

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品の名称 : ペガロック 9002 A 剤
会社名 : 高圧ガス工業株式会社
住所 : 千葉県佐倉市石川 620-1
担当部門 : 品質保証部 品質保証課
電話番号 : 043-485-2241
FAX 番号 : 043-485-4798
緊急連絡先 : 043-485-2231
推奨用途及び使用上の制限 : 接着剤

2. 危険有害性の要約

GHS 分類 (分類対象外は省略)

物理化学的危険性

・引火性液体	区分 2
・自己反応性化学品	分類できない
・自然発火性液体	区分外
・自己発熱性化学品	分類できない
・酸化性液体	分類できない
・金属腐食性物質	分類できない

健康有害性

・急性毒性(経口)	区分外
・急性毒性(経皮)	区分外
・急性毒性(吸入：蒸気)	分類できない
・急性毒性(吸入：ミスト)	分類できない
・皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分 1
・眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分 1
・呼吸器感作性	区分 1
・皮膚感作性	区分 1
・生殖細胞変異原性	区分 1B
・発がん性	分類できない
・生殖毒性	区分 2
・特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 2(呼吸器) 区分 3(麻酔作用)
・特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1(呼吸器,中枢神経系) 区分 2(神経系,肝臓,腎臓,心血管系)
・吸引性呼吸器有害性	分類できない

環境有害性

・水生環境急性有害性	区分 2
・水生環境慢性有害性	区分 3
・オゾン層への有害性	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 : 危険

危険有害性情報

H225 引火性の高い液体及び蒸気
H314 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
H318 重篤な眼の損傷
H334 吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

- H340 遺伝性疾患のおそれ
- H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
- H371 呼吸器の障害のおそれ
- H336 眠気またはめまいのおそれ
- H372 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、中枢神経系の障害
- H373 長期にわたる、又は反復ばく露による神経系、肝臓、腎臓、心血管系の障害のおそれ
- H401 水生生物に毒性
- H412 長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き

【安全対策】

- P201 ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- 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。－禁煙。
- P233 ・容器を密閉しておくこと。
- P240 ・容器を接地しアースを取ること。
- P241 ・防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。
- P242 ・火花を発生させない工具を使用すること。
- P243 ・静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- P260 ・ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- P264 ・取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをすること。
- P270 ・この製品を使用するとき、飲食又は喫煙をしないこと。
- P271 ・屋外また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 ・耐有機溶剤、耐酸性の保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用する。
- P284 ・【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。
・反応熱で高温に達しないよう、A 剤・B 剤を多量に混ぜないこと。

【応急措置】

- 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。皮膚を水またはシャワーで洗うこと。
 - P302+P352 ・皮膚についた場合：多量の水で洗うこと。
 - P312 ・気分が悪い時は医師に連絡すること。
 - P314 ・気分が悪い時は医師の診察/手当を受けること。
 - P363 汚染された衣類を再利用する場合には洗濯をすること。
 - 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。
 - 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。
 - 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。
 - 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。
 - P342+P311 ・呼吸に関する症状が出た場合：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。
 - P308+P311 ・ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
 - 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。
 - P370+P378 ・火災の場合：消火するために粉末消火剤、炭酸ガス、泡消火器、乾燥砂を使用すること。

【保管】

- P403+P233+P235 ・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。涼しいところに置くこと。
- P405 ・施錠して保管すること。

【廃棄】

- P501 ・内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者に委託すること。

3. 組成及び成分情報

- 単一製品・混合物の区別 : 混合物
一般名 : アクリル系接着剤
化学特性 : B 剤や還元性物質と接触、混合すると発熱を伴う重合反応を起こす。
熱・光により同様に重合反応を起こす場合もある。

成分及び含有量

成分の化学名又は一般名	含有量 (%)	官報公示整理番号 (化審法 No.)	CAS No.
メタクリル酸メチル	50～60	2-1036	80-62-6
ヒドロキシアルキルメタクリレート類	5～15	2-1044	既登録
メタクリル酸2,3-エポキシプロピル	<3	2-1041	106-91-2
1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド	1～5	3-1014	80-15-9
ヒドロキノン	<0.3	3-543	123-31-9
芳香族メタクリレート類	5～15	既登録	既登録
ゴム、エラストマー類のポリマー	10～20	既登録	既登録
クメン(不純物として)	<1	3-22	98-82-8
安定剤等のその他の添加物	—	既登録	既登録

