般的な措置**

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。
暴露した場合：医師に連絡する。

吸入した場合：

被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
医師に連絡する。

皮膚に付着した場合

汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。
多量の水と石鹼で洗う。
直ちに医師に連絡する。
皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当を受ける。

眼に入った場合：

水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズ着用の場合は容易であれば外して洗浄する。
眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当を受ける。

飲み込んだ場合：

直ちに医療措置を受ける手配をする。水でよく口の中を洗わせてもよい。
被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはいけない。

5. 火災時の措置**適切な消火剤**

火災の場合は泡粉末炭酸ガスを使用する。
火災/注意：アルコールまたは極性溶媒を高濃度に含む混合物には耐アルコール泡がより効果的である。
火災/注意：これらの物質は引火点が極めて低い。消火の効果が不十分なときは散水する。

化学品から生ずる特定の危険有害性

蒸気が発火源まで達し、フラッシュバックするおそれがある。

消火作業用の特別な保護具と予防措置

防火服は限られた防護をするに過ぎない。

6. 漏出時の措置**人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置**

皮膚に触れたり眼に入らないように、不浸透性手袋などの保護具を着用する。

二次災害の防止策

危険でなければ漏れを止める。
すべての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)
排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
蒸気濃度を低下させるために発泡抑制剤を用いてもよい。

7. 取扱いおよび保管上の注意**安全な取扱いのための予防措置****技術的対策****(取扱者の暴露防止)**

粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。
必要な個人用保護具を使用する。

(火災・爆発の防止)

熱源/火花/炎/加熱面から遠ざける。－禁煙。
容器および受器を接地/結合する。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/工具を使用する。

静電気対策を講ずる。

注意事項

多くの液体は水より軽い。

安全取扱い注意事項

使用前に取扱い説明書入手する。

取扱う前にすべての安全注意を読み理解する。

屋外または換気の良い場所でのみ使用する。

保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

施錠して保管する。

換気の良いところで保管する。容器を密閉する。

換気の良い場所に保管する。低温に保つ。

その他

消防法、労働安全衛生法等の法令の定めるところに従う。

8. 暴露防止及び保護措置

職業暴露限界値、生物学的限界値等の管理指標

管理濃度

(アセトン)作業環境評価基準(2004) <= 500 ppm

(シクロヘキサノン)作業環境評価基準(1995) <= 25 ppm

(メチルエチルケトン)作業環境評価基準(1995) <= 200 ppm

許容濃度

(シクロヘキサノン)日本産衛学会(1970) 25ppm; 100mg/m³

(アセトン)日本産衛学会(1972) 200ppm; 470mg/m³

(メチルエチルケトン)日本産衛学会(1964) 200ppm; 590mg/m³

(アセトン)ACGIH (1996) TWA: 500ppm STEL: 750ppm (上気道および眼刺激、中枢神経系損傷、血液影響)

(シクロヘキサノン)ACGIH (1990) TWA: 20ppm STEL: 50ppm (皮膚)(眼および上気道刺激)

(メチルエチルケトン)ACGIH (1992) TWA: 200ppm STEL: 300ppm (上気道刺激; 中枢および末梢神経系損傷)

適切な衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗う。

この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状 :液体

色 :青色

臭い :溶剤臭

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点 :56°C

引火点 :-18°C

自然発火温度 :465

爆発特性 :引火または爆発範囲の

下限 :2.1 vol %

上限 :13.0 vol %

蒸気圧 :24.6(20°C)

比重/密度 :0.91 g/cm³

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

常温、常圧で安定

11. 有害性情報

物理的、化学的および毒性学的特性に関係した症状

急性毒性

経口毒性成分データ

(アセトン)マウス	LD50	3000 mg/kg
(メチルエチルケトン)ラット	LD50	2737 mg/kg
(シクロヘキサノン)ラット	LD50	1535 mg/kg

経皮毒性成分データ

(シクロヘキサノン)ラビット	LD50	948 mg/kg
(アセトン)ラビット	LD50	20g/kg
(メチルエチルケトン)ラビット	LD50	13g/kg

吸入毒性成分データ

(シクロヘキサノン)ラット	LC50	8000ppm/4H
(アセトン)ラット	LCL0	16000ppm/4H
(メチルエチルケトン)マウス	LC50	40g/ m3 /2H

局所効果

皮膚腐食性/刺激性成分データ

(シクロヘキサノン)ラビット	500 mg	open ; MILD
(アセトン)ラビット	100 mg/24H	; MODERATE
(メチルエチルケトン)ラビット	500 mg/24H	; MODERATE

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

眼損傷性/刺激性成分データ

(シクロヘキサノン)ラビット	4.74mg	; SEVERE
(アセトン)ラビット	395 mg	open ; MILD
ラビット	500 mg/24H	; MILD

がん原性

- (シクロヘキサノン)IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。
- (酢ビ-塩ビ共重合樹脂)IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。
- (アセトン)ACGIH-A4(1996) : ヒト発がん性因子として分類できない
- (シクロヘキサノン)ACGIH-A3(1990) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
- (アセトン)EPA-I; 発がん性を評価する情報が不十分(2005)
- (メチルエチルケトン)EPA-I; 発がん性を評価する情報が不十分(2005)

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生毒性(成分データ)

(アセトン)魚類(ファットヘッドミノー)	LC50 > 100mg/L/96hr	(EHC207, 1998)
(メチルエチルケトン)魚類(ヒメダカ)	LC50 > 100mg/L/96hr	(環境省生態影響試験, 1996)
(シクロヘキサノン)魚類(ファットヘッドミノー)	LC50=527 mg/L/96hr	(CERI/ハザードデータ集, 2000)

水溶解度

(アセトン)混和する	(ICSC, 1994)
(メチルエチルケトン)	29 g/100 ml (20 C) (ICSC, 1998)
(シクロヘキサノン)	25 g/L (PHYSPROP Database, 2005)

生態蓄積性

(アセトン)	log Pow=-0.24 (ICSC, 1994)
(メチルエチルケトン)	log Pow=0.29 (ICSC, 1998)
(シクロヘキサノン)	log Pow=0.81 (ICSC, 2004)

13. 廃棄上の注意

廃棄残留物の記述とその安全な取扱いに関する情報

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の分類では、特別管理産業廃棄物の廃油と廃プラスチック類の混合物で、その処理については認可を受けた専門の処理業者に委託する。使い切った後の容器は、接着剤が乾燥固化していれば、産業廃棄物の金属くずと廃プラスチック類の混合物になる。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 :1133

クラス :3

容器等級 :II

適切な積荷名称 :接着剤

指針番号 :128

国際規制

海洋汚染防止法

危険物:アセトン;メチルエチルケトン;酢酸ビニルモノマー

有害液体物質(Y類):酢酸ビニルモノマー

有害液体物質(Z類):シクロヘキサノン;アセトン;メチルエチルケトン

輸送の特定の安全対策及び条件

加熱状態で運送されることがある。

容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、破損がないように取扱い、荷崩れの防止を確実に行う。

消防法、船舶安全法などの法令の定めるところに従う

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

第2種有機溶剤等:シクロヘキサノン;アセトン;メチルエチルケトン

名称表示危険/有害物(令18条):シクロヘキサノン;アセトン;メチルエチルケトン

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9):アセトン;シクロヘキサノン;メチルエチルケトン

労働基準法 疾病化学物質:シクロヘキサノン;アセトン

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第4類 引火性液体第1石油類非水溶性液体 危険等級 II

船舶安全法

引火性液体類

航空法

引火性液体

16. その他の情報

参考文献

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 15th edit. UN

2008 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2008 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/monoeval/grlist.html>

JIS Z 7250 (2005年)「化学物質等安全データシート」

原材料/製品メーカーSDS

責任の限定について

ここに記載されたデータは最新の知識および経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

安全データシート

1. 製品名（化学名、商品名等） Vソープ

会社名 クボタシーアイ株式会社
住所 (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
担当部門 品質保証部 堺品質保証課
電話番号 072(245)8026
FAX番号 072(245)8268
緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課
 072(245)8026

推奨用途及び使用上の制限

滑剤

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	火薬類	分類対象外
	可燃性・引火性ガス	分類対象外
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
	支燃性・酸化性ガス	分類対象外
	高圧ガス	分類対象外
	引火性液体	分類対象外
	可燃性固体	分類対象外
	自己反応性化学品	分類対象外
	自然発火性液体	分類対象外
	自然発火性固体	分類対象外
	自己発熱性化学品	分類対象外
	水反応可燃性化学品	分類対象外
	酸化性液体	分類対象外
	酸化性固体	分類対象外
	有機過酸化物	分類対象外
	金属腐食性物質	分類対象外
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	分類対象外
	急性毒性(経皮)	分類対象外
	急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
	急性毒性(吸入:蒸気)	区分外
	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	分類対象外
	急性毒性(吸入:粉じん、	分類できない
	皮膚腐食性・刺激性	分類対象外
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分外

	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	区分外
	発がん性	区分外
	生殖毒性	区分外
	特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	区分外
	特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	区分外
	吸引性呼吸器有害性	区分外
環境に対する有害性	水生環境急性有害性	区分外
	水生環境慢性有害性	区分外

3. 組成、成分構成	物質の特定	単一製品・混合物の区別	混合物
	化学名	滑剤	
	成分及び含有量		
	材 料 名	%	労働安全衛生法 P R T R 法 C A S
	ポリアクリル酸トリウムほか		非 該 当 非 該 当 収 載 済
	化学式又は構造式		
	官報公示整理番号(化審法、安衛法)		
	国連分類及び国連番号	非該当	&

4. 応急措置
- 目に入った場合：水道水でよく洗浄（15分以上）する。万一目にしみるようなことがあれば、眼科医の手当を受ける。
- 皮膚に付着した場合：石鹼水を使ってよく洗う。
- 吸入した場合：通常吸入することはないが、ミストなど吸入したときは新鮮な空気の所に移し、安静にし医師の手当を受ける。
- 飲み込んだ場合：吐かせてから、口の中を水でよく洗う。万一大量に飲み込んでしまったような場合には、医師の手当を受ける。

5. 火災時の措置
- 消火方法：風上から消火する。場合によっては呼吸保護具などを着用する。
- 消火剤：泡、粉末消火剤、水。

6. 漏出時の措置 スコップなどで空の容器に回収する。ウエスなどで拭きとる。
大量流出時には土砂などで堰き止め、容器に回収。

7. 取扱いおよび
保管上の注意 取扱い：常温で取扱い水分ごみなどの混入に気をつけて容器の蓋をしっかりと
しておくこと。
保管：密閉して風通しのよい冷暗所に保管。禁水性の物質との接触や同一場所での
保管を避ける。

8. 暴露防止措置 管理濃度：データなし。
許容濃度 日本産業衛生学会（1993年度版）：
A C G I H（1993~1994年度版）：
設備対策：
保護具 呼吸用保護具：
保護眼鏡：眼鏡又はゴーグル。
保護手袋：ポリエチレン手袋など。
保護衣：

9. 物理／化学的 外観等：極淡黄色透明粘稠液状
性質 沸点：100℃以上 蒸気圧： Pa (°C) 揮発性：
融点： °C 密度：1.05 (25℃) 初留点： °C
溶解度 水： % (°C) その他： % (°C)

10. 危険性情報 引火点：なし 発火点：なし 爆発限界 上限： % 下限： %
(安定性・ 燃焼性：なし
反応性) 発火性（自然発火性、水との反応性）：データなし
酸化性：なし
自己反応性・爆発性：なし。
粉塵爆発性：なし
安定性・反応性：安定。
その他：

11. 有害性情報（人についての症例、疫学的情報を含む）
皮膚腐食性：データなし
刺激性（皮膚、眼）：データなし
感作性：データなし
急性毒性（50%致死量等を含む）：データなし

亜急性毒性：データなし

慢性毒性：データなし

癌原性：データなし

変異原性（微生物、染色体異常）：データなし

生殖毒性：データなし

催奇形性：データなし

その他（水と反応して有害なガスを発生する等を含む）：

1.2. 環境影響情報 分解性：データなし

蓄積性：データなし

魚毒性：データなし

その他：

1.3. 廃棄上の注意 自ら処理するか、許可を受けた産業廃棄物処理業者などに委託して処理をする。そのままで投棄しないこと。安全な場所で、開放式の焼却炉で少しずつ焼却する。燃焼残渣の埋立て処分には、重金属などの物質が総理府令による基準以下であることを確認しなければならない。少量時には多量の水で希釈、流水中に廃棄。

1.4. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 該当しない

航空規制情報 該当しない。

UN No. 該当しない。

陸上規制情報 該当しない。

航空規制情報 該当しない。

海上規制情報 該当しない。

容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように常温、常圧にて積み込むこと。直射日光を避けること。

1.5. 適用法令 化学物質管理促進法（PRTR法） 第一種、第二種非該当

労働安全衛生法 通知対象物質 非該当

毒物劇物取締法 非該当

消防法 非該当

特化則 非該当

有機則 非該当

水質汚濁防止法 非該当

海洋汚染防止法 非該当

下水道法 非該当

廃棄物の処理及び清掃に関する法律 非該当

16. その他（記載内容の問い合わせ先、引用文献等）

問い合わせ先；表記まで

お願い；安全データシートは安全な取扱いを確保する為の参考情報であって、安全の保証を約束するものではありません。取扱う事業者は、これを参考として自らの責任において適切に取扱って下さい。

本データシートの内容は、新しい知見により予告なく変更することがあります。

安全データシート

発行日 2014-12-26

改定日 2014-12-26

バージョン 2

1. 化学品及び会社情報

製品名 Vスプレー 上・下水道用
会社名 クボタシーアイ株式会社
住所 (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
担当部門 品質保証部 堺品質保証課
電話番号 072(245)8026
FAX番号 072(245)8268
緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課
072(245)8026

2. 危険有害性の要約

GHS分類

引火性液体	区分2
引火性エアゾール	区分1
急性毒性 - 経皮	区分4
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分2
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分3
区分3 呼吸器刺激性, 麻酔作用。	
吸引性呼吸器有害性	区分1
水生環境有害性(急性)	区分3
水生環境有害性(長期間)	区分2

GHSラベル要素



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H225 - 引火性の高い液体及び蒸気
H222 - 極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール
H229 - 高压容器: 熱すると破裂するおそれ
H304 - 飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ
H312 - 皮膚に接触すると有害
H315 - 皮膚刺激
H336 - 眠気又はめまいのおそれ
H402 - 水生生物に有害
H411 - 長期継続的影響によって水生生物に毒性
H335 - 呼吸器への刺激のおそれ

注意書き - 安全対策

- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を使用すること。
- ・取り扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと。
- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
- ・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・環境への放出を避けること。
- ・熱、火花、裸火のような着火源から遠ざけること。ー禁煙
- ・裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。
- ・加圧容器：使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと
- ・容器を密閉しておくこと。
- ・容器を接地すること／アースをとること。
- ・防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。
- ・火花を発生させない工具を使用すること。
- ・静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・涼しいところに置くこと。

注意書き - 応急措置

- ・特別な処置が必要である。
- ・特別な処置が必要である。
- ・気分が悪い時は医師に連絡すること。
- ・皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。
- ・皮膚(または髪)に付着した場合：汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- ・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- ・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に連絡すること。
- ・飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。
- ・無理に吐かせないこと。
- ・火災の場合：消火に二酸化炭素、粉末消火剤、または泡消火剤を使用すること。
- ・漏出物を回収すること。

注意書き - 保管

- ・施錠して保管すること。
- ・換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
- ・日光から遮断し、50℃以上の温度に暴露しないこと

注意書き - 廃棄

- ・内容物/容器を承認を受けている廃棄物処理施設に廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一の化学物質または混合物 混合物

化学物質名	濃度又は濃度範囲(%)	化審法	安衛法番号	CAS番号
イソヘキサン	50-60	(2)-6	-	107-83-5
プロパン	15-25	(2)-3	-	74-98-6
n-ヘキサン	2.8	(2)-6	-	110-54-3
シリコーン樹脂	20-30	-	-	-

