

## 安全データシート

作成日：2010年10月27日

改訂日：2022年3月1日

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称(製品名)	ゴムエース 硬化剤
供給者の会社名称	アサヒボンド工業株式会社
住所	東京都板橋区大谷口北町3-7
担当部門	営業部
電話番号	(03)3972-4929
FAX 番号	(03)3972-4583
緊急連絡電話番号	(03)3972-4929
推奨用途及び使用上の制限	防水シートの接着に限る。
整理番号	10812

## 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	区分に該当しない
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)	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/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
環境に対する有害性	特定標的臓器(単回ばく露)	区分1(中枢神経系、腎臓)、区分3(軌道刺激性、麻酔作用)
	特定標的臓器(反復ばく露)	区分1(中枢神経系)
	誤えん有害性	分類できない
	水生環境急性 短期(急性)	区分1
	水生環境慢性 長期(慢性)	区分1

\* 上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

## GHSラベル要素

絵表示又はシンボル：



注意喚起

危険

危険有害性情報

(H302) 飲み込むと有害

- (H312) 皮膚に接触すると有害
- (H314) 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
- (H318) 重篤な眼の損傷
- (H317) アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- (H370) 臓器(中枢神経、腎臓)の障害
- (H335) 呼吸器への刺激のおそれ
- (H372) 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
- (H400) 水生生物に非常に強い毒性
- (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】

- (P264) 取扱い後は手をよく洗うこと。
- (P270) この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- (P280) 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- (P260) 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入しないこと。
- (P272) 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- (P271) 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- (P273) 環境への放出を避けること。

## 【応急措置】

- (P301+P312) 飲み込んだ場合：気分が悪いときは、医師に連絡すること。
- (P330) 口をすすぐこと。
- (P302+P352) 皮膚に付着した場合：多量の水と石けんで洗うこと。
- (P312) 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- (P362+P364) 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。
- (P301+P330+P331) 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- (P303+P361+P353) 皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。  
皮膚を水で洗うこと。
- (P363) 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- (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。
- (P310) 直ちに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。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には外すこと。その後も洗浄を続けること。
- (P308+P311) ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。
- (P314) 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
- (P391) 漏出物を回収すること。

## 【保管】 (P405) 施錠して保管すること。

- (P403+P233) 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。

## 【廃棄】 (P501) 内容物や容器は許可を受けた産業廃棄物業者に委託し廃棄すること。

## 3. 組成、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	変性脂肪族ポリアミン

危険有害成分	濃度(重量%)	CAS 番号	官報公示整理番号
N-アミノエチルピペラジン	非開示	140-31-8	(5)-961
ポリサルファイド化合物	非開示	記載有り	既存
トリメロール <sup>o</sup> ホ <sup>n</sup> ポリキシ <sup>o</sup> ピ <sup>o</sup> レントリアシ	3~7	3923-51-3	既存
2,4-ジ- <i>t</i> -ブチルフェノール	5~10	96-76-4	(3)-521
ベンジルアルコール	2~5	100-51-6	(3)-1011
三級アミン	1>	記載有り	既存
炭酸カルシウム	25~30	471-34-1	(1)-122

#### 4. 応急措置

吸入した場合	被災者を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。医師の診断を受けること。
皮膚に付着した場合	直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。汚染した衣類を再使用する場合には洗濯すること。多量の水と石鹼で洗うこと。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断を受けること。
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。直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	安静にして直ちに医師の処置を受けること。嘔吐物は飲み込ませないこと。 医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	救助者は保護手袋や保護眼鏡などの保護具を着用し、衣類や手に付着しないように注意を払うこと。

#### 5. 火災時の措置

適切な消火剤	小火災： 粉末消火剤、二酸化炭素、散水 大火災： 粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤、散水
使ってはならない消火剤	棒状水
火災時の特有の危険有害性	火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。 加熱すると容器が爆発するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ、容器を火災区域から移動する。 消火水を止め、後で廃棄する。物質を拡散させてはいけない。 可能な限り遠くから無人ホース保持具やモニター付ノズルを用いて消火する。 容器内に水を入れてはいけない。 消火後も多量の水で十分に容器を冷却する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	消火の際は、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	直ちに全ての方向に適切な距離を漏洩区域とし隔離する。関係者以外は近づけない。
保護具及び緊急時措置	作業者は適切な保護衣を着用し、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或いは漏洩物に触れてはいけない。