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 蒸気、ミストなどを吸入して気分が悪くなった場合は、直ちに空気の新鮮な場所に移動させて、安静、保温に努め、速やかに医師の診断/手当を受けること。
- 皮膚に付着した場合 : すぐに拭き取り、多量の水と石鹸で洗い流すこと。かゆみ、炎症等がある場合は、医師の診断/手当を受けること。
汚染された衣類はすべて脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- 眼に入った場合 : 清浄な水で最低 15 分間眼を洗浄すること。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、その後も洗浄を続けること。
眼科医の診断/手当を受けること。
- 飲み込んだ場合 : 水で口の中をよく洗い、無理に吐き出させないようにすること。
直ちに医師の診断/手当を受けること。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 吸引した場合、めまいを起こしたり、鼻、のど等の粘膜を刺激するおそれがある。
眼・皮膚等に触れた場合、刺激し葉傷を起こすおそれがある。
経口摂取すると腹痛、灼熱感、嘔吐、下痢等の症状を起こすおそれがある。
- 応急措置をする者の保護 : 保護者は状況に応じ適切な保護具を着用すること(8項の保護具の欄を参照)
- 医師に対する特別な注意事項 : 安静と症状の医学的な経過観察が必要。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 粉末消火剤、炭酸ガス、耐アルコール性泡消火剤、乾燥砂
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
- 特有の危険有害性 : 配合成分(メタクリル酸エステル等)の蒸気濃度により爆発を起こすおそれがある。
燃焼や高温により分解し、黒煙、一酸化炭素、窒素酸化物などの有毒ガスを発生する場合がある。
- 特有の消火方法 : 初期消火には粉末、炭酸ガス消火器、乾燥砂などを用いる。大規模火災には耐アルコール性泡消火器等を使用する。棒状水の使用は火災を拡大させる可能性がある。
周辺火災の場合は、速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、周囲に散水して冷却する。
製品もしくは化学物質が河川や下水に流出しないよう適切な措置を行なう。
- 消火を行う者の保護 : 適切な保護具(防毒マスク、防火用手袋等)を着用し、風上から消火する。
火災発生場所の周囲には関係者以外の立ち入りを禁止する。
大規模火災の場合は爆発の危険性があるので絶対に近寄らず、安全な距離を保つ。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 風下の人を避難させる。
作業の際には吸引、眼・皮膚への接触を防ぐための適切な保護具を着用すること。
- 保護具及び緊急時措置 : 保護靴、保護手袋、保護眼鏡、防毒マスク等(8.項の保護具の欄を参照)
河川、湖沼へ流入した場合は必要に応じ、警察署・消防署・都道府県市町村の公害
関連部署・河川管理局・水道局・保健所・農協・漁協等に直ちに連絡を取ること。
- 環境に対する注意事項 : 流路を毛布・土嚢等を用いてせき止め、河川、湖沼への流出を防止すること。
本製品を含む廃水の公共用水域への排出、地下への浸透を防止すること。
- 封じ込め及び浄化の方法 : 少量の場合は漏出液をウエス等で拭いて空容器に回収する。
及び機材 多量の場合は周囲を火気厳禁とし、火花や静電気を発生しない用具を用いて速やかに掻き集め容器に回収する。
- 二次災害の防止策 : B 剤や反応を促進する物質(遷移金属及びその化合物、アミン類、硫黄類、その他の
還元性物質、強酸等)との接触を避けること。
漏出した場所の周辺には、ロープを張るなどの措置を行い、作業員以外の立ち入りを
禁止し、付近の着火源となるものを速やかに取り除くこと。
火花や静電気を発生しない用具を使用すること。
着火した場合に備えて、消火用器材を準備すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 火気厳禁。火気および高温のものを近づけないようにすること。
静電気対策のために、装置、機器等の接地を確実にこなうこと。
作業場の床が絶縁状態にならないよう配慮すること。
換気装置、照明機器等の電気機器は防爆型のものを使用する。
直射日光、紫外線にさらされないよう使用すること。
適切な保護具を着用し、皮膚、粘膜、着衣または目への接触を防止すること。
- 安全取扱注意事項 : 局所排気内、または全体換気設備のある場所で取扱うこと。
容器を転倒や落下させる、衝撃を与える、引きずる等の粗暴な扱いをしないこと。
使用後は容器を密閉し、液が漏れないようにする。
- 接触回避 : B 剤や反応を促進する物質(遷移金属及びその化合物、アミン類、硫黄類、その他の
還元性物質、強酸等)との接触を避けること。
本製品の変質を避けるため、使用する機器、設備において接着剤と接触する箇所の
材質はポリエチレン、ポリプロピレン、テフロン、ステンレスが推奨され、その他
の金属やゴム等を使用しないこと。
不純物混入や変質を避けるため、一度取り出した接着剤を容器に戻さないこと。
- 衛生対策 : この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
取扱い後は手、顔等を良く洗い、うがいをすること。
飲食、喫煙をする場所に入る前に汚染された衣類と保護具を取り外すこと。