化学物質排出把握管理促進法

規制区分	法文物質名	金属名	政令番号
第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)	ノルマルヘキサン	-	392

労働安全衛生法

規制区分	法文物質名	政令番号
名称等を表示すべき危険物及び有害物(法57条1、施行令第18条)	ノルマルヘキサン	27
名称等を通知すべき危険物及び有害物(法57条の2、施行令第18条の2別表第9)	ヘキサン	520

化審法

規制区分	法文物質名	政令番号
優先評価化学物質(法第2条第5項)	n-ヘキサン	3

4. 応急処置

吸入した場合	被災者を空気の新鮮な場所に移すこと。呼吸が不規則になった場合または停止した場合には、人工呼吸を施すこと。呼吸が困難な場合には酸素吸入を行うこと。
皮膚に付着した場合	液化ガスに接触した場合、ぬるま湯で凍った部分を融かすこと。
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。直ちに医師の診断/手当てを受けること。
飲み込んだ場合	無理に吐かせないこと。
応急措置をする者の保護	医療関係者が物質の関与を認識し、彼ら自身の保護対策を講じていることを確認すること。
医師に対する特別な注意事項	被災者を暖かく安静にしておくこと。

5. 火災時の措置

引火性の特性	容器は熱すると爆発することがある。
消火剤	周囲火災の種類に適した消火剤を使用すること 粉末消火剤またはCO2。リスクを伴わずに行えるのであれば、容器を火災区域から移動させること 損傷したエアゾール缶の取り扱いに注意すること
特有の危険有害性	燃えるものもあるが容易に点火するものはない 破裂したボンベは突進することがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置	漏出物に触れたり、その上を歩いたりしないこと。リスクを伴わずに可能なら、漏出を止めること。
-----------------------	---

環境に対する注意事項	水噴霧を用いて蒸気を減少させるか蒸気雲が流れる進路を変える。流去水が漏出物に接触するのを防ぐこと。水路、下水道、地下室または閉めきった場所への侵入を防止すること。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	可能なら漏出している容器の向きを変え、液体よりもガスが漏出するようにする。物質を蒸発させる。
浄化の方法	漏出物または漏出源に直接水を向けてはならない。
二次災害の防止策	すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い 安全取扱注意事項 技術的対策	『8. ばく露防止措置及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気、全体換気	『8. ばく露防止措置及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
保管 安全な保管条件	保管温度範囲は、技術資料、納入仕様書、商品ラベル等を参照のこと。
混触危険物質	利用可能な情報は無い。
安全な容器包装材料	保管の際には、容器を移し替えないこと。また容器から出したものを中に戻さないこと。

8. ばく露防止及び保護措置

ばく露限界

化学物質名	日本産業衛生学会	労働安全衛生法作業環境評価基準・管理濃度	ACGIH 許容濃度、暴露限界
プロパン	-	-	TWA: 1000 ppm
n-ヘキサン	TWA: 40 ppm TWA: 140 mg/m ³ Skin ISHL/ACL: 40 ppm	ISHL/ACL: 40 ppm	TWA: 50 ppm Skin

設備対策 屋内作業場で使用の場合は、発生源の密閉化または局所排気装置の設置等の対策をする。取扱場所の近くに、安全シャワー、手洗い、洗顔装置を設け、その位置を明瞭に表示することが望ましい。

個人用保護具

- 呼吸用保護具 換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。
- 手の保護具 適切な保護手袋(ポリエチレン製、ゴム製等の不浸透性素材のもの)を着用すること。
- 眼の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(またはゴーグル)を着用すること。
- 皮膚及び身体の保護具 必要に応じて保護前掛け、保護長靴などを使用する。半袖の作業着の使用は避ける。

注記 取扱後は手をよく洗うこと。取扱中は飲食禁止および禁煙。

9. 物理的及び化学的特性

形状	液体	
臭い	溶剤臭	
色	白色透明	
特性	値	備考
pH		
融点/凝固点	データなし	

沸点 / 沸点範囲	データなし	
引火点	-23 °C	最低引火点採用
蒸発速度	データなし	
燃焼性(固体、気体)		
空気中での可燃限界		
燃焼上限:	データなし	
燃焼下限:	データなし	
比重	0.72	
水への溶解度	水に一部可溶	
自然発火温度	データなし	
分解温度	データなし	
粘度	22 Pa·s	

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	通常の条件下で安定。
危険有害反応可能性	強酸化剤と反応し、火災の危険をもたらす。
避けるべき条件	加熱
混触危険物質	利用可能な情報はない。
危険有害な分解生成物	燃焼すると条件によって有害ガスが生成することがある。

11. 有害性情報

急性毒性

以下の値はGHS文書の第3.1章に基づいて算出された
急性毒性(経口LC50) 製品としてデータなし。

毒性の数値指標 - 成分情報

化学物質名	経口LD50	経皮LD50	急性毒性(経口LC50)
プロパン	-	-	= 658 mg/L (Rat) 4 h
n-ヘキサン	= 25 g/kg (Rat)	= 3000 mg/kg (Rabbit)	= 48000 ppm (Rat) 4 h

短期的及び長期的暴露による直後の影響と遅発性の影響及び慢性的影響

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 製品としてデータなし。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 製品としてデータなし。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 製品としてデータなし。

生殖細胞変異原性 製品としてデータなし。

発がん性 製品としてデータなし。

生殖毒性 製品としてデータなし。

特定標的臓器毒性、単回ばく露	製品としてデータなし。
特定標的臓器毒性、反復ばく露	製品としてデータなし。
吸引性呼吸器有害性	製品としてデータなし。

12. 環境影響情報

生態毒性 水生環境に対する急性危険有害性	製品としてデータなし。
水生環境に対する慢性危険有害性	製品としてデータなし。
生態毒性	水性生物に対して有害 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

化学物質名	藻類/水生植物	魚類	甲殻類
n-ヘキサン	-	2.1 - 2.98: 96 h <i>Pimephales promelas</i> mg/L LC50 flow-through	>1000: 24 h <i>Daphnia magna</i> mg/L EC50

残留性・分解性	製品としてデータなし。
生物蓄積性	製品としてデータなし。
土壤中の移動性	製品としてデータなし。
内分泌かく乱物質情報	.

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	国、都道府県、および市町村の規制に従って廃棄すること。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに依託して処理する。本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することはしてはならない。
汚染容器及び包装	使用済みの容器・ウエス等も、残余廃棄物と同様に処理する。

14. 輸送上の注意

IMO/海上規制	
UN/ID番号	UN1950
品名	Aerosols
国連分類	2.1
EmS - No	F-D, S-U

ICAO/IATA/航空規制

UN/ID番号	UN1950
品名	Aerosols
国連分類	2.1

ADR(EU)/陸上規制

UN/ID番号	UN1950
品名	Aerosols
国連分類	2.1
ERGコード	10C

国内規制

国連番号	UN1950
品名	Aerosols
国連分類	2.1
副次危険性	SP63
船舶安全法	高圧ガス(危規則第3条危険物告示別表第1)
民間航空法	航空法の規定に従う。

15. 適用法令

消防法	第4類 第一石油類(非水溶性)
化審法	優先評価化学物質(法第2条第5項)
労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物(法57条1、施行令第18条) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法57条の2、施行令第18条の2別表第9)
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)

16. その他の情報**免責事項**

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ください。
記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成されておりますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、記載事項は通常の実施を前提としたもので、特別な取扱いをする場合には、用途・用法に適した安全対策を実施願います。
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。
この安全データシートは日本国内向けに作成したものですので、無断での翻訳及び海外向けの交付はご遠慮ください。製品を海外に輸出する場合には、仕向国の法令・規制等について事前にご確認ください。

発行日：2016年02月18日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名：KCケーシーボンド(寒冷期用) 主剤
会社名 クボタシーアイ株式会社
住所 (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
担当部門 品質保証部 堺品質保証課
電話番号 072(245)8026
FAX番号 072(245)8268
緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課
072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

皮膚腐食性及び刺激性:区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:区分 2

皮膚感作性:区分 1

環境有害性

水生環境有害性(急性):区分 1

水生環境有害性(長期間):区分 1

GHSラベル要素



注意喚起語:警告

危険有害性情報

皮膚刺激

強い眼刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

水生生物に非常に強い毒性

長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

環境への放出を避けること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋を着用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

漏出物を回収すること。

特別な処置が必要である。

皮膚に付着した場合:多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: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をすること。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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：医師の診断/手当てを受けること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：

混合物

成分名	含有量(%)	CAS No.	化管法政令番号
ビスフェノールAエポキシ樹脂	30 - 40	25068-38-6	-
酸化チタン(IV)	0.1 - 1.0	13463-67-7	-
反応性希釈剤	1-5	非公開	-
無機充填剤	60-70	非公開	-

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

GHS分類区分該当有害成分

環境シンボル該当成分

ビスフェノールAエポキシ樹脂

4. 応急措置

応急措置の記述

皮膚(又は髪)に付着した場合

多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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：医師の診断/手当てを受けること。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

泡、炭酸ガス、乾燥砂を使用すること。

周辺設備に適した消火剤を使用する。

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

適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

安全取扱注意事項

保護手袋を着用すること。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

許容濃度

(酸化チタン(IV))

日本産衛学会(2013) 0.3mg-ナノ粒子/m³

(酸化チタン(IV))

ACGIH(1992) TWA: 10mg/m³ (下気道刺激)

作業環境許容濃度(中国 GBZ 2.1-2007)

(酸化チタン(IV))

PC-TWA: 8 総粉じん-mg/m³

OSHA-PEL

(酸化チタン(IV))

TWA 15mg/m³

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

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。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状態

形状：パテ状

色：白色

臭い：微刺激臭

比重/密度: 1.7

溶解度

水に対する溶解度：不溶

溶媒に対する溶解度：ほとんどの溶剤に易溶

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

混触危険物質

酸、塩基、酸化性物質、還元性物質、硬化剤成分に相当するものなど

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

労働基準法: 疾病化学物質

ビスフェノールAエポキシ樹脂

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

- [日本公表根拠データ]
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂)
 ラビット 刺激性 (CERIハザードデータ集 2001-36, 2002et al)
 眼に対する重篤な損傷・刺激性
 [日本公表根拠データ]
 (酸化チタン(IV))
 ラビット 軽度の刺激性 (IUCLID, 2000)
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂)
 ラビット 軽度の刺激性 (CERIハザードデータ集 2001-36, 2002)
- 感作性
 感作性[厚労省局長通達]
 ビスフェノールAエポキシ樹脂
 皮膚感作性
 [日本公表根拠データ]
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂) cat.1; DFGOTvol.19, 2003
- 生殖細胞変異原性
 [厚労省局長通達]
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂)
- 発がん性
 (酸化チタン(IV))
 IARC-Gr.2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない
 (酸化チタン(IV))
 ACGIH-A4(1992) : ヒト発がん性因子として分類できない
 (酸化チタン(IV))
 日本産衛学会-2B: 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質

12. 環境影響情報

- 生態毒性
 水生毒性
 水生生物に非常に強い毒性
 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性
 水生毒性(急性) 成分データ
 [日本公表根拠データ]
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂)
 甲殻類(オオミジンコ) EC50=1.7mg/L/48hr (CERI・NITE, 2006)
- 水溶解度
 (酸化チタン(IV))
 溶けない (HSDB, 2004)
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂)
 0.0000041 g/100 ml (CERI・NITE有害性評価書(暫定版), 2006)
- 残留性・分解性
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂)
 BODによる分解度:0% (既存化学物質安全性点検データ)
- 生体蓄積性
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂)
 BCF ≤ 42(Check & Review, Japan)

13. 廃棄上の注意

- 廃棄物の処理方法
 環境への放出を避けること。
 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号：3077

品名(国連輸送名)：

環境有害物質、固体、N.O.S.

国連分類(輸送における危険有害性クラス)：9

容器等級：III

指針番号：171

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法に該当しない。

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法

優先評価化学物質

ビスフェノールAエポキシ樹脂

船舶安全法

有害性物質 分類9

航空法

その他の有害物件 分類9

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(X類)

ビスフェノールAエポキシ樹脂

有害液体物質(Z類)

酸化チタン(IV)

環境有害性

海洋汚染物質_急性有害性

ビスフェノールAエポキシ樹脂

海洋汚染物質_長期間有害性

ビスフェノールAエポキシ樹脂

US主要規制

TSCA

酸化チタン(IV); ビスフェノールAエポキシ樹脂

適用法規情報

この物質に関する貴国又は地方の規制に関する調査は貴社の責任で処理願います。

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)
2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)
2015 TLVs and BEIs. (ACGIH)
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>
JIS Z 7253 (2012年)
Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の見扱いを対象としたものであって、特殊な見扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

発行日：2016年02月18日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名：KCケーシーボンド(寒冷期用) 硬化剤
会社名 クボタシーアイ株式会社
住所 (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
担当部門 品質保証部 堺品質保証課
電話番号 072(245)8026
FAX番号 072(245)8268
緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課
072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

皮膚腐食性及び刺激性: 区分 1

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 1

皮膚感作性: 区分 1

生殖毒性: 区分 1B

環境有害性

水生環境有害性(急性): 区分 3

水生環境有害性(長期間): 区分 3

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

重篤な眼の損傷

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

水生生物に有害

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

使用前に取扱い説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

環境への放出を避けること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋を着用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保護手袋、保護衣又は保護面を着用すること。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

応急措置

特別な処置が必要である。

ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。

直ちに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。

皮膚に付着した場合：多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

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。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：

成分名	含有量(%)	CAS No.	化管法政令番号
ポリチオール	10-20	非公開	-
ポリアミドアミン	10-20	非公開	-
2-エチルヘキサン酸	< 1	149-57-5	1-051
エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル	< 1	111-76-2	-
反応性希釈剤	5-10	非公開	-
無機充填剤	60-70	非公開	-

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

2-エチルヘキサン酸，エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。

直ちに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。

皮膚(又は髪)に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

炭酸ガス、乾燥砂を使用すること。

周辺設備に適した消火剤を使用する。

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

適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。

二次災害の防止策

全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

保護手袋、保護衣又は保護面を着用すること。

保護手袋を着用すること。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度

(エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)

作業環境評価基準(1995) ≤ 25 ppm

許容濃度

(エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)

ACGIH(1996) TWA: 20ppm (眼および上気道刺激)

(2-エチルヘキサン酸)

ACGIH(2006) TWA: 5mg/m³(IFV) (変異影響)

OSHA-PEL

(2-エチルヘキサン酸)

TWA 0ppm, 0mg/m³; STEL 0ppm, 0mg/m³; C 0ppm, 0mg/m³

(エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)

TWA 50ppm, 240mg/m³

NIOSH-REL

(2-エチルヘキサン酸)

TWA 0ppm, 0mg/m³; STEL 0ppm, 0mg/m³; C 0ppm, 0mg/m³

(エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)

TWA 5ppm, 24mg/m³

ばく露防止

保護具

眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状态

形状：パテ状

色：黒灰色

臭い：メルカプタン臭

比重/密度: 1.7

溶解度

水に対する溶解度：不溶

溶媒に対する溶解度：ほとんどの溶剤に易溶

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

混触危険物質

酸、塩基、酸化性物質、強酸化性物質、エポキシ樹脂成分に相当するものなど

その他

長期間保管すると揮発性ガスが発生し、容器内圧が高くなることがある。

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)

rat LD50 = 470 - 1950 mg/kg (ATSDR, 1998)

(2-エチルヘキサン酸)

rat LD50=2043 mg/kg (IUCLID, 2000)

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

(エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)

rabbit LD50 =220 mg/kg (ATSDR, 1998)

(2-エチルヘキサン酸)

rabbit LD50=1140 mg/kg (ACGIH, 2001)

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

(エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)

vapor : female rat LC50=450 ppm/4hr (SIDS, 1997)

