

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：TボンドAZM1000硬化剤

製品番号 (SDS NO)：M19_041-1

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：大成ファインケミカル株式会社

住所：東京都葛飾区西新小岩3-5-1

担当部署：機能商品事業部 技術グループ

電話番号：03-3691-3370

FAX：03-3691-3371

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

皮膚腐食性/刺激性：区分 2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：区分 1

環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)：区分 3

水生環境有害性 長期(慢性)：区分 3

(注) 記載なきGHS分類区分：該当しない/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語：危険

危険有害性情報

皮膚刺激

重篤な眼の損傷

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

特定の健康有害性

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. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：
混合物

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号
ポリアミドアミン	20 - 30	-	-
重合脂肪酸・ポリエチレンポリアミン・脂肪酸重合物	10 - 20	-	-
トリエチレンテトラミン	< 1	112-24-3	2-163
テトラエチレンペンタミン	< 1	112-57-2	2-162
3級アミン	1 - 10	90-72-2	3-714;3-762;3-776
カーボンブラック	< 1	1333-86-4	-
炭酸カルシウム	50 - 60	471-34-1	1-122

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

直ちに医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

皮膚に付着した場合: 多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当を受けること。

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。

医師に対する特別な注意事項

特別な処置が必要である。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

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

漏洩物に触れたときは、直ちに流水で皮膚あるいは眼を最低20分間洗浄する。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

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。

掃き集めて、容器に回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

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。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度データなし

許容濃度

(カーボンブラック)

ACGIH(2010) TWA: 3mg/m³(l)

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

物理状態：ペースト状(黒色)

pH：適用外

沸点又は初留点データなし

引火点データなし

密度及び/又は相対密度：1.50～1.60g/cm³

動粘度：測定不能

溶解度：

水に対する溶解度：不溶

10. 安定性及び反応性

反応性

エポキシ化合物、イソシアネート化合物などと反応する。

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

強酸、強塩基

危険有害な分解生成物

アミン類、アンモニア類、燃焼などによるCO、NO_x

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]

(トリエチレンテトラミン)

2500 mg/kg (JPMA第5版)

(テトラエチレンペンタミン)

rat LD50=2100-3990 mg/kg (SIDS, 2008)

(3級アミン)

rat LD50=1000-1968 mg/kg (IUCLID, 2000)

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

(トリエチレンテトラミン)

rabbit LD50=550 mg/kg (SIDS, 1998)

(テトラエチレンペンタミン)

rabbit LD50=660 mg/kg (SIDS, 2008)

(3級アミン)

rat LD50=ca. 1280 mg/kg (IUCLID, 2000)

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[日本公表根拠データ]
(トリエチレンテトラミン)
ラビット 壊死 (SIDS, 1998)
(テトラエチレンペンタミン)
ラビット Draize Test: 腐食性 (SIDS, 2008)
(3級アミン)
ラビット (OECD TG 404, GLP) 腐食性 (IUCLID, 2000)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[日本公表根拠データ]
(トリエチレンテトラミン)
ラビット 腐食性 (SIDS, 1998)
(テトラエチレンペンタミン)
ラビット 強い刺激性 (SIDS, 2008)
(3級アミン)
ラビット Draize test: 重度の刺激性 (RTECS, 2009)

呼吸器感受性又は皮膚感受性

皮膚感受性

[日本公表根拠データ]
(トリエチレンテトラミン) cat.1; guinea pig : sensitizing, SIDS, 1998
(テトラエチレンペンタミン) cat.1; guinea pig ; sensitizing, SIDS, 2008

生殖細胞変異原性データなし

発がん性

(カーボンブラック)
IARC-Gr.2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない
(カーボンブラック)
ACGIH-A3(2010) : 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
(カーボンブラック)
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

生殖毒性

[日本公表根拠データ]
(ジメチルカーボネート) cat.2; HSDB, 2003

催奇形性データなし

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]
(トリエチレンテトラミン) 気道刺激性 (SIDS, 1998)

誤えん有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

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

水生環境有害性 短期(急性) 成分データ

[日本公表根拠データ]
(トリエチレンテトラミン)
甲殻類(オオミジンコ) EC50=31.1mg/L/48hr (SIDS, 2004)
(テトラエチレンペンタミン)
藻類(Pseudokirchneriella subcapitata) ErC50=0.12 mg/L/72hr (環境庁生態影響試験, 1998)
(カーボンブラック)
甲殻類(オオミジンコ) LC50 > 5600mg/L/24hr (SIDS, 2006)

T ボンド AZM1000 硬化剤

水溶解度

(テトラエチレンペンタミン)
混和する (ICSC, 2008)
(トリエチレンテトラミン)
混和する (ICSC, 2009)
(カーボンブラック)
溶けない (ICSC, 2010)
(炭酸カルシウム)
非常に溶けにくい (14 mg/l, 25 C) (ICSC, 2012)
(ジメチルカーボネート)
溶けない (ICSC, 2005)

残留性・分解性

(トリエチレンテトラミン)
OECD302Bにおける分解度:0% (SIDS, 2004)
(テトラエチレンペンタミン)
OECD 301Dにおける分解度:0% (SIDS, 2003)

生体蓄積性

(トリエチレンテトラミン)
log Pow=-1.4 through -1.66 (ICSC, 2009)
(テトラエチレンペンタミン)
log Pow=-3.16 (cal.) (ICSC, 2008)

土壌中の移動性データなし

オゾン層への有害性データなし

13. 廃棄上の注意

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、国連分類に該当しない

MARPOL条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止

海洋汚染物質 (該当/非該当): 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)
トリエチレンテトラミン; テトラエチレンペンタミン
有害でない物質(OS類)
炭酸カルシウム

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

劇物(令第2条)

テトラエチレンペンタミン(0.32%)(法令番号 72の3)

労働安全衛生法

有機溶剤等に該当しない製品

粉じん障害防止規則(令19号)

カーボンブラック

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)

カーボンブラック

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

T ボンド AZM1000 硬化剤

消防法に該当しない。

化審法に該当しない。

じん肺法

カーボンブラック

大気汚染防止法

有害大気汚染物質

トリエチレンテトラミン

16. その他の情報

GHS分類区分

皮膚腐食性/刺激性 区分 2:H315 皮膚刺激

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分 1:H318 重篤な眼の損傷

水生毒性-急性 区分 3:H402 水生生物に有害

水生毒性-慢性 区分 3:H412 長期継続的影響によって水生生物に有害

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN

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

2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2019 TLVs and BEIs. (ACGIH)

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

JIS Z 7253 : 2019

JIS Z 7252 : 2019

2018 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

Supplier's data/information