保管

- 技術的対策 : 揮発防止のため容器を密閉して保管する。
熱/火花/裸火/高温のもの等の着火源の周辺で保管しないこと。
重合反応開始の原因となるため、熱、光(紫外線、直射日光)を避けること。
保管量、保管場所は消防法等法令にしたがい、適切に保管すること。
施錠して保管する。
- 混触禁止物質 : B 剤や反応を促進する物質(遷移金属及びその化合物、アミン類、硫黄類、その他の
還元性物質、強酸等)
- 適切な保管条件 : 冷暗所(5~23℃)。
- 避けるべき保管条件 : 低酸素状態(金属缶、ガラス瓶等の酸素を完全に遮断した容器での長期保管含む)。
減圧状態。適切な保管条件以外の温度条件。
- 安全な容器包装材料 : ポリエチレン製容器等の酸素を完全に遮断しない、密閉式の破損しないもの。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度	
日本産業衛生学会(2015年版)	: [メタクリル酸メチル] 2ppm
ACGIH	: [メタクリル酸メチル(2009年版)] TLV-TWA 50ppm、TLV-STEL 100ppm [ヒドロキノン(2012年版)] TLV-TWA 1mg/m ³
設備対策	: 局所排気内、または全体換気設備のある場所で取扱う。 取扱い場所の近くに手洗い、洗眼設備等を設置し、その位置を明確に表示する。 作業場に消火器等の消火設備を設置する。
保護具	
呼吸用保護具	: 有機ガス用防毒マスク、状況により、送気マスク、自給式呼吸器を使用する。
手の保護具	: 保護手袋(ポリエチレン、ゴム製等の不浸透性で耐溶剤性・耐酸性をもつもの)
眼の保護具	: 保護眼鏡(側板付き普通眼鏡またはゴーグル型保護眼鏡)
皮膚及び身体の保護具	: 直接皮膚に触れることを防止できる帯電防止衣。帯電防止保護長靴。
衛生対策	: 保護具は保管場所を定めて保管し、有効期限を守り、清潔なものを使用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観	: 緑色粘性液体
臭い	: アクリル臭
沸点、初留点及び沸騰範囲	: データなし (メタクリル酸メチルの沸点: 100.8℃)
引火点	: 10~20℃(セタ密閉式)
蒸発速度	: データなし
爆発範囲	: 下限 2.1vol%、上限 12.5vol%(メタクリル酸メチル)
蒸気圧	: データなし (メタクリル酸メチルの蒸気圧: 3.9kPa (20℃))
比重(相対密度)	: 1.0~1.1(20℃)
自然発火温度	: データなし (メタクリル酸メチルの自然発火温度: 421℃)
粘度	: 5000 mPa・s (23℃)

10. 安定性及び反応性

反応性	: 光、熱、B 剤や反応を促進する物質(遷移金属及びその化合物、アミン類、硫黄類、その他の還元性物質、強酸等)との接触により重合を開始する。
化学的安定性	: 指定の保管・取扱い条件においては安定。
危険有害反応可能性	: 重合開始後急激に反応し、反応熱により高温に達することがある。
避けるべき条件	: 光、加熱、高温、スパーク、裸火、静電気。
混触禁止物質	: 強アルカリ、酸化・還元反応を起こす物質。B 剤。
危険有害な分解生成物	: 燃焼、高温による分解等より炭化水素(含酸素化合物)、窒素酸化物等の有毒ガスが発生するおそれがある。

11. 有害性情報

急性毒性(経口)	: 有害性既知成分の ATE より加算式を用い、混合物として区分外と判定した。 但し、混合物の約 12%は有害性が未知の成分から成る。 ◆有害性既知成分の区分
	メタクリル酸メチル 区分外
	ヒドロキシアルキルメタクリレート類 区分外
	メタクリル酸 2,3-エポキシプロピル 区分 4
	1-メチル-1-フェニルエチルヒドロペルオキシド 区分 4
	ヒドロキノン 区分 4
	クメン 区分外
	ゴム、エラストマー類のポリマー 区分外
急性毒性(経皮)	: 有害性既知成分の ATE より加算式を用い、混合物として区分外と判定した。 但し、混合物の約 28%は有害性が未知の成分から成る。 ◆有害性既知成分の区分
	メタクリル酸メチル 区分外
	ヒドロキシアルキルメタクリレート類 区分外
	メタクリル酸 2,3-エポキシプロピル 区分 3