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

- [日本公表根拠データ]
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)
 ラビット 刺激性 (SIDS, 1997)
 (2-エチルヘキササン酸)
 ラビット 腐食性 (IUCLID, 2000)
- 眼に対する重篤な損傷・刺激性
 [日本公表根拠データ]
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)
 ラビット (OECD TG405: GLP) AOI=30-80 (ECETOCTR48, 1998)
 (2-エチルヘキササン酸)
 ラビット (ACGIH 7th, 2001)
- 発がん性
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)
 IARC-Gr.3: ヒトに対する発がん性については分類できない
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)
 ACGIH-A3(1996): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
- 生殖毒性
 [日本公表根拠データ]
 (2-エチルヘキササン酸) cat.1B; rat: ACGIH 7th, 2001
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル) cat.2; rabbit: SIDS, 1997
- 短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響
 特定標的臓器毒性
 特定標的臓器毒性(単回ばく露)
 [区分3(気道刺激性)]
 [日本公表根拠データ]
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル) 気道刺激性 (HSDB, 2004)

12. 環境影響情報

- 生態毒性
 水生毒性
 水生生物に有害
 長期継続的影響により水生生物に有害
 水生毒性(急性) 成分データ
 [日本公表根拠データ]
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)
 魚類(シープスヘッドミノール) LC50 = 116mg/L/96hr (環境省リスク評価第6巻, 2008、他)
 (2-エチルヘキササン酸)
 甲殻類(オオミジンコ) EC50=85.4mg/L/48hr (IUCLID, 2000)
- 水溶解度
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)
 混和する (ICSC, 2003)
 (2-エチルヘキササン酸)
 0.14 g/100 ml (ICSC, 2005)
- 残留性・分解性
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)
 BODによる分解度: 96% (既存化学物質安全性点検データ)
- 生体蓄積性
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル)
 log Pow=0.83 (PHYSPROP Database, 2005)
 (2-エチルヘキササン酸)
 log Pow=2.64 (PHYSPROP Database, 2005)

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 : NA

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)

2-エチルヘキサン酸; エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法

優先評価化学物質

エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル

大気汚染防止法

有害大気汚染物質(中環審第9次答申)

2-エチルヘキサン酸

船舶安全法

引火性液体類 分類3

航空法

引火性液体 分類3

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(Y類)

エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル; 2-エチルヘキサン酸

環境有害性

US主要規制

TSCA

2-エチルヘキサン酸; エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル; ポリアミドアミン

適用法規情報

この物質に関する貴国又は地方の規制については、貴社の責任でご調査願います。

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2015 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の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十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

発行日：2016年02月18日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名：KCケーシーボンド(温暖期用) 主剤
会社名 クボタシーアイ株式会社
住所 (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
担当部門 品質保証部 堺品質保証課
電話番号 072(245)8026
FAX番号 072(245)8268
緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課
072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

皮膚腐食性及び刺激性:区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:区分 2

皮膚感作性:区分 1

環境有害性

水生環境有害性(急性):区分 1

水生環境有害性(長期間):区分 1

GHSラベル要素



注意喚起語:警告

危険有害性情報

皮膚刺激

強い眼刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

水生生物に非常に強い毒性

長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

環境への放出を避けること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋を着用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

漏出物を回収すること。

特別な処置が必要である。

皮膚に付着した場合:多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: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をすること。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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：医師の診断/手当てを受けること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：

混合物

成分名	含有量(%)	CAS No.	化管法政令番号
ビスフェノールAエポキシ樹脂	30 - 40	25068-38-6	-
酸化チタン(IV)	0.1 - 1.0	13463-67-7	-
反応性希釈剤	1-5	非公開	-
無機充填剤	60-70	非公開	-

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

酸化チタン(IV)

GHS分類区分該当有害成分

環境シンボル該当成分

ビスフェノールAエポキシ樹脂

4. 応急措置

応急措置の記述

皮膚(又は髪)に付着した場合

多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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：医師の診断/手当てを受けること。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

泡、炭酸ガス、乾燥砂を使用すること。

周辺設備に適した消火剤を使用する。

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

適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

安全取扱注意事項

保護手袋を着用すること。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

許容濃度

(酸化チタン(IV))

日本産衛学会(2013) 0.3mg-ナノ粒子/m³

(酸化チタン(IV))

ACGIH(1992) TWA: 10mg/m³ (下気道刺激)

作業環境許容濃度(中国 GBZ 2.1-2007)

(酸化チタン(IV))

PC-TWA: 8 総粉じん-mg/m³

OSHA-PEL

(酸化チタン(IV))

TWA 15mg/m³

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

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。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状态

形状：パテ状

色：白色

臭い：微刺激臭

比重/密度: 1.7

溶解度

水に対する溶解度：不溶

溶媒の溶解度：ほとんどの溶剤に易溶

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

混触危険物質

酸、塩基、酸化性物質、還元性物質、硬化剤成分に相当するものなど

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

労働基準法: 疾病化学物質

ビスフェノールAエポキシ樹脂

局所効果

- 皮膚腐食性・刺激性
 [日本公表根拠データ]
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂)
 ラビット 刺激性 (CERI/ハザードデータ集 2001-36, 2002et al)
- 眼に対する重篤な損傷・刺激性
 [日本公表根拠データ]
 (酸化チタン(IV))
 ラビット 軽度の刺激性 (IUCLID, 2000)
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂)
 ラビット 軽度の刺激性 (CERI/ハザードデータ集 2001-36, 2002)
- 感作性
 感作性[厚労省局長通達]
 ビスフェノールAエポキシ樹脂
 皮膚感作性
 [日本公表根拠データ]
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂) cat.1; DFGOTvol.19, 2003
- 生殖細胞変異原性
 [厚労省局長通達]
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂)
- 発がん性
 [日本公表根拠データ]
 (酸化チタン(IV))
 IARC (Monograph Vol.93, in preparation) 粒径10-50nm Gr.2B
 (酸化チタン(IV))
 IARC-Gr.2B: ヒトに対して発がん性があるかもしれない
 (酸化チタン(IV))
 ACGIH-A4(1992): ヒト発がん性因子として分類できない
 (酸化チタン(IV))
 日本産衛学会-2B: 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質

12. 環境影響情報

- 生態毒性
 水生毒性
 水生生物に非常に強い毒性
 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性
 水生毒性(急性) 成分データ
 [日本公表根拠データ]
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂)
 甲殻類(オオミジンコ) EC50=1.7mg/L/48hr (CERI・NITE, 2006)
- 水溶解度
 (酸化チタン(IV))
 溶けない (HSDB, 2004)
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂)
 0.0000041 g/100 ml (CERI・NITE有害性評価書(暫定版), 2006)
- 残留性・分解性
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂)
 BODによる分解度:0% (既存化学物質安全性点検データ)
- 生体蓄積性
 (ビスフェノールAエポキシ樹脂)
 BCF ≤ 42(Check & Review, Japan)
- 土壤中の移動性データなし
 オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

- 環境への放出を避けること。
- 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

- 番号 : 3077
- 品名(国連輸送名) :
 - 環境有害物質、固体、N.O.S.
- 国連分類(輸送における危険有害性クラス) : 9
- 容器等級 : III
- 指針番号 : 171

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令
毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

- 名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)
 - 酸化チタン(IV)

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法

- 優先評価化学物質
 - ビスフェノールAエポキシ樹脂

船舶安全法

- 有害性物質 分類9

航空法

- その他の有害物件 分類9

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

- 有害液体物質(X類)
 - ビスフェノールAエポキシ樹脂
- 有害液体物質(Z類)
 - 酸化チタン(IV)

環境有害性

海洋汚染物質_急性有害性

- ビスフェノールAエポキシ樹脂

海洋汚染物質_長期間有害性

- ビスフェノールAエポキシ樹脂

US主要規制

TSCA

- 酸化チタン(IV); ビスフェノールAエポキシ樹脂

適用法規情報

この物質に関する貴国又は地方の規制に関する調査は貴社の責任で処理願います。

16. その他の情報

参考文献

- Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN
- Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN
- Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)
- 2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)
- 2015 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

Supplier's data/information

責任の限定について

この情報は、私どもの知識の及ぶ限りにおいて正確ですが、当社は内容の正確性又は完全性について、何も責任を取ることはできません。全ての材料を適当に使用する最終的決定の責任はユーザーのみのものです。全ての材料には、未知の危険性があり、取扱いに注意が必要です。ここには特定の危険性について記載してありますが、これ以外の危険性が存在しないことは保証できません。

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実施を対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

発行日：2016年02月18日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名：KCケーシーボンド(温暖期用) 硬化剤
 会社名 クボタシーアイ株式会社
 住所 (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
 担当部門 品質保証部 堺品質保証課
 電話番号 072(245)8026
 FAX番号 072(245)8268
 緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課
 072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

皮膚腐食性及び刺激性:区分 1

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:区分 1

皮膚感作性:区分 1

生殖毒性:区分 1B

環境有害性

水生環境有害性(急性):区分 3

水生環境有害性(長期間):区分 3

GHSラベル要素



注意喚起語:危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

重篤な眼の損傷

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

水生生物に有害

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

使用前に取扱い説明書入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

環境への放出を避けること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋を着用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保護手袋、保護衣又は保護面を着用すること。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

応急措置

特別な処置が必要である。

ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。

直ちに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。

皮膚に付着した場合：多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

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。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：

混合物

成分名	含有量(%)	CAS No.	化管法政令番号
ポリチオール	5 - 10	非公開	-
ポリアミドアミン	10 - 20	非公開	-
2-エチルヘキサン酸	< 1	149-57-5	1-051
反応性希釈剤	1-5	非公開	-
無機充填剤	60-70	非公開	-

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

2-エチルヘキサン酸

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。

直ちに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。

皮膚(又は髪)に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

炭酸ガス、乾燥砂を使用すること。

周辺設備に適した消火剤を使用する。

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

適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。

二次災害の防止策

全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

保護手袋、保護衣又は保護面を着用すること。

保護手袋を着用すること。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

許容濃度

(2-エチルヘキサン酸)

ACGIH(2006) TWA: 5mg/m³(IFV) (変異影響)

OSHA-PEL

(2-エチルヘキサン酸)

TWA 0ppm, 0mg/m³; STEL 0ppm, 0mg/m³; C 0ppm, 0mg/m³

NIOSH-REL

(2-エチルヘキサン酸)

TWA 0ppm, 0mg/m³; STEL 0ppm, 0mg/m³; C 0ppm, 0mg/m³

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

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。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状态

形状：パテ状

色：黒灰色

臭い：メルカプタン臭

比重/密度: 1.7

溶解度

水に対する溶解度：不溶

溶媒に対する溶解度：ほとんどの溶剤に易溶

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

混触危険物質

酸、塩基、酸化性物質、強酸化性物質、エポキシ樹脂成分に相当するものなど

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(2-エチルヘキサン酸)

rat LD50=2043 mg/kg (IUCLID, 2000)

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

(2-エチルヘキサン酸)

rabbit LD50=1140 mg/kg (ACGIH, 2001)

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

(2-エチルヘキサン酸)

ラビット 腐食性 (IUCLID, 2000)

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

(2-エチルヘキサン酸)

ラビット (ACGIH 7th, 2001)

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

(2-エチルヘキサン酸) cat.1B; rat : ACGIH 7th, 2001

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生生物に有害

長期継続的影響により水生生物に有害

水生毒性(急性) 成分データ

[日本公表根拠データ]

(2-エチルヘキサン酸)

甲殻類(オオミジンコ) EC50=85.4mg/L/48hr (IUCLID, 2000)

水溶解度

(2-エチルヘキサン酸)

0.14 g/100 ml (ICSC, 2005)

生体蓄積性

(2-エチルヘキサン酸)

log Pow=2.64 (PHYSPROP Database, 2005)

土壌中の移動性データなし
オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 : NA

指針番号 : 171

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令
毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)

2-エチルヘキサン酸

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法に該当しない。

大気汚染防止法

有害大気汚染物質(中環審第9次答申)

2-エチルヘキサン酸

船舶安全法

腐食性物質 分類8

航空法

腐食性物質 分類8

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(Y類)

2-エチルヘキサン酸

環境有害性

US主要規制

TSCA

2-エチルヘキサン酸; ポリアミドアミン

適用法規情報

この物質に関する貴国又は地方の規制については、貴社の責任でご調査願います。

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)
2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)
2015 TLVs and BEIs. (ACGIH)
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>
JIS Z 7253 (2012年)
Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実用を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

発行日：2009年09月30日

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 タフタイトEPS 主剤
 会社名 クボタシーアイ株式会社
 住所 (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
 担当部門 品質保証部 堺品質保証課
 電話番号 072(245)8026
 FAX番号 072(245)8268
 緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課
 072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素



警告

生殖細胞変異原性:区分 2 遺伝子疾患のおそれの疑い
 発がん性:区分 2 発がんのおそれの疑い
 特定標的臓器毒性-反復暴露:区分 2 呼吸器/呼吸器系に障害のおそれ



警告

水生毒性-急性:区分 1 水生生物に非常に強い毒性
 水生毒性-慢性:区分 1 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性



警告

皮膚腐食性/刺激性:区分 2 皮膚刺激
 眼に対する損傷性/眼刺激性:区分 2 眼への刺激
 皮膚感作性:区分 1 アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
 急性毒性経皮:区分 5 皮膚に接触すると有害のおそれ

予防

粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。
 取扱い後は汚染箇所をよく洗う。
 この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。
 (適切な処置を講じたとき以外は)環境への放出を避ける。
 保護手袋を着用する。
 保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

対応

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。
 適切な洗浄剤による治療が必要である。
 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。
 漏出物を回収する。
 皮膚に付着した場合:多量の水と石鹼で洗う。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。
 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当を受ける。
 眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当を受ける。

廃棄

内容物/容器を国/地方の規則に従って廃棄する。

分類の名称(分類基準は日本方式)

その他の有害性物質

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物質

成分名：ビスフェノールAエポキシ樹脂

含有量(%)：35-45

CAS No.：25068-38-6

成分名：n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル

含有量(%)：1-5

CAS No.：2426-08-6

成分名：酸化チタン(IV)

含有量(%)：5-10

CAS No.：13463-67-7

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

4. 応急措置

一般的な措置

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。

皮膚に付着した場合

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗う。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当を受ける。

汚染された衣類を脱ぐ。

目に入った場合

眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当を受ける。

最低15分間、清浄な水でゆるやかに眼の洗浄を行う。できるだけ速やかに医師による診断と医療処置を受ける。

飲み込んだ場合

事故が起きたときあるいは気分が悪い場合、直ちに医師の診察を受ける(できればラベルを見せる)。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

火災の場合は泡粉末炭酸ガス乾燥砂を使用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

適切な保護具を着用する。

封じ込めおよび浄化方法と機材

危険でなければ漏れを止める。

少量の漏れ：砂または他の不燃性吸収剤を用いて集め、容器に入れた後に廃棄する。

二次災害の防止策

漏出物を回収する。

付近の着火源となるものを取除く。

7. 取扱いおよび保管上の注意

安全な取扱いのための予防措置

技術的対策

(取扱者の暴露防止)

粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。

注意事項

通常の製品形態、使用条件のもとでは発がん性はないが、乾燥、粉砕などの処理により粉じん発生が予測される場合は発がんのおそれが生ずる。

安全取扱い注意事項

保護手袋を着用する。

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

容器を密閉する。

涼しい所に置く。日光を避ける。

国/地方の規則に従って保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

職業暴露限界値、生物学的限界値等の管理指標

管理濃度

設定されていない。

許容濃度

(酸化チタン(IV)) : ACGIH (1992) TWA: 10mg/m³ (下気道刺激)

(n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル) : ACGIH (2002) TWA: 3ppm (皮膚、感作)(睾丸障害)

個人用保護具などの個人保護措置

呼吸器用の保護具

換気が十分でない場合は、呼吸用保護具を着用する。

目の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護手袋および保護衣を着用する。

適切な衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗う。

この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。

適切な換気および密閉の装置を使用する。

取扱いにおいては、局所排気装置を使用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状 : パテ状

色 : 白色

臭い : 微刺激臭

pH : 適用外

引火点 : 172°C(主成分エポキシ樹脂)

