

作成日：2016年04月19日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名：タフダイント

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/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

飲み込むと有毒

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。一禁煙。
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。
取扱い後は汚染個所をよく洗う。
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。
暴露または曝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

单一製品・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。

消防を行う者の保護

防火服/防炎服/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。一禁煙。
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

取扱い後は汚染個所をよく洗う。
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

(シクロヘキサン)

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

吸入毒性成分データ

(シクロヘキサン)

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

労働基準法 疾病化学物質

シクロヘキサン; 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

(シクロヘキサン) SIDS (2009)

催奇形性データなし

発がん性

(シクロヘキサン)

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(乙類):シクロヘキサン; 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。