	1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド クメン ヒドロキノン	区分3 区分外 区分外
急性毒性(吸入)	: 構成成分について有用な有害性情報が乏しく、分類できないとした。 ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル	区分外 区分外
皮膚腐食性・刺激性	: 構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分1と判定した。 ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル ヒドロキシアルキルメタクリレート類 メタクリル酸 2,3-エポキシプロピル 1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド ヒドロキノン クメン	区分2 区分外 区分1A-1C 区分1A-1C 区分2 区分外
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: 構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分1と判定した。 ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル ヒドロキシアルキルメタクリレート類 メタクリル酸 2,3-エポキシプロピル 1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド ヒドロキノン クメン	区分2A-2B 区分2A 区分1 区分1 区分2A-2B 区分2B
呼吸器感作性	: 構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分1と判定した。 ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル	区分1
皮膚感作性	: 構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分1と判定した。 ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル ヒドロキシアルキルメタクリレート類 メタクリル酸 2,3-エポキシプロピル ヒドロキノン クメン	区分1 区分1 区分1 区分1 区分外
生殖細胞変異原性	: 構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分1Bと判定した。 ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル ヒドロキシアルキルメタクリレート類 メタクリル酸 2,3-エポキシプロピル 1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド ヒドロキノン クメン	区分外 区分外 区分2 区分外 区分1B 区分外
発がん性	: 構成成分について有用な有害性情報が乏しく、分類できないとした。 ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル ヒドロキノン クメン	区分外 区分2 区分2
生殖毒性	: 構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分2と判定した。 ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル メタクリル酸 2,3-エポキシプロピル ヒドロキノン	区分2 区分2 区分1B
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分2, 3と判定した。 (専門家判断を実施せず濃度基準を適用した。) ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル メタクリル酸 2,3-エポキシプロピル	区分3(気道刺激性、麻酔作用) 区分1(呼吸器)

	1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド ヒドロキノン クメン	区分2(呼吸器) 区分1(中枢神経系、腎臓) 区分1(中枢神経系、肝臓、腎臓) 区分3(麻酔作用、気道刺激性)
特定標的臓器毒性(反復ばく露) :	構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分1, 2と判定した。 ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル 区分1(呼吸器、中枢神経系) メタクリル酸2,3-エポキシプロピル 区分1(肝臓, 呼吸器, 心血管系, 神経系, 腎臓) ヒドロキノン 区分1(呼吸器、血液系) 区分2(肝臓、中枢神経系、腎臓)	
吸引性呼吸器有害性 :	構成成分について有用な有害性情報が乏しく、分類できないとした。	

12.環境影響情報

生態毒性 :	[メタクリル酸メチル]48時間 EC ₅₀ 69mg/L(オオミジンコ) [ヒドロキシアルキルメタクリレート類]96時間 LC ₅₀ >100mg/L(メダカ) [メタクリル酸2,3-エポキシプロピル]96時間 LC ₅₀ 2.8mg/L(ヒメダカ) [1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド]96時間 LC ₅₀ 3.9mg/L(ニジマス) [ヒドロキノン]96時間 LC ₅₀ 44μg/L(ファットヘッドミノー) [クメン]96時間 LC ₅₀ 1.2mg/L(甲殻類：ミシッドシュリンプ)
残留性/分解性 :	有用なデータなし
生物蓄積性 :	有用なデータなし
土壌中の移動度 :	有用なデータなし
オゾン層への有害性 :	有用なデータなし

13.廃棄上の注意

残余廃棄物 :	A 剤と B 剤が接触しないように処理する。 完全硬化していない接着剤や、接着剤を含む有機溶剤等の廃液、接着剤がしみ込んだ布・紙等は都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、産業廃棄物管理表(マニフェスト)を交付して適切に処理する。 地方自治体はその処理を行なっている場合にはそこに委託して処理する。
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、残余廃棄物と同様に関連法規並びに地方自治体の基準にしたがって適切な処分を行なう。