比重/密度 : 1.5

溶解性

水に対する溶解性 : 不溶

溶媒に対する溶解性 : ほとんどの有機溶剤に易溶

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の乾燥した大気状態では安定している。
高温では、危険な重合反応がおこるおそれがある。

混触危険物質

硬化剤成分に相当するものなど。
酸 塩基 酸化性物質

その他

長期間保存すると、揮発性ガスが発生して、容器内圧が高くなることがある。

11. 有害性情報

物理的、化学的および毒性学的特性に関係した症状

急性毒性

主成分のエポキシ樹脂のLD50は、11g/kg(ラット・経口)である。
吸入すると有害であるおそれがある。

労働基準法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号疾病化学物質

ビスフェノールAエポキシ樹脂

経口毒性データ

(n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル): マウス LD50 1520 mg/kg

経皮毒性データ

(n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル): ラビット LD50 2520 mg/kg

吸入毒性データ

(n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル): ラット LCL0 670ppm

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

皮膚を刺激する。

眼を刺激する。

皮膚腐食性/刺激性データ

(酸化チタン(IV)): ヒト 0.3mg/3D-I; MILD

(n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル): ラビット 454 mg/3D; MILD

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

眼損傷性/刺激性データ

(n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル): ラビット 91 mg ; MILD

感作性

皮膚接触により感作を引き起こすことがある。

労働基準法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号感作性物質、厚生労働省労働基準局長通達基発第182号

ビスフェノールAエポキシ樹脂

変異原性

労働安全衛生法第57条の5、労働基準局長通達、変異原性が認められた既存化学物質

n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル; ビスフェノールAエポキシ樹脂

がん原性

(酸化チタン(IV)): IARC-Gr.2B; ヒトに対して発がん性があるかもしれない。

(酸化チタン(IV))ACGIH-A4(1992): ヒト発がん性因子として分類できない

(n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル)EU-発がん性カテゴリ3; ヒト発がん性の可能性がある

12. 環境影響情報

生態毒性

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。

13. 廃棄上の注意

廃棄残留物の記述とその安全な取扱いに関する情報
(適切な処置を講じたとき以外は)環境への放出を避ける。
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

注意事項

通常の製品形態、使用条件のもとでは発がん性はないが、乾燥、粉砕などの処理により粉じんが発生すると発がんのおそれが生ずる。
下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。
承認された廃棄物集積場で処理する。
この製品、容器は適法な設備、方法で処理するか、もしくは正式認可を得た処理業者に内容を明確に開示して処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 : NA

緊急時応急措置指針番号 :171

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康および環境に関する規則

労働安全衛生法

危険物・引火性の物(令別表第1第4号)(30℃≦引火点<65℃)

n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル

名称等を通知すべき危険物及び有害物(第57条の2、令第18条の2別表第9)

n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル;酸化チタン(IV)

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル

消防法に該当しない。

化審法

法第2条第5項 第2種監視化学物質 ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状物)

16. その他の情報

参考文献

『エポキシ樹脂・硬化剤 正しい取り扱いの手引き』(管理用・作業用)エポキシ樹脂技術協会

責任の限定について

この情報はこの特定の材料に関するものであり、この材料が他の材料と組み合わせられたり、処理されたときは無効です。この情報を自分自身の独特な取扱いに適合させ完全で満足できるものとする責任はユーザーにあります。

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の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十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識および経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

発行日：2009年09月30日

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 タフタイトEPS 硬化剤
 会社名 クボタシーアイ株式会社
 住所 (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
 担当部門 品質保証部 堺品質保証課
 電話番号 072(245)8026
 FAX番号 072(245)8268
 緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課
 072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素



危険

皮膚腐食性/刺激性:区分 1 重篤な薬傷・眼の損傷
 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



危険

呼吸器感作性:区分 1 吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ
 生殖細胞変異原性:区分 1B 遺伝子疾患のおそれ
 生殖毒性:区分 1B 生殖能または胎児への悪影響のおそれ

警告

特定標的臓器毒性-単回暴露:区分 2
 血液/血液系、心血管系、中枢神経/中枢神経系、神経/神経系、腎臓、肝臓、心臓、呼吸器/呼吸器系に障害のおそれ
 特定標的臓器毒性-反復暴露:区分 2
 心血管系、中枢神経/中枢神経系、神経/神経系、消化器/消化器系、腎臓、肝臓、脾臓、胸腺に障害のおそれ



警告

皮膚感作性:区分 1 アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ。
 特定標的臓器/全身毒性(単回暴露):区分 3 (麻酔作用)眠気およびめまいのおそれ
 急性毒性経口:区分 5 飲み込むと有害のおそれ
 急性毒性経皮:区分 5 皮膚に接触すると有害のおそれ

その他シンボル画像の付与されないGHS分類

水生毒性-急性:区分 3 水生生物に有害
 水生毒性-慢性:区分 3 長期的影響により水生生物に有害

予防

粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。
 取扱い後は汚染箇所をよく洗う。
 この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。
 (適切な処置を講じたとき以外は)環境への放出を避ける。
 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

対応

直ちに毒物センターまたは医師に連絡する。
 気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。
 適切な洗浄剤による治療が必要である。
 直ちに処置する必要がある。
 汚染した衣類を再使用する場合は洗濯する。
 飲み込んだ場合:口をすすぐ。無理に吐かせてはならない。
 皮膚(または毛)にかかった場合:直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ捨て流水/シャワーで洗う。
 吸入した場合:被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
 眼に入った場合:水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。

廃棄

内容物/容器を国/地方の規則に従って廃棄する。

有害性

エポキシ樹脂硬化剤による皮膚障害を起こす恐れがある。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物質

成分名 : ポリチオール

含有量(%): 非公開

CAS No.: 非公開

成分名 : 変性脂肪族ポリアミン

含有量(%): 非公開

CAS No.: 非公開

成分名 : クレゾール(混合異性体)

含有量(%): 1-5

CAS No.: 1319-77-3

成分名 : フェノール

含有量(%): 1-5

CAS No.: 108-95-2

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

労働安全衛生法「表示すべき有害物」に該当する成分

クレゾール(混合異性体), フェノール

4. 応急措置

一般的な措置

直ちに毒物センターまたは医師に連絡する。
 気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。

吸入した場合

吸入した場合:被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。

皮膚に付着した場合

皮膚に付着した場合:多量の水と石鹸で洗う。

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。

皮膚(または毛)にかかった場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ捨て流水/シャワーで洗う。

汚染された衣類を脱ぐ。

皮膚を流水で洗う。

目に入った場合

目に入った場合：水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。

最低15分間、清浄な水でゆるやかに目の洗浄を行う。できるだけ速やかに医師による診断と医療処置を受ける。

飲み込んだ場合

飲み込んだ場合：口をすすぐ。無理に吐かせてはならない。

必要な場合、応急措置および必要とされる特別な処置の指示

直ちに処置する必要がある。

物質へ暴露(吸入、吸飲、皮膚接触)は遅効性の影響を生ずるおそれがある。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

泡、粉末、炭酸ガス、乾燥砂を使用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

適切な保護具を着用する。

環境に対する予防措置

危険でなければ漏れを止める。

乾燥した土、砂、不燃材料に吸収もしくは覆って容器に移す。

二次災害の防止策

漏出物を回収する。

付近の着火源となるものを取除く。

7. 取扱いおよび保管上の注意

安全な取扱いのための予防措置

技術的対策

(取扱者の暴露防止)

粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。

安全取扱い注意事項

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

容器を密閉する。

涼しい所に置く。日光を避ける。

国/地方の規則に従って保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

職業暴露限界値、生物学的限界値等の管理指標

管理濃度

(クレゾール(混合異性体))：作業環境評価基準(1995) ≤ 5 ppm

許容濃度

(フェノール)：日本産衛学会(1978) 5ppm; 19mg/m³ (皮)

(クレゾール(混合異性体))：日本産衛学会(1986) 5ppm; 22mg/m³ (皮)

(フェノール)：ACGIH (1992) TWA: 5ppm (皮膚)(上気道刺激; 肺障害; 中枢神経系損傷)

(クレゾール(混合異性体))：ACGIH (1979) TWA: 5ppm (皮膚)(眼、皮膚および上気道刺激)

個人用保護具などの個人保護措置

呼吸器用の保護具

換気が十分でない場合は、呼吸用保護具を着用する。

目の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護手袋および保護衣を着用する。

適切な衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗う。

この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。

汚染された作業衣を作業場から出してはならない。

汚染した衣類を再使用する場合は洗濯する。

適切な換気および密閉の装置を使用する。

取扱いにおいては、局所排気装置を使用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状 :パテ状

色 :黒色

臭い :メルカプタン臭

pH :適用外

引火点 :知見なし

比重/密度 :1.4

溶解性

水に対する溶解性 :不溶

溶媒に対する溶解性 :ほとんどの有機溶剤に易溶

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の乾燥した大気下では安定している。

混触危険物質

エポキシ樹脂成分に相当するもの

酸 塩基 酸化性物質 還元性物質

その他

長期間保存すると揮発性ガスが発生して、容器内圧が高くなることがある。

11. 有害性情報

物理的、化学的および毒性学的特性に関係した症状

急性毒性

主成分のポリチオール₂のLD50は、7.6g/kg(経口)である。

接触すると皮膚や目に炎症を起こす恐れがある。

労働基準法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号疾病化学物質

フェノール；クレゾール(混合異性体)

経口毒性データ

(フェノール): マウス LD50 270 mg/kg

(クレゾール(混合異性体)): マウス LD50 760 mg/kg

経皮毒性データ

(フェノール): ラット LD50 669 mg/kg

(クレゾール(混合異性体)): ラビット LD50 2000 mg/kg

吸入毒性データ

(フェノール): マウス LC50 177 mg/m³

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

皮膚接触により感作を引き起こすことがある。

皮膚腐食性/刺激性データ

(フェノール): ラビット 500 mg/24H; SEVERE

535 mg open; SEVERE

100 mg ; MILD
 ラビット 5 mg ; SEVERE
 100 mg rinse ; MILD

感作性

皮膚接触により感作を引き起こすことがある。

がん原性

(フェノール) : IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。
 (フェノール)ACGIH-A4(1992) : ヒト発がん性因子として分類できない
 (フェノール)EPA-I ; 発がん性を評価する情報が不十分(2005)

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生生物に有害
 長期的影響により水生生物に有害

他の有害影響

漏えい・廃棄などの際には、環境に影響を与える可能性があるため、取り扱いに注意する。

13. 廃棄上の注意

廃棄残留物の記述とその安全な取扱いに関する情報

(適切な処置を講じたとき以外は)環境への放出を避ける。
 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

水質汚濁防止法

施行令第3条生活環境汚染項目、排水基準を定める省令第1条別表第2排水 =< 5mg-Phenol/ L
 フェノール

下水道法

施行令第9条の4水質基準物質:水質基準 =< 5mg-Phenol/L
 フェノール

注意事項

下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。
 承認された廃棄物集積場で処理する。
 この製品、容器は適法な設備、方法で処理するか、もしくは正式認可を得た処理業者に内容を明確に開示して処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 : 1760

クラス : 8

包装等級 : 1/2/3

適切な積荷名称 : 腐食性液体、N.O.S.

緊急時応急措置指針番号 : 154

国際規制

海洋汚染防止法

有害液体物質(Y類)

クレゾール(混合異性体); フェノール

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康および環境に関する規則

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険物及び有害物(令18条)

クレゾール(混合異性体);フェノール

名称等を通知すべき危険物及び有害物(第57条の2、令第18条の2別表第9)

クレゾール(混合異性体);フェノール

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

クレゾール(混合異性体);フェノール

消防法に該当しない。

船舶安全法

腐食性物質

航空法

腐食性物質

大気汚染防止法

施行令第10条特定物質

フェノール

適用法規情報

エポキシ樹脂の硬化剤による健康障害防止が認められた物質

変性脂肪族ポリアミン (昭和51年6月5日労働省通達 基発477号)

16. その他の情報

参考文献

『エポキシ樹脂・硬化剤 正しい取り扱いの手引き』(管理用・作業用) エポキシ樹脂技術協会
責任の限定について

この情報はこの特定の材料に関するものであり、この材料が他の材料と組み合わせられたり、
処理されたときは無効です。この情報を自分自身の独特な取扱いに適合させ完全で満足で
きるものとする責任はユーザーにあります。

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知
見によって改訂される事があります。また、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十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識および経験に基づいたものです。安全性データシー
トの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載
されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 SVR用接合剤
 会社名 クボタシーアイ株式会社
 住所 (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
 担当部門 品質保証部 堺品質保証課
 電話番号 072(245)8026
 F A X 番号 072(245)8268
 緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課
 072(245)8026

2. 危険有害性の要約

重要な危険有害性及び影響並びに特有の危険有害性
 含有しているエポキシ樹脂は労働省通達による変異原性が認められた既存化学物質

GHS分類および注意書きを含むラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性	可燃性固体	区分2
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分外
	急性毒性(経皮)	区分外
	急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
	急性毒性(吸入:蒸気)	区分4
	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	区分外
	皮膚腐食性/刺激性	区分外
	眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分2A
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分1
	生殖細胞変異原性	区分2
	発がん性	区分外
	生殖毒性	区分外
	標的臓器/全身毒性(単回暴露)	区分2(呼吸器系) 区分3(気道刺激性、麻酔作用)
環境に対する有害性	標的臓器/全身毒性(反復暴露)	区分2(中枢神経系、骨)
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	水生環境有害性(急性)	区分3
	水生環境有害性(慢性)	区分3
	オゾン層に対する有害性	分類できない

GHSラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語

警告

危険有害性情報

H228 可燃性固体
 H332 吸入すると有害
 H319 強い眼刺激
 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
 H341 遺伝性疾患のおそれの疑い
 H371 中枢神経系の障害のおそれ
 H335 呼吸器への刺激のおそれ
 H336 眠気又はめまいのおそれ
 H373 長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系、骨の障害のおそれ
 H402 水生生物に有害
 H412 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】

P201 使用前に取扱説明書入手すること。
 P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 P210 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。
 P240 容器を接地すること/アースをとること。
 P241 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/... 機器を使用すること。
 P260 粉じん、ミスト、蒸気、スプレーの吸入しないこと。
 P264 取扱い後は手をよく洗うこと。
 P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
 P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 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、保護面を着用すること。

【応急措置】

- P370+P378 火災の場合: 消火するために適切な消化剤を使用すること。
 P304+P340 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。
 P312 気分が悪いときは医師に連絡すること。
 P305+P351+P338 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
 P337+P313 その後も洗浄を続けること。眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
 P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。
 P333+P313 皮膚刺激又は発疹が生じた場合: 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ぐこと。そして再使用する場合には洗濯をすること。
 P308+P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。
 P314 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。

【保管】

- P403+P233, P405 換気の良い場所で容器を密閉し、施錠して保管すること。

【廃棄】

- P501 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 化学名又は一般名称	混合物 PVC系接合剤			
化学名又は一般名称	CAS番号	官報公示整理番号(化審法・安衛法)	含有量(%)	化学物質管理促進法 (PRTR法)
塩化ビニル系樹脂	社外秘	既存	20～30	対象外
炭酸カルシウム	471-34-1	(1)-122	35～45	対象外
酢酸エチル	141-78-6	(7)-1279	25～35	対象外
シクロヘキサノン	108-94-1	(3)-2376	1～5	対象外
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	25068-38-6	(7)-1279	1未満	対象外
シリカ	7631-86-9	(1)-548	1未満	対象外
すずおよびその化合物	社外秘	既存	0.5未満	含有量から対象外