風上に留まる。低地から離れる。

密閉された場所は換気する。

環境に対する注意事項 河川等に排出され、環境中へ影響を起こさないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 乾燥した土、砂或いは不燃性物質で吸収し、或いは覆って容器に移す。

危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策 全ての発火源を取り除く（近傍で喫煙、火花や火炎の禁止）

排水溝、下水溝、地下室、或いは狭い場所への流入を防ぐ。

## 7. 取り扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用すること。

安全取扱注意事項 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする事。

屋外又は換気のよい場所でのみ使用すること。

作業手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面、保護マスク等を着用すること。

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

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。

衛生対策 取扱い後は、顔等をよく洗い、うがい手洗いをすること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

### 保管

安全な保管条件 酸化性物質、強アルカリから離して保管する。

容器を密閉し30℃以下の風通しのよいところで施錠して保管すること。

安全な容器包装材料 表面処理された鋼板、或いはステンレス容器に保管する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 許容濃度

日本産業衛生学会（2012年版）

炭酸カルシウム

第3種粉じん

2mg/m<sup>3</sup>（吸入性粉じん）、8mg/m<sup>3</sup>（総粉じん）

ベンジルアルコール

25mg/m<sup>3</sup>（最大許容濃度）

ACGIH（2009年版）

データなし

設備対策 気中濃度を推奨された許容濃度以下に保つために、局所排気装置を設置する。

取り扱い場所の近くに、眼の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置すること。

### 保護具

呼吸用保護具 換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。

手の保護具 不浸透性（耐油性）の保護手袋

眼、顔面の保護具 保護眼鏡又は安全ゴーグル

皮膚及び身体の保護具 長袖保護服、保護長靴、前掛け

特別な注意事項 取扱い後は顔等をよく洗い、うがいすること。この製品を使用前に、飲食又は喫煙をしないこと。汚染した衣類を再使用する場合は洗濯すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態、色	ベージュ色ペースト状物
臭い	アミン臭とメルカプタン臭の混合臭
融点/凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし
可燃性	可燃性である。
引火点	100°C<
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解性	成分の炭酸カルシウム以外は芳香族炭化水素系溶剤に可溶。
n-オクタノール/水分配係数	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び/又は相対密度	1.1~1.4(23°C)
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	炭酸ガス、酸性物質、過酸化物、エポキシ化合物、イソシアネート化合物と反応する。 銅、亜鉛、アルミニウム金属を侵す。
化学的安定性	密閉状態で安定性であるが、長時間の空気との接触では変質する。
危険有害性反応可能性	強酸化剤(過塩素酸、硝酸塩)、強アルカリ、過酸化物、エポキシ化合物、イソシアネート化合物。
避けるべき条件	空気及び水との接触、過度の加熱。
混合危険物質	強酸化剤(過塩素酸、硝酸塩)、強アルカリ、過酸化物、エポキシ化合物、イソシアネート化合物。
危険有害な分解性生物	アミン類、アンモニア、燃焼等による一酸化炭素、窒素酸化物等。

## 11. 有害性情報

## 急性毒性

## 経口

飲込むと有害(区分4)

以下の成分物質を含む。

変性脂肪族ポリアミン(N-アミエチルピペラジン, 2,4-ジ-tert-ブチルフェノール, ベンジルアルコール, 他を含む混合物)