14.輸送上の注意

国際規制											
海上輸送 :	IMO の規定に従う。										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>国連番号</th> <th>品名</th> <th>国連分類</th> <th>容器等級</th> <th>海洋汚染物質</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UN1133</td> <td>Adhesives</td> <td>Class 3</td> <td>II</td> <td>非該当</td> </tr> </tbody> </table>	国連番号	品名	国連分類	容器等級	海洋汚染物質	UN1133	Adhesives	Class 3	II	非該当
国連番号	品名	国連分類	容器等級	海洋汚染物質							
UN1133	Adhesives	Class 3	II	非該当							
航空輸送 :	ICAO/IATA の規定に従う。										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>国連番号</th> <th>品名</th> <th>国連分類</th> <th>容器等級</th> <th>海洋汚染物質</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UN1133</td> <td>Adhesives</td> <td>Class 3</td> <td>II</td> <td>非該当</td> </tr> </tbody> </table>	国連番号	品名	国連分類	容器等級	海洋汚染物質	UN1133	Adhesives	Class 3	II	非該当
国連番号	品名	国連分類	容器等級	海洋汚染物質							
UN1133	Adhesives	Class 3	II	非該当							
国内規制											
陸上輸送 :	消防法・労働安全衛生法等に基づき積載、輸送を行う。										
海上輸送 :	船舶安全法・港則法等に基づき積載、輸送を行う。										
航空輸送 :	航空法等に基づき積載、輸送を行う。										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>国連番号</th> <th>品名</th> <th>国連分類</th> <th>容器等級</th> <th>海洋汚染物質</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UN1133</td> <td>接着剤</td> <td>クラス3</td> <td>II</td> <td>非該当</td> </tr> </tbody> </table>	国連番号	品名	国連分類	容器等級	海洋汚染物質	UN1133	接着剤	クラス3	II	非該当
国連番号	品名	国連分類	容器等級	海洋汚染物質							
UN1133	接着剤	クラス3	II	非該当							
輸送の特定の安全対策 及び条件 :	運搬に際しては、容器に漏れのないことを確認し、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。										

15.適用法令

消防法 :	危険物第4類第1石油類(非水溶性液体)(危険等級II)
毒物及び劇物取締法 :	該当しない。

船舶安全法	:	危険物 引火性液体類
航空法	:	爆発物等
労働安全衛生法	:	危険物(引火性のもの) 表示対象物 メタクリル酸メチル, ヒドロキノン 通知対象物 メタクリル酸メチル, ヒドロキノン, クメン
化学物質管理促進法(PRTR)		
第一種指定化学物質	:	メタクリル酸メチル メタクリル酸 2,3-エポキシプロピル 1-メチル-1-フェニルエチル=ビニルオキシド
外国為替及び外国貿易管理法	:	輸出令別表第1の16項(キャッチオール規制)

16. その他の情報

引用文献

- ・ 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 7253:2012
- ・ GHSに基づく化学物質等の分類方法 JIS Z 7252:2014
- ・ 厚生労働省 GHS 対応モデル MSDS 情報
- ・ 原材料の安全データシート

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。すべての化学製品には未知の有害性が有り得る為、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、個々の取扱い等の実態に応じて適切な使用条件を設定くださるようお願いいたします。

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品の名称	: ペガロック 9002 B 剤
会社名	: 高圧ガス工業株式会社
住所	: 千葉県佐倉市石川 620-1
担当部門	: 品質保証部 品質保証課
電話番号	: 043-485-2241
FAX 番号	: 043-485-4798
緊急連絡先	: 043-485-2231
推奨用途及び使用上の制限	: 接着剤

2. 危険有害性の要約

GHS 分類 (分類対象外は省略)

物理化学的危険性

・引火性液体	区分 2
・自己反応性化学品	分類できない
・自然発火性液体	区分外
・自己発熱性化学品	分類できない
・金属腐食性物質	分類できない

健康有害性

・急性毒性(経口)	区分外
・急性毒性(経皮)	区分外
・急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
・急性毒性(吸入:ミスト)	分類できない
・皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分 1
・眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分 1
・呼吸器感作性	区分 1
・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	区分 2
・特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 3(気道刺激性, 麻酔作用)
・特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1(呼吸器, 中枢神経系, 神経系, 肝臓, 腎臓, 副腎)
・吸引性呼吸器有害性	分類できない

環境有害性

・水生環境急性有害性	区分 3
・水生環境慢性有害性	分類できない
・オゾン層への有害性	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 : 危険

危険有害性情報

H225	・引火性の高い液体及び蒸気
H314	・重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
H318	・重篤な眼の損傷
H334	・吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
H317	・アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H361	・生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
H335	・呼吸器への刺激のおそれ
H336	・眠気またはめまいのおそれ