4. 応急措置

- 吸入した場合** 新鮮な空気のある場所に移動し、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を呼ぶこと。
- 皮膚に付着した場合** 直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぎ取り去ること。
 水又は適温の流水で洗浄した後、石鹸を用いてよく洗い落とす。
 気分が悪い時は医師を呼ぶこと。
 脱いだ衣類を再使用する前に洗濯し汚染除去すること。
- 眼に入った場合** 皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを求めること。
 水で数分間注意深く洗うこと。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。洗浄を続けること。
 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合** 気分が悪い時は医師を呼ぶこと。
 口をすすぐこと。ただし意識の無い場合には、口から何も与えてはいけない。
 嘔吐が自然に起こった時は嘔吐物が気管に入らないよう身体を斜めにする。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤:** 小火災: 二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤
 大火災: 散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤
- 使ってはならない消化剤** 棒状注水
- 特有の危険有害性:** 火災によって刺激性、毒性及び/又は腐食性のガスを発生する恐れがある。
 極めて燃え易い、熱、火花、火災で容易に発火する。
 加熱により容器が爆発する恐れがある。
 引火性の高い液体及び蒸気
- 特有の消火方法:** 火災発生場所周辺への関係者以外の立入りを禁止する。
 消火作業は風上から行う。
 消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないように適切な処置を取る。
 大規模火災には、泡消火剤を用いて空気を遮断する。
 引火点が極めて低い、または消火の効果がない恐れがある場合は、容器または周囲に散水して冷却する。
 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。
- 消火を行う者の保護:** 消火作業の際は、空気呼吸器を含め適切な化学用保護衣を着用する

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置:** 作業者は適切な保護具(8. ばく露防止及び保護措置の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
 関係者以外の立入りを禁止する。
 漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。
 密閉された場所に入る前に換気する。
 風上に留まる。
 低地から離れる。
- 環境に対する注意事項:** 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
 河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。

封じ込め及び浄化方法と機材： 危険でなければ漏れを止める。
 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。
 蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。
 二次災害の防止策： すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。
 関係箇所に通報し応援を求める。
 回収、中和： 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
 少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。
 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
 大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ない恐

7. 取扱い及び保管上の注意
 取扱い

技術的対策： 保護手袋、衣類及び眼、顔面用の保護具を着用すること。
 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、または引きずるなどの取扱いをしてはならない。
 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。一禁煙。
 防爆型の電気、換気、照明機器を使用すること。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
 局所排気・全体換気： 蒸気の発生源を密閉する設備または局所排気装置を設ける。
 安全取扱い注意事項： 接触、吸入または飲み込んではいならない。
 取扱後はよく手を洗うこと。
 蒸気を吸入しないこと。
 屋外または換気の良い区域でのみ使用すること。

保管

技術的対策： 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。一禁煙。
 容器を密閉して換気の良いところで貯蔵すること。
 保管条件： 冷所、換気の良い場所で貯蔵すること。
 容器は直射日光や火気を避けること。
 指定数量以上の危険物は、貯蔵所以外の場所でこれを貯蔵してはならない。
 施錠して貯蔵すること。
 容器包装材料： 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。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度、許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

成分名	シリカ	ビスフェノールA型 エポキシ樹脂(液)	酢酸エチル	シクロヘキサン	すずおよびその化合物
管理濃度	未設定	未設定	200ppm	20ppm	未設定
許容濃度：産衛学会(2005年版)	未設定	未設定	200ppm	25ppm	未設定
ACGIH(2007年版)TLV-TWA	未設定	未設定	400ppm	20ppm	未設定

設備対策： 換気及び洗眼器、シャワー等の設置を配慮する。
 防爆型の電気、換気、照明機器を使用すること。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 蒸気の発生源を密閉する設備または局所排気装置を設ける。

保護具

呼吸器の保護具： 適切な呼吸器保護具を着用すること。
 手の保護具： 保護手袋を着用すること。
 眼の保護具： 眼の保護具を着用すること。
 皮膚及び身体の保護具： 作業着等を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

外観(物理的状態、形状、色など)： 灰色ペースト
 臭い： 溶剤臭
 pH： 該当せず
 融点/凝固点： データなし
 沸点、初留点と沸騰範囲： データなし
 引火点： -4℃
 燃焼又は爆発範囲の下限、上限： データなし
 蒸気圧： データなし
 蒸気密度： データなし
 比重(密度)： 約1.4
 溶解度： 有機溶剤に溶解。
 n-オクタノール/水分配係数： 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
 臭いのしきい値： データなし
 蒸発速度： データなし
 燃焼性(固体、気体)： データなし
 蒸気密度： データなし
 粘度(粘性率)： データなし

10. 安定性及び反応性

反応性：、化学的安定性
 安定性： 常温では安定。
 反応性： データなし
 避けるべき条件： 高温
 混触危険物質： データなし
 危険有害な分解生成物(一酸化炭素、二酸化炭素、水以外)： 塩素ガス

11. 有害性情報
急性毒性

	経口	経皮	吸入(ガス)	吸入(蒸気)	吸入(ミスト)
酢酸エチル	区分外 4940 mg/kg	区分外 18000 mg/kg	分類対象外	区分4 13856 ppmV	分類できない
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	区分外 11,400 mg/kg	分類できない	分類対象外	分類できない	分類できない
フタル酸ジノルマループチル	区分外 6300mg/kg	区分外 >20,000 mg/kg	分類対象外	分類できない	区分外 >15.68 mg/L
シクロヘキサノン	区分4 800mg/kg	区分3 947mg/kg	分類対象外	区分3 2450ppm	区分外 8000ppm
カーボンブラック	区分外 >8000 mg/kg	分類できない	分類対象外	分類できない	分類できない
フタル酸ブチルベンジル	区分5 3,440 mg/kg	区分外 6,700 mg/kg	分類対象外	分類できない	分類できない

急性毒性(経口)	別表に示す含有成分のATEから混合物としてのATEを計算し、急性毒性(経口)を区分外に分類した。
急性毒性(経皮)	別表に示す含有成分のATEから混合物としてのATEを計算し、急性毒性(経皮)を区分外に分類した。
急性毒性(吸入:ガス)	別表に示す含有成分の区分がいずれも液体であり、気体ではないことから、混合物としても分類対象外とした。
急性毒性(吸入:蒸気)	別表に示す含有成分のATEから混合物としてのATEを計算し、急性毒性(吸入(蒸気))を区分4に分類した。 吸入すると有害
急性毒性(吸入:粉塵、ミスト)	別表に示す含有成分のATEから混合物としてのATEを計算し、急性毒性(吸入(ミスト))を区分外に分類した。
皮膚腐食性および皮膚刺激性	ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状)およびシクロヘキサノンが区分2であり、含有量から区分外に分類した。
眼に対する重篤な損傷又は眼刺激性	シクロヘキサノンが区分2Aであり、酢酸エチルおよびビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状)が区分2Bであり、成分の含有量から区分2Aに分類した。 強い眼刺激
呼吸器感作性	データなし。
皮膚感作性	ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状)およびシクロヘキサノンが区分1であり、含有量から区分1に分類した。 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖細胞変異原性	シクロヘキサノンが区分2であることから区分2に分類した。 遺伝性疾患のおそれの疑い
発がん性	含有する成分が区分外あるいはデータが無いことから区分外に分類した。
生殖毒性	シクロヘキサノンが区分2であり、含有量から区分外に分類した。
特定標的臓器毒性、単回ばく露	メチルシクロヘキサノンが区分1(呼吸器系)、区分2(中枢神経系)、区分3(麻酔作用)、酢酸エチルが区分3(気道刺激性、麻酔作用)である、その含有量から分類した。 呼吸器系の障害のおそれ 呼吸器への刺激のおそれ 眠気又はめまいのおそれ
特定標的臓器毒性、反復ばく露	シクロヘキサノンが区分1(中枢神経系、骨)であり、含有量から区分2に分類した。 長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系、骨の障害のおそれ
吸引力呼吸器有害性	データなし。
12. 環境影響情報 生態毒性	
水生環境急性有害性	ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状)が区分1であり、含有量から区分3に分類した。 水生生物に有害
水生環境慢性有害性	ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状)が区分1であり、含有量から区分3に分類した。 長期継続的影響によって水生生物に有害
残留性・蓄積性	データなし
生態蓄積性	データなし
土壌中の有害性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

13. 廃棄上の注意:
残余廃棄物

残余廃棄物	廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
汚染容器及び包装	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

陸上、海上、航空の国際規制及び国内規制

国際規則

国連分類	クラス4
国連番号	1325
容器等級	II
緊急時応急指針番号	133

国内規制

陸上輸送	消防法に定められている輸送方法に従う。
海上輸送	船舶安全法に定められている輸送方法に従う。
航空輸送	航空法に定められている輸送方法に従う。
輸送の特定の安全対策及び条件	危険物は当該危険物が転落し、または危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒しもしくは破損しないように積載すること。 危険物または危険物を収納した容器が著しく摩擦または動揺を起こさないように運搬すること。 危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生する恐れがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に重量物を上積みしない。

15. 適用法令

国内法令名称、規制

労働安全衛生法:

施工令 別表第一 危険物(第一条、第六条、第九条)	引火性の物
有機溶剤中毒予防規則(有規則)	第2種有機溶剤等
名称等を通知すべき危険物及び有害物(57条の2):	・シリカ ・酢酸エチル ・シクロヘキサノン ・すずおよびその化合物
名称等を表示すべき危険物及び有害物(57条):	・酢酸エチル ・シクロヘキサノン

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(通称 PRTR法): 該当物質なし

消防法: 第2類第引火性固体

その他:

16. その他の情報

引用文献

- 1) 化学物質の危険・有害性便覧(中央災害防止協会)
- 2) 許容濃度等の勧告(2005年、日本産業衛生学会)
- 3) ACGIH(2005年)

この安全データシートに記載の内容は、最善の調査に基づき現時点で入手できた情報により作成しておりますが、物理化学的性質、危険有害性等についてはいかなる保証をするものではありません。本製品は、この安全データシートをご参照の上、使用者の責任において適正に取り扱ってください。また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には用途、用法に適した安全対策を実施のうえご利用下さい。尚、法改正や新しい知見、製品の改良等に伴い、予告なく安全データシートを改訂する場合があります。

作成日：2000年09月12日
発行日：2013年02月21日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名：SPエスピーボンド
 会社名：クボタシーアイ株式会社
 住所：(〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
 担当部門：品質保証部 堺品質保証課
 電話番号：072(245)8026
 FAX番号：072(245)8268
 緊急連絡先：品質保証部 堺品質保証課
 072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性：該当せず/分類対象外

健康に対する有害性：分類区分外

環境有害性：分類区分外

(註)記載なきGHS分類区分：該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

注意喚起語：なし

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物質

化学的特定名：シリコーン変性ポリマー系弾性接着剤

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号
変成シリコーン樹脂	40-50	非公開/未登録	非公開/未登録
アクリル樹脂	10-20	非公開/未登録	非公開/未登録
無機質充填材	30-40	非公開/未登録	非公開/未登録
パラフィン	1-5	非公開/未登録	非公開/未登録
すずおよびすず化合物	0.1-1	非公開/未登録	非公開/未登録

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

すずおよびすず化合物

4. 応急措置

吸入した場合

呼吸が困難な場合は、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。

呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡する。

皮膚(または髪)に付着した場合

多量の水と石鹼で洗う。

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。

目に入った場合

水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。

眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受ける。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。
直ちに医師に連絡する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガスを使用する。

消火を行う者の保護

防火服／防炎服／耐火服を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

皮膚に触れたり眼に入らないように、不浸透性手袋などの保護具を着用する。

二次災害の防止策

漏出物を回収する。

7. 取扱いおよび保管上の注意

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

直射日光を避け容器を密閉し5から35℃で保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

保護具

手の保護具

保護手袋を着用する。

目の保護具

保護眼鏡／顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状 :ペースト状

色 :灰色

引火点 :>200℃

比重/密度 :1.2g/cm³

10. 安定性及び反応性

安定性

常温、常圧で安定

11. 有害性情報

物理的、化学的および毒性学的特性に関係した症状

急性毒性

労働基準法 疾病化学物質

すずおよびすず化合物

局所効果

皮膚腐食性/刺激性成分データ
(無機質充填材)
ラビット 500 mg/24H ; MODERATE
眼に対する重篤な損傷・刺激性
眼損傷性/刺激性成分データ
(無機質充填材)
ラビット 0.75mg/24H ; SEVERE

12. 環境影響情報

環境有害性
水溶解度
(無機質充填材)
溶けない (ICSC, 1999)

13. 廃棄上の注意

廃棄方法
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類
国連番号に該当しない
海洋汚染物質
海洋汚染防止法
有害液体物質(Z類):無機質充填材
輸送の特定の安全対策及び条件
容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、破損がないように取扱い、荷崩れの防止を確実に行う。
消防法、船舶安全法などの法令の定めるところに従う

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。
労働安全衛生法
別表第1 危険物 (第1条、第6条、第15条関係)
名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9):
すずおよびすず化合物
化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。
消防法
非危険物 指定可燃物合成樹脂類(指定数量:3000kg)

16. その他の情報

参考文献
Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (4th ed., 2011), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 17th edit. UN
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (reg.(EC) No 1272/2008)
2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)
2011 TLVs and BEIs. (ACGIH)
<http://monographs.iarc.fr/monoeval/grlist.html>
JIS Z 7253 (2012年)「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル、作業場内の表示及び安全データシート」
Supplier's data/information

責任の限定について

ここに記載されたデータは最新の知識および経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

作成日：1997年12月11日

改訂日：2012年12月20日

化学物質等安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質名 **MRGP**接着剤（リブ用可とうマンホール継手専用接合剤）
 会社名 **クボタシーアイ株式会社**
 住所 (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
 担当部門 品質保証部 堺品質保証課
 電話番号 072(245)8026
 F A X 番号 072(245)8268
 緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課
 072(245)8026

推奨用途及び使用上の制限：接着用途に限る。本製品は業務用（工業用）です。医療用その他特殊用途に使用される場合には、貴社にて事前に安全性をご確認の上、ご使用ください。体内に埋植、注入したり、または体内に本製品の一部が残留する恐れのある用途には使用しないで下さい。

2. 危険有害性の要約

重要危険有害性及び影響 危険有害性の分類	: GHS分類基準に該当する。
特有の危険有害性 物理的及び化学的危険性	: 非水溶性の第一石油類（引火点の項参照）の易燃性液体で、引火による火災・爆発の危険性があるので取扱いに注意する。
人の健康に対する有害性	: 呼気吸入、皮膚接触により血管系に急性/慢性の障害を起こすおそれ。 皮膚への刺激により、かゆみ、急性かぶれ、発疹、角化、着色等の皮膚障害を起こす。 目に痛みや落涙等の刺激を与える。
環境汚染性	: 水生生物に非常に強い毒性

【GHS分類】

物理化学的危険性	
火薬類	: 分類対象外
可燃性・引火性ガス	: 分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	: 分類対象外
支燃性・酸化性ガス	: 分類対象外
高压ガス	: 分類対象外
引火性液体	: 区分2
可燃性固体	: 分類対象外
自己反応性化学品	: 分類対象外
自然発火性液体	: 区分外
自然発火性固体	: 分類対象外
自己発熱性化学品	: 区分外
水反応可燃性化学品	: 分類対象外
酸化性液体	: 分類対象外
酸化性固体	: 分類対象外
有機過酸化物	: 分類対象外
金属腐食性物質	: 分類できない

健康に対する有害性

急性毒性（経口）	: 区分外
急性毒性（経皮）	: 分類できない
急性毒性（吸入：ガス）	: 分類対象外
急性毒性（吸入：蒸気）	: 区分外
急性毒性（吸入：粉じん）	: 分類対象外
急性毒性（吸入：ミスト）	: 分類できない
皮膚腐食性・刺激性	: 区分2
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 区分2
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	: 区分2
特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	: 区分2（血管系）
	: 区分3（気道刺激性、麻酔作用）
特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	: 分類できない
吸引力呼吸器有害性	: 区分外

