

安全データシート

製品名:ベストン PM-4 硬化剤

1) 製品及び会社情報

製品名	PM-4 硬化剤				
会社名	東都化学工業株式会社				
住所	〒170-8456 東京都豊島区巣鴨 3-39-4				
担当部門	営業部門	TEL	03-3917-7161	FAX	03-3917-7145
	工場部門	TEL	048-964-8261	FAX	048-964-8262

2) 危険有害性の要約

〔GHS〕分類		区分
物理化学的危険性	引火性液体	区分外
健康に関する有害性		
	急性毒性 (経口)	分類できない
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入 : 気体)	分類できない
	急性毒性 (吸入 : 蒸気)	分類できない
	急性毒性 (吸入 : 粉塵、ミスト)	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	区分 1
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 1
	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	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回暴露)	分類できない
	特定標的臓器毒性 (反復暴露)	分類できない
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性		
	水生環境有害性 (急性)	区分 2
	水生環境有害性 (慢性)	区分 2
	オゾン層有害性	分類できない

上記で記載がない危険有害性は、分類対象外または分類できない。

安全データシート

製品名:ベストン PM-4 硬化剤

〔GHS ラベル要素〕



〔注意喚起語〕

危険

〔危険有害性情報〕

H 3 1 4 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

H 3 1 7 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

H 4 1 1 長期継続的影響により水生生物に毒性

〔注意書き〕

安全対策

P 2 6 0 粉塵・煙・ガス・ミスト・蒸気を吸入しないこと。

P 2 6 4 取扱い後はよく手を洗うこと。

P 2 8 0 保護手袋・保護眼鏡を着用すること。

P 2 7 2 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

P 2 7 3 環境への放出を避けること。

応急措置

P 3 0 1 + P 3 3 0 + P 3 3 1 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。
無理に吐かせないこと。P 3 0 3 + P 3 6 1 + P 3 5 3 皮膚に付着した場合、汚染された衣類を
直ちに全て脱ぎ、皮膚を流水で洗うこと。P 3 0 4 + P 3 4 0 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい
P 3 1 0 姿勢で休息させ、直ちに医師に連絡すること。

P 3 0 5 + P 3 5 1 + P 3 3 8 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと

P 3 3 3 + P 3 1 3 皮膚刺激又は発しんが生じた場合、
医師の診断・手当を受けること。

P 3 9 1 漏出物を回収すること。

保管

P 4 0 5 施錠して保管すること。

廃棄

P 5 0 1 内容物・容器は関連法規ならびに地方自治体の
基準に従って適切に処理を行うこと。

安全データシート

製品名: ベストン PM-4 硬化剤

3) 組成・成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

分類に寄与する成分

成分名称	含有量 wt%	CAS No.	化審法	労働安全衛生法		化管法	毒劇法
			官報公示番号	官報公示番号	通知物質	指定物質	
ポリアミドアミン	非開示	68071-65-8	7-401	既存	非該当	非該当	非該当
テトラエチレンペンタミン (不純物)	3.0	112-57-2	2-162	既存	非該当	1種-276	非該当

4) 応急措置

吸入したとき	: 直ちに新鮮な空気の場所に移動させ、必要に応じて医師の診断を受ける。
皮膚に付着したとき	: 付着物を拭き取り、水と石鹸でよく洗う。 皮膚刺激または発疹が生じた場合は医師の診断・手当てを受ける。
眼に入ったとき	: 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して、 その後も洗浄を続けること。 眼の刺激が続く場合は医師の診察・手当てを受けること。
飲み込んだとき	: 多量の水を飲ませて吐かせる。自発的に嘔吐できる場合は、更に水を与えて吐かせる。但し、無理に吐かせようとしてはならない。 被害者に意識が無い時は何も与えてはならないし、吐かせようとしてもいけない。直ちに医師の手当てを受けること。

5) 火災時の措置

消化剤	: 初期火災 粉末、泡、二酸化炭素、乾燥砂等 大規模火災 散水、噴霧水、泡消化剤
使ってはならない消火剤	: 棒状水
特有の危険有害性	: 火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガス及びヒュームを発生する恐れがある。
消火を行う者の保護	: 消火作業の際には状況に応じた保護具（自給式呼吸器、防火服等）を着用すること。