- H372 ・長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、中枢神経系、神経系、肝臓、腎臓、副腎の障害
H402 ・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を入手すること。
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。－禁煙。
P233 ・容器を密閉しておくこと。
P240 ・容器を接地しアースをとること。
P241 ・防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。
P242 ・火花を発生させない工具を使用すること。
P243 ・静電気放電に対する予防措置を講ずること。
P260 ・ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P264 ・取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする事。
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 ・屋外また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 ・耐有機溶剤、耐酸性の保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P284 ・【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。
・反応熱で高温に達しないよう、A 剤・B 剤を多量に混ぜないこと。

【応急措置】

- 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。皮膚を水またはシャワーで洗うこと。
P312 ・気分が悪い時は医師に連絡すること。
P314 ・気分が悪い時は医師の診察/手当を受けること。
P302+P352 ・皮膚についた場合：多量の水で洗うこと。
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。
P363 汚染された衣類を再利用する場合には洗濯をすること。
P333+P313 ・皮膚刺激又は発疹が生じた場合：医師の診断/手当を受けること。
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。
P342+P311 ・呼吸に関する症状が出た場合：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。
P308+P313 ・ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当を受けること。
P370+P378 ・火災の場合：消火するために粉末消火剤、炭酸ガス、泡消火器、乾燥砂を使用すること。

【保管】

- P403+P233+P235 ・換気の良いところで保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。
P405 ・施錠して保管すること。

【廃棄】

- P501 ・内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者に委託すること。

3. 組成及び成分情報

- 単一製品・混合物の区別 : 混合物
一般名 : アクリル系接着剤
化学特性 : A 剤や酸化性物質と接触、混合すると発熱を伴う重合反応を起こす。
熱・光により同様に重合反応を起こす場合もある。

成分及び含有量

成分の化学名又は一般名	含有量 (%)	官報公示整理番号 (化審法 No.)	CAS No.
メタクリル酸メチル	45～55	2-1036	80-62-6
ヒドロキシアルキルメタクリレート類	15～25	2-1044	既登録
メタクリル酸	7～12	2-1025	79-41-4
ゴム、エラストマー類のポリマー	15～20	既登録	既登録
安定剤等のその他の添加物	—	既登録	既登録

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 蒸気、ミストなどを吸入して気分が悪くなった場合は、直ちに空気の新鮮な場所に移動させて、安静、保温に努め、速やかに医師の診断/手当を受けること。
- 皮膚に付着した場合 : すぐに拭き取り、多量の水と石鹸で洗い流すこと。かゆみ、炎症等がある場合は、医師の診断/手当を受けること。
汚染された衣類はすべて脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- 眼に入った場合 : 清浄な水で最低 15 分間目を洗浄すること。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、その後も洗浄を続けること。
眼科医の診断/手当を受けること。
- 飲み込んだ場合 : 水で口の中をよく洗い、無理に吐き出させないようにすること。
直ちに医師の診断/手当を受けること。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 吸引した場合、めまいを起こしたり、鼻、のど等の粘膜を刺激するおそれがある。
眼・皮膚等に触れた場合、刺激し薬傷を起こすおそれがある。
経口摂取すると腹痛、灼熱感、嘔吐、下痢等の症状を起こすおそれがある。
- 応急措置をする者の保護 : 保護者は状況に応じ適切な保護具を着用すること (8.項の保護具の欄を参照)
- 医師に対する特別な注意事項 : 安静と症状の医学的な経過観察が必要。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 粉末消火剤、炭酸ガス、耐アルコール性泡消火剤、乾燥砂
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
- 特有の危険有害性 : 配合成分(メタクリル酸エステル等)の蒸気濃度により爆発を起こすおそれがある。
燃焼や高温により分解し、黒煙、一酸化炭素、窒素酸化物などの有毒ガスを発生する場合がある。
- 特有の消火方法 : 初期消火には粉末、炭酸ガス消火器、乾燥砂などを用いる。大規模火災には耐アルコール性泡消火器等を使用する。棒状水の使用は火災を拡大させる可能性がある。
周辺火災の場合は、速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、周囲に散水して冷却する。
製品もしくは化学物質が河川や下水に流出しないよう適切な措置を行なう。
- 消火を行う者の保護 : 適切な保護具(防毒マスク、防火用手袋等)を着用し、風上から消火する。
火災発生場所の周囲には関係者以外の立ち入りを禁止する。
大規模火災の場合は爆発の危険性があるので絶対に近寄らず、安全な距離を保つ。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 風下の人を避難させる。
作業の際には吸引、眼・皮膚への接触を防ぐための適切な保護具を着用すること。
- 保護具及び緊急時措置 : 保護靴、保護手袋、保護眼鏡、防毒マスク等 (8.項の保護具の欄を参照)
河川、湖沼へ流入した場合は必要に応じ、警察署・消防署・都道府県市町村の公害関連部署・河川管理局・水道局・保健所・農協・漁協等に直ちに連絡を取ること。
- 環境に対する注意事項 : 流路を毛布・土嚢等を用いてせき止め、河川、湖沼への流出を防止すること。
本製品を含む廃水の公共用水域への排出、地下への浸透を防止すること。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 少量の場合は漏出液をウエス等で拭いて空容器に回収する。
多量の場合は周囲を火気厳禁とし、火花や静電気を発生しない用具を用いて速やかに掻き集め容器に回収する。
- 二次災害の防止策 : A剤や反応を促進する物質(遷移金属及びその化合物、アミン類、硫黄類、その他の還元性物質、酸化性物質、強酸等)との接触を避けること。