環境に対する有害性

水生環境急性有害性	: 区分1
水生環境慢性有害性	: 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

引火性の高い液体および蒸気
 皮膚刺激
 強い眼刺激
 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
 臓器（血管系）の障害のおそれ
 眠気またはめまいのおそれ
 呼吸器への刺激のおそれ
 水生生物に非常に強い毒性

注意書き

【安全対策】

すべての安全性注意を読み理解するまで取り扱わないこと。使用前に取扱説明書を入手すること。
 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
 熱・火花・裸火・高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙。
 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 個人用保護具や換気装置を使用し、暴露を避けること。
 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 ミスト・蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 取扱い後は手洗い、うがい、鼻孔洗浄を十分に行うこと。
 環境への放出を避けること。

【救急処置】

火災の場合は適切な消火方法をとること。
 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 眼に入った場合：水で数分間、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。
 皮膚等に付着した場合：直ちに汚染された衣類を脱ぎ、流水/シャワーなどの多量の水と石鹼で皮膚を洗うこと。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
 暴露または暴露の懸念がある場合：直ちに医師の診断/手当てを受けること。

【保管】

容器を密閉して涼しく換気の良い、取扱作業員以外の人に触れないところで、施設して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器などは都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

国/地域情報：消防法 危険物第四類第一石油類（非水溶性）

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物
 化学名又は一般名 : スチレン系エラストマーの有機溶剤溶液
 成分および含有量 :

成分名	化学式 または構造式	含有量 (%)	官報公示整理番号 (化審法、安衛法)	CAS No.
スチレン系 エラストマー	-	10-20	収載(企業秘)	収載(企業秘)
粘着付与樹脂	-	5-15	収載(企業秘)	収載(企業秘)
シクロヘキサン	C ₆ H ₁₂	65-75	(3)-2233	110-82-7
アセトン	CH ₃ COCH ₃	1-10	(2)-542	67-64-1
その他	-	0.1-5	収載(企業秘)	収載(企業秘)

4. 応急措置

吸入した場合 : 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。医師の手当て、診断を受けること。気分が悪い時は、医師の手当て診断を受けること。

皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類を脱ぐこと。皮膚を速やかに洗浄すること。直ちに多量の水と石鹼で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。気分が悪い時は医師の診断、手当てを受けること。汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

目に入った場合 : 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。眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。気分が悪い時は医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合	: 口をすすぐこと。医師の手当て、診断を受けること。気分が悪い時は医師の診断、手当てを受けること。医師に容器またはその表示を示すか化学名を伝える。
予想される急性症状および遅発性症状	: 吸入すると、咳、咽頭痛、めまい、し眠、頭痛、吐き気、意識喪失。 皮膚に接触すると、皮膚の乾燥、発赤、かゆみ、かぶれ、発疹。眼に接触すると、発赤、痛み。 飲み込むと、灼熱感、腹痛、咳、咽頭痛、めまい、し眠、頭痛、吐き気、意識喪失。
最も重要な兆候及び症状	: 咳、咽頭痛、めまい、し眠、頭痛、吐き気、皮膚の発赤。

5. 火災時の措置

消火剤	小火災	: 二酸化炭素（炭酸ガス）、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤
	大火災	: 散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤
使ってはならない消火剤		: 棒状注水
特有の危険有害性		: 極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。引火性液体及び蒸気。
特有の消火方法		: 引火点が極めて低い：散水以外の消火剤で消火の効果のない大きな火災の場合には散水する。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消火する。消火後も多量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護		: 消火作業の際は適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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	: 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。直ちに全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。関係者以外の立ち入りを禁止する。作業者は適切な保護具（8. 暴露防止及び保護措置の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。適切な保護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。風上に留まる。低地から離れる。密閉された場所に立ち入る前に換気する。
環境に対する注意事項	: 河川等に排出され、環境に影響を起ささないように注意する。環境中に放出してはならない。 回収、中和：少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。 大量の場合、盛土で困って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。
封じ込め及び浄化の方法・機材	: 危険でなければ漏れを止める。漏洩物を取り扱うとき用いる全ての設備は接地する。蒸気抑制泡は蒸気濃度を低下させるために用いる。
二次災害の防止策	: すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花

や火炎の禁止)。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱

- 技術的対策 : 『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
- 局所排気・全体換気 : 『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行なう。
- 安全取扱い注意事項 : 使用前に取り扱い説明書を入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。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、又は引きずる等の取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。取扱い後は良く手を洗うこと。屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。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。

接触回避 : 『10. 安定性及び反応性』を参照。

保管

- 技術的対策 : 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とするとともに適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。保管場所には、危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
- 保管条件 : 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。酸化剤から離して保管する。容器は直射日光や火気を避けること。容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。施錠して保管すること。
- 混触危険物質 : 『10. 安定性及び反応性』を参照。
- 容器包装材料 : 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。

8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策 : 製造業者が指定する防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。空気中の濃度を暴露限界以下に保つために排気用の換気を行なうこと。高熱取扱いで、工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。

暴露限界値:

管理濃度:混合物として設定なし。

成分名	管理濃度
シクロヘキサン	未設定
アセトン	5 0 0 ppm

許容濃度 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標) : 混合物として設定なし。

日本産衛学会 (2010年版)

成分名	許容濃度
-----	------

シクロヘキサン	150 ppm	520 mg/m ³
アセトン	200 ppm	470 mg/m ³

ACGIH (2010年版)

成分名	許容濃度 (TLV-TWA)
シクロヘキサン	100 ppm
アセトン	500 ppm BEI

保護具	: 保護具選定時には、帯電性に配慮する必要がある。
呼吸器の保護具	: 適切な呼吸器保護具を着用すること。(送気マスク、直結防毒マスク、有機溶剤用防毒マスク等)
手の保護具	: 製造業者が指定する保護手袋を着用すること。 (耐油性合成ゴム手袋等)
眼の保護具	: 製造業者が指定する眼の保護具を着用すること。 (側板付き普通メガネ、ゴーグル等)
皮膚及び身体の保護具	: 製造業者が指定する皮膚及び身体の保護具を着用すること。 (耐油性合成ゴム靴、アノラック型簡易防護服等)
衛生対策	: 取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态、形状、色など	: 青色粘稠液体
臭い	: 芳香臭あり
pH	: 非該当
融点・凝固点	: データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	: 製品のデータなし 参考) 81°C (c-ヘキサン)、56.5°C (アセトン)
引火点(密閉式)	: 製品のデータなし 参考) -18°C (c-ヘキサン)、-20°C (アセトン)
爆発範囲(vol%)	: 製品のデータなし 参考) 1.3-8.4 (c-ヘキサン)、2.2-13 (アセトン)
蒸気圧(20°C)	: 製品のデータなし 参考) 12.7 kPa (c-ヘキサン)、245 kPa (アセトン)
蒸気密度(空気=1)	: 製品のデータなし 参考) 2.9 (c-ヘキサン)、2.0 (アセトン)
比重	: 0.82 (25°C)
溶解性	: 水に不溶
自然発火温度	: 製品のデータなし 参考) 260°C (c-ヘキサン)、540°C (アセトン)
分解温度	: データなし
臭いのしきい(閾)値	: データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	: データなし
粘度(25°C)	: 300~450 mPa·s

10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常の手扱いにおいては安定である。
危険有害反応可能性	: 強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件	: 高温での長時間加熱。炎、火花、高温体との接触。混合危険物質との混合。
混触危険物質	: 強酸化剤(強酸類、過氧化物等)、酸性化合物。
危険有害な分解生成物	: 燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素などの有毒ガスを発生

する。

1 1. 有害性情報

急性毒性（経口）	: 毒性成分について計算したLDC50（ラット）は4185mg/ Kgであり区分外とした。
急性毒性（経皮）	: 製品のデータがないので、分類できないとした。 約12%の毒性未知の成分を除いて計算したLD50（ラット）は2245mg/Kg（区分外）
急性毒性（吸入：蒸気）	: 揮発成分について計算したLC50（ラット）は34mg/Lであり区分外とした。
皮膚腐食性・刺激性	: 製品中に、区分2の有害性を示すシクロヘキサンを10%以上含むので区分2とした。 ・皮膚刺激
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 皮膚刺激性と同様、区分2 Aの有害性を示すシクロヘキサンを10%以上含むので区分2とした。 ・強い眼刺激
呼吸器感作性	: 製品のデータがなく分類できない
皮膚感作性	: 製品のデータがなく分類できない
生殖細胞変異原性	: 製品のデータがなく分類できない
発ガン性	: 製品のデータがなく分類できない
生殖毒性	: 区分2の毒性を示すシクロヘキサンなどを3%以上含むことより区分2とした。 ・生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
特定標的臓器/全身毒性（単回暴露）	: 血管系に区分2の毒性を示すシクロヘキサンを10%以上含むことから、区分2（血管系）、気道刺激性、麻酔作用を示すシクロヘキサンを20%以上含むため区分3（気道刺激性、麻酔作用）とした。 ・臓器（血管系）の障害のおそれ ・呼吸器への刺激のおそれ ・眠気またはめまいのおそれ
特定標的臓器/全身毒性（反復暴露）	: 製品のデータがなく分類できない。 血液に区分2の毒性を示すアセトン10%未満含む。
吸引性呼吸器有害性	: 40°Cにおける製品の動粘性率が、20.5mm ² /S以上と推定されるので区分外とした。

1 2. 環境影響情報

水生環境有害性（急性）	: シクロヘキサン[甲殻類（オオミジンコ）の48時間EC50=0.93mg/L=区分1]を25%以上含むため区分1とした。 ・水生生物に非常に強い毒性
水生環境有害性（慢性）	: 製品のデータがなく分類できない
残留性・分解性	: 情報なし
生体蓄積性	: 情報なし
土壤中の移動性	: 情報なし
他の有害影響	: 情報なし
環境基準	: 情報なし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。都道府県等の許可を受けた廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。廃棄物の処理を委託
-------	--

汚染容器・包装 : する場合、処理業者に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
 : 容器は清浄してリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準
 : に従って適切な処分を行なう。空容器を廃棄する場合には、内容物を完
 : 全に除去すること。

1 4. 輸送上の注意

国際規制 : 海上規制情報 IMOの規定に従う。
 : UN No.:UN1133 Class:3 Packing Group: II
 : Proper Shipping Name: ADHESIVE, containing flammable liquid
 : 航空規制情報 ICAO/IATAの規定に従う。
 : UN No.:UN1133 Class:3 Packing Group: II
 : Proper Shipping Name: ADHESIVE, containing flammable liquid

国内規制 : 陸上規制情報 消防法の規定に従う。
 : 消防法 第4類第一石油類(非水溶性)
 : 海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。
 : 国連番号: UN1133 接着剤
 : 指針番号: 128 クラス: 3 容器等級: II
 : 危険物船舶運送及び貯蔵規制 引火性液体類
 : 港則法 引火性液体類
 : 航空規制情報 航空法の規定(引火性液体)に従う。
 : 国連番号: UN1133 接着剤
 : 指針番号: 128 クラス: 3 容器等級: II

特別の安全対策 : 取扱い及び保管上の注意の項の記載、および化学物質(引火性液体)
 : に関する一般的な注意事項による他、消防法第16条、危険物船舶運送
 : および貯蔵規則第5条～第22条および第92条～第99条、航空法施行規則
 : 第194条の当該規定を遵守する。
 : 当該危険物が転落し、または危険物を収納した運搬容器が落下し、転
 : 倒もしくは破損しないように積載すること。
 : 危険物または危険物を収納した容器が著しく摩擦または動揺を起こさ
 : ないように運搬すること。
 : 危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがあ
 : る場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、最寄の
 : 消防機関その他の関係機関に通報すること。
 : 輸送に関しては直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないよう
 : に積み込み、荷崩れの防止を確実にしなうこと。
 : 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。重量物を上積みしない。200
 : L以上の移送時にイエローカードの保持が必要。

1 5. 適用法令

労働安全衛生法 : 施行令別表第1危険物(引火性の物)
 : 名称等を通知すべき有害物(法第57条の2、施行令第18条の2)
 : シロヘキソ、アセトン
 : 名称等を表示すべき有害物(施行令第18条)
 : アセトン

労働基準法 : 疾病化学物質(法第75条2項、施行規則第35条別表第1の2第4号)
 : アセトン

消防法 : 危険物第四類 第一石油類(非水溶性液体、危険等級II)

化学物質の審査及び製造
 等の規制に関する法律
 (化審法) : 既存化学物質

化学物質排出把握管理促 : 指定化学物質を含まない

進法 (PRTR法)	
毒劇物取締法	: 特定毒物、毒物、劇物に該当しない
港則法	: 引火性液体類 (危規則第2条危険物)
船舶安全法	: 引火性液体類 (危規則第2条危険物)
航空法	: 引火性液体 (第86条第1項、施行規則第194条)
大気汚染防止法	: 指定化学物質を含まない
外国為替及び外国貿易法	: 輸出令別表第1の16項 キャッチオール規制
海洋汚染防止法	: 引火性の物質に該当する (第1条の7関係) Y類物質: シクロヘキサン Z類物質: アセトン
水質汚濁防止法	: 施行令第2条および第3条の物質を含まない
下水道法	: 特定事業場からの下水の排除の制限に係る水質の基準に該当しない (施行令第9条の4の物質)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (廃掃法)	: 産業廃棄物 (施行令第2条)
土壌汚染対策法	: 特定有害物質に該当しない (第2条第1項、施行令第1条)
特定物質の規制等におけるオゾン層の保護に関する法律 (オゾン層保護法)	: 施行令別表の物質に該当しない
悪臭防止法	: 施行令第1条の特定悪臭物質に該当しない

16. その他の情報

参考文献

- 1) 安全衛生情報センター (JAISH) 発行 SDS
- 2) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (NITE) 化学物質総合情報提供システム (CHRIP)
- 3) 原料メーカー発行の SDS
- 4) 日本工業規格 JIS Z 7250、7251、7252

災害事例 : 特になし

記載内容の取扱い

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の手扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご使用下さい。

以上

作成日：2004年11月12日
発行日：2013年02月21日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名：KP接合剤

会社名 クボタシーアイ株式会社
住所 (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
担当部門 品質保証部 堺品質保証課
電話番号 072(245)8026
FAX番号 072(245)8268
緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課
072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口):区分 4

生殖毒性:区分 1B

環境有害性

水生環境有害性(急性):区分 3

水生環境有害性(長期間):区分 3



注意喚起語:危険

危険有害性情報

飲み込むと有害

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

水生生物に有害

長期継続的影響によって水生生物に有害

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 :混合物質

化学的特定名 :シリコーン変性ポリマー系弾性接着剤

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号
変成シリコーン	30-40	非公開/未登録	非公開/未登録
無機質充填材	50-60	非公開/未登録	非公開/未登録
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0.1-1	117-81-7	(3)-1307
すずおよびすず化合物	0.1-1	非公開/未登録	非公開/未登録

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

フタル酸ビス(2-エチルヘキシル), すずおよびすず化合物

4. 応急措置

吸入した場合

呼吸が困難な場合は、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。

呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡する。

皮膚(または髪)に付着した場合

多量の水と石鹼で洗う。

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。

目に入った場合

水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。

眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受ける。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。

気分が悪い時は、医師に連絡する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガスを使用する。

消火を行う者の保護

防火服／防炎服／耐火服を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

皮膚に触れたり眼に入らないように、不浸透性手袋などの保護具を着用する。

二次災害の防止策

漏出物を回収する。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者の暴露防止)

指定された個人用保護具を使用する。

安全取扱い注意事項

使用前に取扱い説明書を入手する。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

施錠して保管する。

直射日光を避け容器を密閉し5から35℃で保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

職業暴露限界値、生物学的限界値等の管理指標

許容濃度

(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))

ACGIH(1996) TWA: 5mg/m³ (下気道刺激)

(すずおよびすず化合物)

ACGIH(1992) TWA: 0.1mg-Sn/m³

STEL: 0.2mg-Sn/m³ (皮膚)(じん肺; 眼および上気道刺激; 頭痛; 吐気)