安全データシート

製品名:ベストン PM-4 硬化剤

6) 漏出時の措置

人体に対する注意事項、

保護具及び緊急措置 : 漏洩した場所の周辺には、ロープを張るなどして人の立入りを禁止し、危険区域での火気使用を禁止する。
風下の人を退避させる。
暴露防止の為、保護具を着用して作業を行う。
蒸気の吸入や皮膚への接触を防止する。

環境に対する注意措置 : 流失した製品が河川等に排出され、環境への影響を
起こさないように注意する。

回収、中和、封じ込め及び

浄化方法と機材 : 多量に漏出した時、可能な限り堰止めし、スコップ等で掬うか、
砂、ウエス等に吸着させ、容器に回収する。
少量の漏出の時、砂やウエス等に吸着させ、容器に回収する。

7) 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 火気厳禁、喫煙、裸火、熱または発火源を避ける。
吸入、眼や皮膚への接触を防ぐ為、適切な保護具を着用する。
局所排気設備の設置等、通気の良い作業場所を使用する。
正しい作業実施法を定め遵守する。
作業場所、休憩所等には、洗顔、洗眼、手洗い等の設備を設置する。
労働安全衛生法等の関連法規に準拠して作業する。

注意事項 : 換気の良い場所で作業する。
取扱い後は顔や手足をよく洗うこと。
こぼしたり飛散しないようにし、蒸気やミストが発生する場合は
局所排気設備を設置すること。
強酸、イソシアネートと反応するので注意すること。
混合バッチスケールが大きくなるに従って、発熱温度も
高くなるので注意すること。

安全データシート

製品名: ベストン PM-4 硬化剤

容器は破損、腐食、割れ等の無いものを使用すること。

使用済み容器は一定の場所を定めて集積する。

保管

適切な保管条件 : 直射日光を避け、湿気、火源のない屋内に貯蔵すること。

封をあけた商品は出来るだけ早く使いきるか、密閉して貯蔵すること。

混触禁止物質 : 炭酸ガス、酸性物質、エポキシ化合物、イソシアネート化合物

8) 暴露防止及び保護装置

許容濃度 : 設定されていない。

設備対策 : 局所排気装置、洗顔、洗眼、手洗い場等を設ける。

保護具

呼吸器の保護具 : 防塵マスク又は有機ガス用防毒マスク

手の保護具 : ゴム製保護手袋又はポリエチレン製の使い捨てタイプの手袋

眼の保護具 : 側板付き普通眼鏡型、ゴーグル

皮膚及び身体

保護具 : 長袖の衣服を着用し、必要に応じて長靴、
耐油性のゴム又は合成樹脂製の前掛、腕カバー等を使用する。

9) 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色等 : ペースト状、淡黄色

臭い : アミン臭

初留点及び沸騰範囲 : データーなし

引火点 : データーなし

爆発範囲 : データーなし

蒸気圧 : データーなし

相対密度 (比重) : 1.68 (25℃)

自然発火温度 : データーなし

安全データシート

製品名: ベストン PM-4 硬化剤

1 0) 安定性及び反応性

安定性	: 通常の状態では安定であるが長時間の空気との接触では変質する。
危険有害反応可能性	: 炭酸ガス、酸性物質、エポキシ化合物、 イソシアネート化合物と反応する。
避けるべき条件	: 物理的衝撃、高温加熱、混触危険物質との接触、火源
混触危険物質	: 炭酸ガス、酸性物質、エポキシ化合物、 イソシアネート化合物
危険有害な分解生成物	: アミン類、アンモニア