漏出した場所の周辺には、ロープを張るなどの措置を行い、作業者以外の立ち入りを禁止し、付近の着火源となるものを速やかに取り除くこと。
火花や静電気を発生しない用具を使用すること。
着火した場合に備えて、消火用器材を準備すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 火気厳禁。火気および高温のものを近づけないようにすること。
静電気対策のために、装置、機器等の接地を確実にこなうこと。
作業場の床が絶縁状態にならないよう配慮すること。
換気装置、照明機器等の電気機器は防爆型のものを使用する。
直射日光、紫外線にさらされないよう使用すること。
適切な保護具を着用し、皮膚、粘膜、着衣または目への接触を防止すること。
- 安全取扱注意事項 : 局所排気内、または全体換気設備のある場所で取扱うこと。
容器を転倒や落下させる、衝撃を与える、引きずる等の粗暴な扱いをしないこと。
使用後は容器を密閉し、液が漏れないようにする。
- 接触回避 : A剤や反応を促進する物質(遷移金属及びその化合物、アミン類、硫黄類、その他の還元性物質、酸化性物質、強酸等)との接触を避けること。
本製品の変質を避けるため、使用する機器、設備において接着剤と接触する箇所の材質はポリエチレン、ポリプロピレン、テフロン、ステンレスが推奨され、その他の金属やゴム等を使用しないこと。
不純物混入や変質を避けるため、一度取り出した接着剤を容器に戻さないこと。
- 衛生対策 : この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
取扱い後は手、顔等を良く洗い、うがいをすること。
飲食、喫煙をする場所に入る前に汚染された衣類と保護具を取り外すこと。

保管

- 技術的対策 : 揮発防止のため容器を密閉して保管する。
熱/火花/裸火/高温のもの等の着火源の周辺で保管しないこと。
重合反応開始の原因となるため、熱、光(紫外線、直射日光)を避けること。
保管量、保管場所は消防法等法令にしたがい、適切に保管すること。
施錠して保管する。
- 混触禁止物質 : A剤や反応を促進する物質(遷移金属及びその化合物、アミン類、硫黄類、その他の還元性物質、酸化性物質、強酸等)
- 適切な保管条件 : 冷暗所(5~23℃)。
- 避けるべき保管条件 : 低酸素状態(金属缶、ガラス瓶等の酸素を完全に遮断した容器での長期保管含む)。
減圧状態。適切な保管条件以外の温度条件。
- 安全な容器包装材料 : ポリエチレン製容器等の酸素を完全に遮断しない、密閉式の破損しないもの。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度

- 日本産業衛生学会(2015年版) : [メタクリル酸メチル] 2ppm [メタクリル酸] 2ppm
ACGIH : [メタクリル酸メチル(2009年版)] TLV-TWA 50ppm、TLV-STEL 100ppm
[メタクリル酸(2014年版)] TLV-TWA 20ppm

設備対策

- : 局所排気内、または全体換気設備のある場所で取扱う。
取扱い場所の近くに手洗い、洗眼設備等を設置し、その位置を明確に表示する。
作業場に消火器等の消火設備を設置する。