ラット LD50 >1,000mg/kg

N-アミエチルピペラジン

ラット LD50 >1,000mg/kg

ポリサルファイド化合物

ラット LD50 >5,000mg/kg

トリメチロールホスホリキソピペリトリアミン

ラット LD50 550mg/kg

ベンジルアルコール

ラット LD50 1200~3100mg/kg

三級アミン

ラット LD50 1470~2140 mg/kg

炭酸カルシウム

ラット LD50 6450mg/kg

経皮	皮膚に接触すると有害（区分4） 以下の物質を含む。 変性脂肪族ポリアミン（N-アミノエチルピペラジン，2,4-ジ-tert-ブチルフェノール，ベンジルアルコール、他を含む混合物） ウサギ LD50 >1000mg/kg ポリサルファイド化合物 危険性なし（メーカーデータによる） N-アミノエチルピペラジン ウサギ LD50 880mg/kg ベンジルアルコール ウサギ LD50 2000mg/kg
吸入	区分に外当しない。 以下の物質を含む。 変性脂肪族ポリアミン（N-アミノエチルピペラジン，2,4-ジ-tert-ブチルフェノール，ベンジルアルコール他を含む混合物） データなし ベンジルアルコール データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷（区分1） 以下の物質を含む。 変性脂肪族ポリアミン（N-アミノエチルピペラジン，2,4-ジ-tert-ブチルフェノール，ベンジルアルコール、他を含む混合物） 区分1 トリメチルホパノリキシアピレントリアミン 区分3 皮膚-軽度の刺激性（種 ウサギ） N-アミノエチルピペラジン 区分1 ベンジルアルコール 区分に該当しない。ウサギのドレイズ試験でPII(1.56)により区分外。 三級アミン 区分1 vitroで腐食が発生する。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	重篤な眼の損傷（区分1） 変性脂肪族ポリアミン（N-アミノエチルピペラジン，2,4-ジ-tert-ブチルフェノール，ベンジルアルコール、他を含む混合物） 区分1 N-アミノエチルピペラジン 区分1 トリメチルホパノリキシアピレントリアミン 区分1 強刺激性（種 その他） ベンジルアルコール 区分2 ウサギ(OECD TG405)で中等度の眼刺激性。 三級アミン 区分1 ウサギの眼に対し腐食性があり。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性；分類できない。 皮膚感作性；アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ（区分1） 次の皮膚感作性の物質を含む。 変性脂肪族ポリアミン（N-アミノエチルピペラジン，2,4-ジ-tert-ブチルフェノール，ベンジルアルコール、他を含む混合物） 区分1 N-アミノエチルピペラジン 区分1 トリメチルホパノリキシアピレントリアミン 区分に該当しない。 非感作性（種 モルモット） 三級アミン 区分1 モルモットの皮膚に軽度のアレルギーを引き起こす。 ベンジルアルコール 分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない 変性脂肪族ポリアミン（N-アミノエチルピペラジン，2,4-ジ-tert-ブチルフェノール，ベンジルアルコール他を含む混合物） データなし

	トリメロール <sup>®</sup> ロハ <sup>®</sup> ホ <sup>®</sup> リオキシ <sup>®</sup> ロ <sup>®</sup> レントリアミン	区分に該当しない。 陰性(OECD471 Bacterial Reverse Mutation Test)
	ベンジルアルコール	マウスでの腹腔内投与による in vitro 小核試験で陰性。
	三級アミン	区分に該当しない。 陰性(細菌復帰突然変異試験 OECD テストガイドライン 471)
発がん性	分類できない 変性脂肪族ポリアミン(N-アミノエチル <sup>®</sup> ペ <sup>®</sup> ラジ <sup>®</sup> ン, 2,4-ジ <sup>®</sup> -tert-ブ <sup>®</sup> チルフェノール, ベンジルアルコール、他を含む混合物) ベンジルアルコール	データなし 区分に該当しない。
	炭酸カルシウム	ヒトに対する発がん性について分類できない(IARC 2012)
生殖毒性	分類できない 変性脂肪族ポリアミン(N-アミノエチル <sup>®</sup> ペ <sup>®</sup> ラジ <sup>®</sup> ン, 2,4-ジ <sup>®</sup> -tert-ブ <sup>®</sup> チルフェノール, ベンジルアルコール、他を含む混合物) ベンジルアルコール	データなし 分類できない。
	他成分は有用なデータなし。	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	臓器(中枢神経、腎臓)の障害(区分1)、呼吸器への刺激のおそれ(区分3) 2,4-ジ-tert-ブチルフェノール	
	ベンジルアルコール	
	ラットを用いた単回経口投与試験で「肉眼的に腎臓の灰白色点又は肥大、組織学的に好塩基性尿細管、顆粒円柱、好中球性の細胞浸潤、鉍質沈着などが認められており、腎臓に影響を及ぼす(Access on October 2008)(区分2(腎臓))。	
	ラットの単回経口投与試験で抑うつ状態、興奮、昏睡がみられた報告あり。 LD50 値から区分2とされている(SIDS 2004)(区分2)。	
	他成分は有用なデータなし。	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1(中枢神経系) 2,4-ジ-tert-ブチルフェノール	
	ベンジルアルコール	
	ラットを用いた28日間反復経口投与試験で「腎臓の肥大」と灰白色点好塩基性尿細管、顆粒円柱、遠位尿細管拡張、近位尿細管肥大(厚労省報告 Access on October 2008)の記述あり。	
	ヒト小児への静脈内投与により中枢神経系への影響がみられる(区分1)。	
	他の成分は有用なデータなし	
誤えん有害性	分類できない 変性脂肪族ポリアミン(N-アミノエチル <sup>®</sup> ペ <sup>®</sup> ラジ <sup>®</sup> ン, 2,4-ジ <sup>®</sup> -tert-ブ <sup>®</sup> チルフェノール, ベンジルアルコール、他を含む混合物) ベンジルアルコール	データなし 分類できない。