有害物ばく露作業報告対象物質(厚労省)

フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)

保護具

手の保護具

保護手袋を着用する。

目の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状 :ペースト状

色 :灰色

引火点 :240°C

比重/密度 :1.6g/cm³

10. 安定性及び反応性

安定性

常温、常圧で安定

11. 有害性情報

物理的、化学的および毒性学的特性に関係した症状

急性毒性

経口毒性成分データ

(すずおよびすず化合物)

rat LD50=44.9mg/kg (CERI/ハザードデータ集 2001-67 (2002))

労働基準法 疾病化学物質

すずおよびすず化合物

局所効果

皮膚腐食性/刺激性成分データ

(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))

ラビット 500 mg/24H ; MILD

(無機質充填材)

ラビット 500 mg/24H ; MODERATE

(すずおよびすず化合物)

ラビット 500 mg/24H ; MILD

眼に対する重篤な損傷・刺激性

眼損傷性/刺激性成分データ

(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))

ラビット 500 mg/24H ; MILD

(無機質充填材)

ラビット 0.75mg/24H ; SEVERE

(すずおよびすず化合物)

ラビット 100 mg/24H ; MODERATE

発がん性

(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))

IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。

(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))

ACGIH-A3(1996) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

(すずおよびすず化合物)

ACGIH-A4(1992) : ヒト発がん性因子として分類できない

(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))

日本産衛学会-2B : 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質

12. 環境影響情報

環境有害性

水生毒性

水生生物に有害

長期的影響により水生生物に有害

(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))

甲殻類(オオミジンコ) EC50=0.133mg/L/48hr (EU-RAR, 2001)

(すずおよびすず化合物)

甲殻類(オオミジンコ) EC50=0.94mg/L/24hr (CERI, 2002)

水溶解度

(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))

溶けない (ICSC, 2001)

(無機質充填材)

溶けない (ICSC, 1999)

(すずおよびすず化合物)

溶けない (ICSC, 1994)

残留性・分解性

(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))

BODによる分解度: 69%(既存化学物質安全性点検データ)

生体蓄積性

(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))

log Pow=5.03 (ICSC, 2001) ; BCF=29.7(Check & Review, Japan)

(すずおよびすず化合物)

BCF=69(Check & Review, Japan)

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

環境への放出を避ける。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号に該当しない

海洋汚染物質

海洋汚染防止法

有害液体物質(Y類同等): フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)

有害液体物質(Z類): 無機質充填材

輸送の特定の安全対策及び条件

容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、破損がないように取扱い、荷崩れの防止を確実にを行う。

消防法、船舶安全法などの法令の定めるところに従う

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

別表第1 危険物 (第1条、第6条、第15条関係)

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9):

すずおよびすず化合物; フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

非危険物 指定可燃物合成樹脂類(指定数量: 3000kg)

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (4th ed., 2011), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 17th edit. UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (reg.(EC) No 1272/2008)

2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2011 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/monoeval/grlist.html>

JIS Z 7253 (2012年)「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル、作業場内の表示及び安全データシート」

Supplier's data/information

責任の限定について

ここに記載されたデータは最新の知識および経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

作成日 2009年10月1日

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 異種管用KCケーシーボンド 主剤
 会社名 クボタシーアイ株式会社
 住所 (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
 担当部門 品質保証部 堺品質保証課
 電話番号 072(245)8026
 FAX番号 072(245)8268
 緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課
 072(245)8026

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

【GHS分類】

物理化学的危険性

引火性液体 : 区分外
 自然発火性液体 : 区分外
 自己発熱性化学品 : 区分外
 水反応可燃性化学品 : 区分外
 酸化性液体 : 区分外

健康に対する有害性

皮膚腐食性/刺激性 : 区分2
 眼に対する損傷性/眼刺激性 : 区分2B
 皮膚感作性 : 区分1
 吸引性呼吸器有害性 : 区分外

生殖毒性

: 区分2
 特定標的臓器毒性(単回暴露) : 区分1(肝臓 中枢神経系 脾臓)
 特定標的臓器毒性(単回暴露) : 区分2(腎臓 肺)
 特定標的臓器毒性(単回暴露) : 区分3(麻酔作用 気道刺激性)
 特定標的臓器毒性(反復暴露) : 区分2(血液)



注意喚起語：危険

危険有害性情報

皮膚刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

眼刺激

水生生物に強い毒性

長期的影響により水生生物に強い毒性

注意書き

安全対策

- ミスト／蒸気／スプレーを吸入を避けること。
- 取扱い後はよく手を洗うこと。
- 取扱い後はよく眼を洗うこと。
- 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。
- 保護手袋を着用すること。

救急措置

- 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で優しく洗うこと。
- 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。
- 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
- 眼の刺激が続く場合、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。
- 漏出物は回収すること。

廃棄

- 内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務を委託すること。

3. 組成・成分情報

単一製品・混合物の区分： 混合物

一般名： エポキシ樹脂系接着剤 主剤

成分名	含有量	CAS NO.	化審法番号
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパン重縮合物(ビスフェノールA型液状エポキシ樹脂)	40-50	25068-38-6	(7)-1283
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパン重縮合物(ビスフェノールA型固形エポキシ樹脂)	30-40	25068-38-6	(7)-1283

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。
分類に寄与する不純物及び安定化添加物 情報なし

定化添加物

化学物質排出把握管理促進法（P R T R法）

改正前（2009年9月30日まで）				改正後（2009年10月1日より）			
物質名	該当法規区分	政令番号	含有率	物質名	該当法規区分	政令番号	含有率
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパン重縮合物（液状のものに限る）	第一種	30	83%	非該当	—	—	—

第一種 第一種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1）

4. 応急措置

吸入した場合

被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
気分が悪い時は、医師に連絡する。

皮膚に付着した場合

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。
多量の水と石鹸で洗う。
直ちに医師に連絡する。

眼に入った場合

水で数分間注意深くよく洗う。コンタクトレンズ着用の場合は容易であれば外して洗浄する。
眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受ける。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
直ちに医師に連絡すること。

応急措置する者の保護

救助者は必要に応じて適切な保護具着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

粉末消火剤、一般の消火剤、二酸化炭素、砂、噴霧水。

特有の危険有害性

引火性、可燃性物質。

特有の消火方法

ガスの滞留しない場所で風上より消火し、漏洩防止措置を施す。

消火を行う者の保護

消火の際は、空気呼吸器を含め適切な保護具（耐熱性）を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置

危険な現場を分離して無関係者及び保護具未着用者の出入りを禁止する。
漏洩場所を換気する。

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

作業者は保護具（『8. 暴露防止措置及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

環境に関する注意事項

環境中に放出してはならない。

河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。

希釈水は汚染を引き起こす恐れがある。

回収・中和

少量の場合、乾燥土、砂や不燃材で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。

大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。

封じ込め及び浄化方法・機材

漏出物を取扱うとき用いるすべての設備は接地する。

危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策

すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

床面に残るとする可能性があるため、こまめに処理する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

本品は、皮膚障害の恐れがあるため、以下の取扱い事項を厳守すること。

技術的対策

『8. 暴露防止措置及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気安全取扱い注意事項

『8. 暴露防止措置及び保護措置』に記載の局所排気、全体排気を行う。

換気の良い場所で取扱うこと。

眼、皮膚又は衣類に付けないこと。

取扱い後はよく手を洗いうがいをする。

火気注意。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

主剤/硬化剤を多量に混合すると発熱し、アミン蒸気等が出ることもある。

接触回避

『10. 安定性及び反応性』を参照

保管

技術的対策

保管場所は屋根を不燃材で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。

保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、適当なためますを設けること。

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

混触危険物質

『10. 安定性及び反応性』を参照

保管条件

保管温度 : 2~40℃

日光から遮断すること。

容器を密閉して保管すること。

施錠して保管すること。

容器包装条件

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。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度、許容濃度

成分名	管理濃度 (厚生労働省)	許容濃度 (産衛学会)	ACGIH
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパン重縮合物	未設定	未設定	

設備対策

換気しながらご使用ください。

本製品を貯蔵又は使用する設備は、眼洗浄施設及び安全シャワーを設置したほうがよい。

局所排気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具 必要な個人用呼吸器保護具を使用すること。

手の保護具 適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具 適切な眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 長袖作業衣、必要に応じて保護服及び保護長靴を着用すること。

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

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
 臭い : ほとんどなし

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

沸点 : 情報なし
 引火点 : 162℃
 比重/密度 : 1.16 ± 0.05 g/cm³

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常取り扱い条件においては安定

危険有害反応可能性

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。

危険有害な分解生成物

燃焼によりCO等の有害ガスを発生する恐れある。

11. 有害性情報

危険毒性

経口

分類結果は急性毒性（経口）－区分外となるが、分類できない成分が約20%含まれるため急性毒性（経口）－分類できないとした。

経皮

データなし

吸入

データなしのため急性毒性（吸入：蒸気）－分類できないとした。

粉じん、ミストによる健康への有害性は判断できないため急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）－分類できないとした。

皮膚腐食性/刺激性

混合物の成分の皮膚腐食性/刺激性－区分2の濃度合計がカットオフ値以上のため皮膚腐食性/刺激性－区分2とした。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

混合物成分の眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性－区分2Bの濃度がカットオフ値以上のため眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性－区分2Bとした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

データなしのため呼吸器感作性－分類できないとした。

混合物の成分の皮膚感作性－区分1の濃度がカットオフ値以上のため皮膚感作性－区分1とした。

生殖細胞変異原性

分類結果は生殖細胞変異性－区分外となるが、分類できない成分が約20%含まれるため生殖細胞変異原性－分類できないとした。

発がん性

データなし。

生殖毒性

分類結果は生殖毒性－区分外となるが、分類できない成分が約20%含まれるため生殖毒性－分類できないとした。

特定標的臓器特性（単回暴露）

データなし。

特定標的臓器特性（反復暴露）

データなし。

吸引性呼吸器有害性

40℃動粘性率が20.5mm²/sより大きいいため吸引性呼吸器有害性－区分外とした。

1 2. 環境影響情報

環境に関する有害性

水生環境急性毒性

混合物の成分の水生環境急性有害性一区分 1 X 毒性乗率の濃度が25%を超えるため水生環境急性有害性一区分 1 とした。

水生環境慢性毒性

混合物の成分の水生環境慢性有害性一区分 1 X 毒性乗率の濃度が25%を超えるため水生環境慢性有害性一区分 1 とした。

生態毒性

情報なし

環境影響その他

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。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

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。

廃油または廃油と廃プラスチック類との混合物に分類される（管理型産業廃棄物）。

汚染容器及び包装

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。外箱、紙管など紙製容器・包装：回収または紙くずとして処理（単独で管理型産業廃棄物、付着成分がある場合も管理型産業廃棄物）。

金属缶、金属ドラム、金属チューブ類：金属くずとして処理（単独で安定型産業廃棄物、付着成分がある場合はその安定型・管理型分類に従う）。

プラスチック製のボトル、チューブ、袋など：廃プラスチック類として処理（単独で安定型産業廃棄物、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

国際規制

海上規制情報	該当しない
UN NO.	該当しない
MarinePollutant	No applicable
航空規制情報	該当しない
UN NO.	該当しない

国内規制

陸上規制情報	消防法、労働安全衛生法、毒物劇物取締法に該当する場合は、それぞれの該当法規に定められている運送方法に従うこと。
海上規制情報	該当しない
国連番号	該当しない
海洋汚染物質	非該当
航空規制情報	該当しない
国連番号	該当しない
特別安全対策	『7. 取扱い及び保管上の注意』の記載に従うこと。 容器の漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実にすること。

15. 適用法令

化審法

第2種監視化学物質（法第2条第5項）。

労働安全衛生法

変異原性が認められた既存化学物質（法第57条の5、労働基準局長通達）

消防法

第4類 第三石油類（非水溶性）

外国為替及び外国貿易法

輸出貿易管理令別表第1の16の項（2）

化学物質排出把握管理促進法（P R T R法）

第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1）

労働基準法

感作性を有するもの（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号、平8労基局通達、基発第182号）

16. その他の情報

参考文献

JIS Z 7250(2005年)「化学物質等安全データシート」

社団法人 日本化学工業協会 GHS対応ガイドライン（平成20年10月）

責任の限定について

ここに記載されたデータは最新の知識危険・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。

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。なお、記載内容は情報提供であって、保証するものではありません。

作成日 2012/06/28
改訂日 2016/01/22

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 異種管用KCケーシーボンド 主剤
会社名 クボタシーアイ株式会社
住所 (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
担当部門 品質保証部 堺品質保証課
電話番号 072(245)8026
FAX番号 072(245)8268
緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課
072(245)8026

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体 区分外
自然発火性液体 区分外
自己発熱性化学品 区分外
水反応可燃性化学品 区分外
酸化性液体 区分外

健康有害性

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2B
皮膚感作性 区分1
吸引性呼吸器有害性 区分外

環境有害性

水生環境有害性(急性) 区分1
水生環境有害性(長期間) 区分1

上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語 危険有害性情報

警告
H315+H320 皮膚及び眼刺激
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き 安全対策

ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。(P261)
取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
取扱い後はよく目を洗うこと。(P264)
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
環境への放出を避けること。(P273)
保護手袋を着用すること。(P280)

応急措置

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。(P302+P352)
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。(P305+P351+P338)
特別な処置が必要である。(P321)
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。(P332+P313)
皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。

(P333+P313)

眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。(P337+P313)
 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。(P362+P364)
 漏出物は回収すること。(P391)

廃棄

内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別
 化学名又は一般名

混合物
 エポキシ樹脂系接着剤 主剤

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法番号	安衛法番号	
4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパン重縮合物(ビスフェノールA型エポキシ液状樹脂)	非公開	—	(7)-1283	—	25068-38-6
4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパン重縮合物(ビスフェノールA型エポキシ固体樹脂)	非公開	—	(7)-1283	—	25068-38-6

分類に寄与する不純物及び安定化添加物 情報なし

4. 応急措置

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、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
 多量の水と石鹸で洗うこと。
 直ちに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。
 直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 直ちに医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護

救助者は必要に応じて適切な保護具を着用する。

5. 火災時の措置

消火剤

粉末消火剤、二酸化炭素、水噴霧、砂、一般の泡消火剤。

特有の危険有害性

火災によって刺激性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。
 引火性、可燃性物質。

特有の消火方法

ガスの滞留しない場所で風上より消火し、漏洩防止処置を施す。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服(耐熱性)を着用する。

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

危険な現場を分離して無関係者及び保護具未着用者の出入りを禁止する。
 漏洩場所を換気する。
 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
 作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 希釈水は汚染を引き起こすおそれがある。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。 危険でなければ漏れを止める。 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
二次災害の防止策	すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 床面に残るとすべる危険性があるため、こまめに処理する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策	本品は、皮膚障害の恐れがあるため、以下の取扱い事項を厳守すること。 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱注意事項	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。 換気の良い場所で取り扱うこと。 眼、皮膚又は衣類に付けないこと。 取扱い後はよく手を洗うがいをする。 火気注意。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 主剤／硬化剤を多量に混合すると発熱し、アミン蒸気等が出ることもある。
接触回避 衛生対策	『10. 安定性及び反応性』を参照。 取扱い後はよく手を洗うこと。
保管 安全な保管条件	保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、適当なためますを設けること。 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。 『10. 安定性及び反応性』を参照。 保管温度：2～40℃ 日光から遮断すること。 容器を密閉して保管すること。 施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	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。

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパン重縮合物	—	—	—

設備対策	換気をしながらご使用ください。 本製品を貯蔵又は使用する設備は、眼洗浄施設及び安全シャワーを設置したほうがよい。 局所排気装置を設置する。
保護具 呼吸器の保護具	必要な個人用保護機器を使用すること。
手の保護具	保護手袋を着用すること。
眼の保護具	眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