1 1) 有害性情報

急性毒性（経口）	: 分類できない テトラエチレンペンタミン : LD50 2,100~3,990 mg/kg (ラット) ポリアミドアミン : データーなし
急性毒性（経皮）	: 分類できない テトラエチレンペンタミン : LD50 660~1,260 mg/kg (ウサギ) ポリアミドアミン : データーなし
急性毒性（吸入）	: 分類できない テトラエチレンペンタミン : LD50 > 0.107 mg/kg (ラット) ポリアミドアミン : データーなし
皮膚腐食性／刺激性	: 区分 1 テトラエチレンペンタミン : (区分 1) ウサギを用いた試験で腐食性と評価されている。 ポリアミドアミン : データーなし
眼に対する重篤な 損傷性／眼刺激性	: 区分 1 テトラエチレンペンタミン : (区分 1) ウサギを用いた試験で重度の熱傷を生じ強い刺激性と評価されている。 ポリアミドアミン : データーなし
呼吸器感作性	: 分類できない テトラエチレンペンタミン : データーなし ポリアミドアミン : データーなし

安全データシート

製品名:ベストン PM-4 硬化剤

皮膚感作性	: 区分 1 テトラエチレンペンタミン : (区分 1) EU R43 ポリアミドアミン : データーなし
生殖細胞変異原生	: 分類できない テトラエチレンペンタミン : 陰性 ポリアミドアミン : データーなし
発癌性	: 分類できない テトラエチレンペンタミン : データーなし ポリアミドアミン : データーなし
生殖毒性	: 分類できない テトラエチレンペンタミン : データーなし ポリアミドアミン : データーなし
特定標的臓器毒性(単回暴露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復暴露)	: 分類できない
吸引性呼吸器有害性	: 分類できない

12) 環境影響情報

生態毒性

急性毒性

水性環境有害性	: 区分 2 テトラエチレンペンタミン
魚類 (ヒメダカ)	LC50 >70 mg/ l 暴露時間 96hr
甲殻類 (オオミジンコ)	EC50 13 mg/ l 暴露時間 48hr
藻類 (緑藻類)	EC50 0.12 mg/ l 暴露時間 72hr

長期間毒性

水性環境有害性	: 区分 2 テトラエチレンペンタミン
甲殻類 (オオミジンコ)	NOEC : 0.14 mg/ l 暴露時間 21 d
藻類 (緑藻類)	NOEC : 0.018 mg/ l 暴露時間 72 h r

残留性・分解生	: テトラエチレンペンタミン 急速分解性がない BOD による分解度 0%
---------	--

生体蓄積性 : 分類できない

土壌中の移動性 : 分類できない

安全データシート

製品名:ベストン PM-4 硬化剤

オゾン層への有害性 : 分類できない
 他の有害影響 : 情報なし

1 3) 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
 許可された廃棄物処理施設で廃棄物を処理すること。
 廃棄処理を委託する場合、処理業者に危険性、有害性を十分に告知の上、処理を委託すること。

汚染容器及び包装 : 容器はきれいにリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処理を行うこと。
 空容器を廃棄する場合、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

国連番号 : 2735
 品名 : ポリアミン類 (液体) (腐食性のもの)
 国連分類 : 8
 容器等級 : III
 海洋汚染物質 : 該当

国内規制

陸上輸送 : 消防法等の規定に従う
 海上輸送 : 船舶安全法の規定に従う
 航空輸送 : 航空法の規定に従う
 特別な安全対策 : 火気厳禁
 容器に漏れ、破損のないことを確かめ、転倒、落下、破損が発生しないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

1 5) 適用法令

消防法 : 指定可燃物 可燃性液体
 労働安全衛生法 : 労働基準局長通達基発第477号の2 ポリアミドアミン
 化審法 : 既存
 PRTR法 : 第一種指定化学物質 (テトラエチレンペンタミン)
 毒物及び劇物取締法 : 非該当

安全データシート

製品名:ベストン PM-4 硬化剤

危険物船舶運送及び貯蔵規制:腐食性物質

廃棄物の処理及び清掃に

関する法律 :産業廃棄物

海洋汚染防止法 :Y類物質(テトラエチレンペンタミン)

大気汚染防止法 :燃焼時 有害物質

16) その他

参考文献

:日本工業規格(JIS) Z7252:2009

日本工業規格(JIS) Z7253:2019

記載内容の取扱い

:記載内容は現時点で入手できた資料、情報、データ等にとつ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、いかなる保証も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手扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施のうえ、ご利用ください。