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

水生環境急性有害性 水生生物に非常に強い毒性(区分1)

N-アミノエチルピペラジン

急性毒性(甲殻類) 48hrEC50:32mg/L(オジシッコ)

	ポリサルファイド化合物	急性毒性 LL50(魚類) >100g/L/96h(ヒメダカ)
	2,4-ジ-tert-ブチルフェノール	急性毒性 (甲殻類) 48hrEC50:0.33mg/L(オミジノコ)
	ベンジルアルコール	急性毒性 (甲殻類) 48hrEC50:230mg/L(オミジノコ)
	三級アミン	急性毒性 LC50(コイ) 175g/l/96h
水生環境慢性有害性	長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性(区分1)	
	ポリサルファイド化合物	区分に該当しない。 甲殻類繁殖試験(ミセネコミジノコ)NOEC 1.0mg/L
	ベンジルアルコール	区分に該当しない。 難水溶性でなく(溶解度 40g/L)急性毒性が区分外。
	他の成分は有用なデータなし	
残留性・分解性	ベンジルアルコール	データなし
	三級アミン	易生分解性ではない。
	以下は難分解性と判定 (BOD 分解度 0%) されている。	
		N-アミノエチルピペラジン、2,4-ジ-tert-ブチルフェノール
生態蓄積性	本原料成分は濃縮性が無い又は低いとされる。	
土壌中の移動性	データなし	
オゾン層への有害性	成分はモントリオール議定書の付属書にリストされていない。	
1 3. 廃棄上の注意		
残余廃棄物	廃棄は、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県の許可を受けた産業廃棄物処理業者、若しくは地方公共団体が処理を行っている場合はそこに委託し処理する。 処理を委託する場合、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。	
汚染容器および包装	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器は内容物を完全に除去してから処分する。	
1 4. 輸送上の注意		
国連番号	2735	
品名 (国連輸送名)	アミン類又はポリアミン類(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		
陸上規制情報	消防法の規定に従う。	
海上規制情報	船舶安全法の規定に従うこと。	
特別な安全対策	輸送に際しては直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れ、転倒が無いように積み込み荷崩れ防止を確実に行うこと。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。	
1 5. 適用法令		
消防法	危険物第4類第3石油類非水溶性 危険等級III	



## 化審法

既存化学物質リストへの収載

第三種監視物質

2,4-ジ-tert-ブチルフェノール

## 労働安全衛生法

名称等を通知すべき有害物

ベンジルアルコール

名称等を表示すべき有害物

ベンジルアルコール

毒物及び劇物取締法 非該当

## 化学物質管理促進法（PRTR 法）

第 1 種指定化学物質

2,4-ジ-tert-ブチルフェノール

厚生労働省労働基準局長通達(基発第 477 号の 2)

変性脂肪族ポリアミン

海洋汚染物質防止法 有害液体物質

(Y 類) ベンジルアルコール

(Z 類) N-アミノエチルピペラジン

船舶安全法

腐食性物質(危規則第 2, 3 条危険物告示別表第 1)

航空法

腐食性物質(施行規則第 194 条危険物告示別表第 1)

## 16. その他の情報

JAIA F☆☆☆☆ (登録番号 05397)

## 主な引用文献

1) JIS Z 7253(2019)

日本規格協会

2) 日本化学工業協会「緊急時対応措置指針

3) 原料メーカー発行の安全データシート

各原料メーカー

この情報は、新しい知見に基づき改訂されることがあります。

記載内容は現時点で入手できた資料・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、いかなる保障をなすものではありません。また、注意事項は通常の取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・用法に適した安全策を実施の上ご利用下さい。