長袖作業衣、必要に応じて保護服及び保護長靴を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観	
物理的状态	液体
形状	中粘度液体
色	淡黄色透明
臭い	ほとんどなし
pH	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	情報なし
引火点	162°C (クリーブランド開放式)
燃焼又は爆発範囲	
下限	データなし
上限	データなし
比重(密度)	1.16±0.05 g/cm ³
溶解度	水に不溶
自然発火温度	情報なし
粘度(粘性率)	23~43 Pa·s

10. 安定性及び反応性

反応性	硬化剤と反応する。
化学的安定性	通常の条件下では安定である。
危険有害反応可能性	硬化剤とされる物以外とは反応しにくい。
避けるべき条件	データなし
混触危険物質	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。
危険有害な分解生成物	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

急性毒性	
経口	分類結果は急性毒性(経口)一区分外となるが、分類できない成分が約20%含まれるため急性毒性(経口)一分類できないとした。
経皮	データなし
吸入	データなしのため急性毒性(吸入:蒸気)一分類できないとした。 粉じん、ミストによる健康への有害性は判断できないため急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)一分類できないとした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	混合物の成分の皮膚腐食性及び皮膚刺激性一区分2の濃度合計が10%以上のため皮膚腐食性及び皮膚刺激性一区分2とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	混合物の成分の眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性一区分2Bの濃度合計が10%以上のため眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性一区分2Bとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	データなしのため呼吸器感作性一分類できないとした。 混合物の成分の皮膚感作性一区分1の濃度がカットオフ値以上のため皮膚感作性一区分1とした。
生殖細胞変異原性	分類結果は生殖細胞変異原性一区分外となるが、分類できない成分が約20%含まれるため生殖細胞変異原性一分類できないとした。
発がん性	データなし
生殖毒性	分類結果は生殖毒性一区分外となるが、分類できない成分が約20%含まれるため生殖毒性一分類できないとした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データなし
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データなし
吸引性呼吸器有害性	40°C動粘性率が20.5mm ² /sより大きいため吸引性呼吸器有害性一区分外とした。

1 2. 環境影響情報

水生環境有害性（急性）	混合物の成分の水生環境有害性（急性）－区分 1 X 毒性乗率の濃度合計が 25% を越えるため水生環境有害性（急性）－区分 1 とした。
水生環境有害性（長期間）	混合物の成分の水生環境有害性（長期間）－区分 1 X 毒性乗率の濃度合計が 25% を越えるため水生環境有害性（長期間）－区分 1 とした。
生態毒性	情報なし
オゾン層への有害性	データなし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	<p>廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。</p> <p>都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。</p> <p>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。</p> <p>廃油又は廃油と廃プラスチック類との混合物に分類される（管理型産業廃棄物）。</p>
汚染容器及び包装	<p>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。</p> <p>外箱、紙管など紙製容器・包装：回収または紙くずとして処理（単体で管理型産業廃棄物、付着成分がある場合も管理型産業廃棄物）。</p> <p>金属缶、金属ドラム、金属チューブ類：金属くずとして処理（単独で安定型産業廃棄物、付着成分がある場合はその安定型・管理型分類に従う）。</p> <p>ガラス容器：ガラスくずとして処理（単独で安定型産業廃棄物、付着成分がある場合はその安定型・管理型分類に従う）。</p> <p>プラスチック製のボトル、チューブ、袋など：廃プラスチック類として処理（単独で安定型産業廃棄物、付着成分がある場合はその安定型・管理型分類に従う）。</p>

1 4. 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	IMO の規定に従う。
UN No.	3082
Proper Shipping Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S.
Class	9
Packing Group	III
Marine Pollutant	Applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code	Not applicable
航空規制情報	ICAO / IATA の規定に従う。
UN No.	3082
Proper Shipping Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S.
Class	9
Packing Group	III
国内規制	
陸上規制	消防法、労働安全衛生法、毒物劇物取締法に該当する場合は、それぞれの該当法規に定められている運送方法に従うこと。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	3082
品名	環境有害物質（液体）
国連分類	9
容器等級	III
海洋汚染物質	該当
MARPOL 73/78 附属書 II 及	非該当

びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質	
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	3082
品名	環境有害物質（液体）
国連分類	9
等級	III
特別の安全対策	『7. 取扱い及び保管上の注意』の記載に従うこと。 容器の漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実にすること。
緊急時応急措置指針番号	171

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（法第57条の5、労働基準局長通達）
消防法	第4類 第三石油類（非水溶性）
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項
船舶安全法	有害性物質（危規則第2, 3条危険物告示別表第1）
航空法	その他の有害物件（施行規則第194条危険物告示別表第1）
労働基準法	感作性を有するもの（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号、平8労基局長通達、基発第182号）

16. その他の情報

連絡先	『1. 化学物質等及び会社情報』に記載。
参考文献	J I S Z 7 2 5 3-2 0 1 2 G H Sに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート (SDS) J I S Z 7 2 5 2-2 0 1 4 G H Sに基づく化学物質等の分類方法 経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス (平成25年7月) 一般社団法人 日本化学工業協会 GHS対応ガイドライン (2012年6月) 日本ケミカルデータベース(株) SDS作成システム「ロジスト」により作成。

作成日 2012/06/28

改訂日 2016/01/18

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 異種管用KCケーシーボンド 硬化剤
 会社名 クボタシーアイ株式会社
 住所 (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東 1-2-47
 担当部門 品質保証部 堺品質保証課
 電話番号 072 (245) 8026
 FAX番号 072 (245) 8268
 緊急連絡先 品質保証部 堺品質保証課
 072 (245) 8026

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性 引火性液体 区分外
 自然発火性液体 区分外
 自己発熱性化学品 区分外
 水反応可燃性化学品 区分外
 酸化性液体 区分外
 健康有害性 吸引性呼吸器有害性 区分外
 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物
 化学名又は一般名 エポキシ樹脂系接着剤 硬化剤

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法番号	安衛法番号	
ポリアミドアミン (硬化剤としての名称)	非公開	非公開	非公開	非公開	非公開

分類に寄与する不純物及び安定化添加物 情報なし

4. 応急措置

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、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
 多量の水と石鹸で洗うこと。
 直ちに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。
 直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 直ちに医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護 救助者は必要に応じて適切な保護具を着用する。

5. 火災時の措置

消火剤 粉末消火剤、二酸化炭素、水噴霧、砂、一般の泡消火剤。

特有の危険有害性 火災によって刺激性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。
 引火性、可燃性物質。

特有の消火方法 ガスの滞留しない場所で風上より消火し、漏洩防止処置を施す。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服（耐熱性）を着用する。

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

危険な現場を分離して無関係者及び保護具未着用者の出入りを禁止する。
漏洩場所を換気する。

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

作業者は適切な保護具（『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。

希釈水は汚染を引き起こすおそれがある。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。

危険でなければ漏れを止める。

少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。

大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。

二次災害の防止策

すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

床面に残るとすべる危険性があるため、こまめに処理する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

本品は、皮膚障害の恐れがあるため、以下の取扱い事項を厳守すること。

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

安全取扱注意事項

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
換気の良い場所で取り扱うこと。

眼、皮膚又は衣類に付けないこと。

取扱い後はよく手を洗うがいをする。

火気注意。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

主剤／硬化剤を多量に混合すると発熱し、アミン蒸気等が出ることもある。

接触回避

衛生対策

『10. 安定性及び反応性』を参照。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。

保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、適当なためますを設けること。

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

『10. 安定性及び反応性』を参照。

保管温度：2～40℃

日光から遮断すること。

容器を密閉して保管すること。

施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

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。

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
ポリアミドアミン(硬化剤としての名称)	—	—	—

設備対策

換気をしながらご使用ください。

本製品を貯蔵又は使用する設備は、眼洗浄施設及び安全シャワーを設置

保護具

呼吸器の保護具

手の保護具

眼の保護具

皮膚及び身体の保護具

したほうがよい。

局所排気装置を設置する。

必要な個人用保護機器を使用すること。

保護手袋を着用すること。

眼の保護具を着用すること。

長袖作業衣、必要に応じて保護服及び保護長靴を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状态

形状

色

臭い

pH

沸点、初留点及び沸騰範囲

引火点

燃焼又は爆発範囲

下限

上限

比重（密度）

溶解度

自然発火温度

粘度（粘性率）

液体

中粘度液体

赤褐色透明

アミン臭

データなし

情報なし

208℃（クリーブランド開放式）

データなし

データなし

0.98±0.05 g/cm³

水に不溶

情報なし

25～45 Pa・s

10. 安定性及び反応性

反応性

化学的安定性

危険有害反応可能性

避けるべき条件

混触危険物質

危険有害な分解生成物

情報なし

通常の条件下では安定である。

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て炭酸塩を形成することがある。

データなし

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。

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

急性毒性

経口

経皮

吸入

データなし

データなし

データなしのため急性毒性（吸入：蒸気）一分類できないとした。

粉じん、ミストによる健康への有害性は判断できないため急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）一分類できないとした。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

眼に対する重篤な損傷性又は

眼刺激性

呼吸器感作性又は皮膚感作性

生殖細胞変異原性

発がん性

生殖毒性

特定標的臓器毒性（単回ばく

露）

特定標的臓器毒性（反復ばく

露）

吸引性呼吸器有害性

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

40℃動粘性率が20.5mm²/sより大きいいため吸引性呼吸器有害性一区分外とした。

1 2. 環境影響情報

水生環境有害性（急性）	データなし
水生環境有害性（長期間）	データなし
生態毒性	情報なし
オゾン層への有害性	データなし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	<p>廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 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。 廃油又は廃油と廃プラスチック類との混合物に分類される（管理型産業廃棄物）。</p>
汚染容器及び包装	<p>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。 外箱、紙管など紙製容器・包装：回収または紙くずとして処理（単体で管理型産業廃棄物、付着成分がある場合も管理型産業廃棄物）。 金属缶、金属ドラム、金属チューブ類：金属くずとして処理（単独で安定型産業廃棄物、付着成分がある場合はその安定型・管理型分類に従う）。 ガラス容器：ガラスくずとして処理（単独で安定型産業廃棄物、付着成分がある場合はその安定型・管理型分類に従う）。 プラスチック製のボトル、チューブ、袋など：廃プラスチック類として処理（単独で安定型産業廃棄物、付着成分がある場合はその安定型・管理型分類に従う）。</p>

1 4. 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	該当しない
UN No.	該当しない
Marine Pollutant	Not applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code	Not applicable
航空規制情報	該当しない
UN No.	該当しない
国内規制	
陸上規制	消防法、労働安全衛生法、毒物劇物取締法に該当する場合は、それぞれの該当法規に定められている運送方法に従うこと。
海上規制情報	該当しない
国連番号	該当しない
海洋汚染物質	非該当
MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質	非該当
航空規制情報	該当しない
国連番号	該当しない
特別の安全対策	『7. 取扱い及び保管上の注意』の記載に従うこと。 容器の漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実にすること。

1 5. 適用法令

消防法	第4類 第四石油類
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項(2)

通達 基発第477号

エポキシ樹脂の硬化剤による健康障害の防止について（ポリアミドアミン）

16. その他の情報

連絡先

参考文献

『1. 化学物質等及び会社情報』に記載。

JIS Z 7253-2012 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル，作業場内の表示及び安全データシート（SDS）

JIS Z 7252-2014 GHSに基づく化学物質等の分類方法
経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス（平成25年7月）

一般社団法人 日本化学工業協会 GHS対応ガイドライン（2012年6月）

日本ケミカルデータベース(株) SDS作成システム「ロジスト」により作成。

製品名 Vフレックス用接着剤

製品安全データシート

整理番号 K03-001-131920

1. 化学物質等及び会社情報

会社名 : クボタシーアイ株式会社
 住所 : (〒556-8601)大阪市浪速区敷津東1-2-47
 作成担当部門(品種別) : 品質保証部 堺品質保証課
 同上電話番号 : 品質保証部 堺品質保証課
 問い合わせ窓口・緊急連絡電話番号 : (〒590-0823)大阪府堺市堺区石津北町64番地
 : TEL:072-245-8026 FAX:072-245-8268
 作成・改訂 : 2006年8月

製品名 Vフレックス用接着剤

2. 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) : アクリル樹脂系接着剤
 成分及び含有量(危険有害物質対象) : 含有量表示基準は16項に示す

成分名	CAS No.	含有量%	PRTR法指定	労安法通知	その他情報
メチルエチルケトン	78-93-3	90未満	該当せず	番号568	なし

3. 危険有害性の要約

化学物質等の分類(日本方式*1) : 引火性液体
 急性毒性物質
 危険性 : 引火しやすい液体。溶剤の蒸気と空気が混合して爆発性混合物を形成しやすい。
 有害性 : 有機溶剤中毒を起こすおそれがある。
 特定の危険有害性 : 知見なし

4. 応急措置

目に入った場合 : 直ちに多量の流水で15分以上洗い流し、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し、速やかに医師の診察を受ける。
 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、新鮮な空気のある場所に移し、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。

5. 火災時の措置

消火剤 : 粉末、二酸化炭素、泡。
 使ってはならない消火剤 : 水
 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。

6. 漏出時の措置

多量に漏出した場合、漏出した場所の周辺にはロープを張り、人の立ち入りを禁止する。付近の着火源を取り除き、消火機材を準備する。土砂、土のう等で流れを止め、そのままあるいは土砂等に吸着させて回収する。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 : 火気厳禁、静電気注意
 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。
 火災及び爆発の防止 : 周囲で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。また、帯電防止服の着用や火花防止型の工具を用いるなど静電気対策を行う。
 保管
 技術的対策(保管条件) : 温度が40 以下の場所を定めて保管する。また、使用後は密封する。

製品名 Vフレックス用接着剤

8．暴露防止及び保護措置

- 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
呼吸器系の保護具 : 密閉された場所では送気マスクを着用する。
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。

9．物理的及び化学的性質

- 物理的状态 形状 : 液体
色 : 淡白色
臭気 : 石油臭
pH : 該当せず
引火点 : -7
爆発特性 : 溶剤の蒸気と空気の混合体は爆発の可能性がある。
密度 : 0.85
溶媒に対する溶解性 : 水に不溶、有機溶剤に可溶

10．安定性及び反応性

- 安定性 : 通常の手扱い条件においては安定
反応性 : 反応性なし
避けるべき条件 : 溶剤の蒸気は空気よりも重く、地面あるいは床に沿って移動することがあり、遠距離引火の可能性がある。
危険有害な分解生成物 : 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

成分名	管理濃度	許容濃度 ¹⁾	IARC ¹⁾	その他の有害性
メチルエチルケトン	200ppm	200ppm	設定なし	LD50(経口) : 2737mg/kg(rat)

注1)日本産業衛生学会勧告2002

12．環境影響情報

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。

13．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）に従ってください。
- 種類別注意 : 本製品の廃液は廃油と廃プラスチック類の混合物（管理型産廃）に分類される。70以下の引火性成分を含む場合は特別管理型産廃に分類される。乾燥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)

14．輸送上の注意

- 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を行うこと。
- 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。
- 国連分類・番号 : クラス3 1133

15．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2．組成，成分情報内に示す。その他は、
消防法 第4類第1石油類（非水溶性） 危険等級
労働安全衛生法 表示義務、有機則

製品名 Vフレックス用接着剤

16. その他の情報

引用資料	: *1)日本化学工業協会「製品安全データシートの作成指針(改訂版)」
参考文献	: JIS Z 7250 化学物質安全データシート(MSDS) 安全衛生情報センター ホームページ 日本産業衛生学会:許容濃度の勧告(2002) 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
含有量表示基準	: PRTR指定物質及び劇毒物は有効数字2桁。労安通知物質その他は5%刻みの未満表示(10%未満の場合は1%刻み)で表す。

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MSDS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。

MSDS伝達の経路:製品安全データシート(MSDS)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MSDS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:2002年8月	書式改訂	
	浦和研究所電話番号・FAX番号変更	
改訂履歴:2003年2月	15.適用法令の表現変更及びその他誤字訂正	