保護具

- 呼吸用保護具 : 有機ガス用防毒マスク、状況により、送気マスク、自給式呼吸器を使用する。
手の保護具 : 保護手袋(ポリエチレン、ゴム製等の不浸透性で耐溶剤性・耐酸性をもつもの)
目の保護具 : 保護眼鏡(側板付き普通眼鏡またはゴーグル型保護眼鏡)
皮膚及び身体の保護具 : 直接皮膚に触れることを防止できる帯電防止衣。帯電防止保護長靴。
衛生対策 : 保護具は保管場所を定めて保管し、有効期限を守り、清潔なものを使用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観	: 赤色粘性液体
臭い	: アクリル臭
沸点,初留点及び沸騰範囲	: データなし (メタクリル酸メチルの沸点: 100.8°C)
引火点	: 10~20°C(セタ密閉式)
蒸発速度	: データなし
爆発範囲	: 下限 2.1vol%、上限 12.5vol%(メタクリル酸メチル)
蒸気圧	: データなし (メタクリル酸メチルの蒸気圧: 3.9kPa (20°C))
比重(相対密度)	: 1.0~1.1(20°C)
自然発火温度	: データなし (メタクリル酸メチルの自然発火温度: 421°C)
粘度	: 5000 mPa・s (23°C)

10.安定性及び反応性

反応性	: 光、熱、A剤や反応を促進する物質(遷移金属及びその化合物、アミン類、硫黄類、その他の還元性物質、酸化性物質、強酸等)との接触により重合を開始する。
化学的安定性	: 指定の保管・取扱い条件においては安定。
危険有害反応可能性	: 重合開始後急激に反応し、反応熱により高温に達することがある。
避けるべき条件	: 光、加熱、高温、スパーク、裸火、静電気。
混触禁止物質	: 強アルカリ、酸化・還元反応を起こす物質。A 剤。
危険有害な分解生成物	: 燃焼、高温による分解等より炭化水素(含酸素化合物)、窒素酸化物等の有毒ガスが発生するおそれがある。

11.有害性情報

急性毒性(経口)	: 有害性既知成分の ATE より加算式を用い、混合物として区分外と判定した。但し、混合物の約 0.2%は有害性が未知の成分から成る。 ◆有害性既知成分の区分
	メタクリル酸メチル 区分外
	ヒドロキシアルキルメタクリレート類 区分外
	メタクリル酸 区分 4
	ゴム、エラストマー類のポリマー 区分外
	その他の添加物の一部(<2.5%) 区分 3
急性毒性(経皮)	: 有害性既知成分の ATE より加算式を用い、混合物として区分外と判定した。但し、混合物の約 20%は有害性が未知の成分から成る。 ◆有害性既知成分の区分
	メタクリル酸メチル 区分外
	ヒドロキシアルキルメタクリレート類 区分外
	メタクリル酸 区分 3
急性毒性(吸入)	: 構成成分について有用な有害性情報が乏しく、分類できないとした。 ◆有害性既知成分の区分
	メタクリル酸メチル 区分外
	メタクリル酸 区分外(ミストとして)
皮膚腐食性・刺激性	: 構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分 1 と判定した。 ◆有害性既知成分の区分
	メタクリル酸メチル 区分 2
	ヒドロキシアルキルメタクリレート類 区分外
	メタクリル酸 区分 1A
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: 構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分 1 と判定した。 ◆有害性既知成分の区分
	メタクリル酸メチル 区分 2A-2B
	ヒドロキシアルキルメタクリレート類 区分 2A
	メタクリル酸 区分 1
呼吸器感作性	: 構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分 1 と判定した。 ◆有害性既知成分の区分
	メタクリル酸メチル 区分 1

皮膚感作性	: 構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分 1 と判定した。 ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル 区分 1 ヒドロキシアルキルメタクリレート類 区分 1 メタクリル酸 区分外
生殖細胞変異原性	: 構成成分について有用な有害性情報が乏しく、分類できないとした。 ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル 区分外 ヒドロキシアルキルメタクリレート類 区分外
発がん性	: 構成成分について有用な有害性情報が乏しく、分類できないとした。 ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル 区分外
生殖毒性	: 構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分 2 と判定した。 ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル 区分 2
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分 3 と判定した。 (専門家判断を実施せず濃度基準を適用した。) ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル 区分 3(気道刺激性、麻酔作用) メタクリル酸 区分 3(気道刺激性)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 構成成分の危険有害性区分およびその濃度から区分 1 と判定した。 ◆有害性既知成分の区分 メタクリル酸メチル 区分 1(呼吸器、中枢神経系) メタクリル酸 区分 1(肝臓、神経系、腎臓、副腎) 区分 2(呼吸器)
吸引性呼吸器有害性	: 構成成分について有用な有害性情報が乏しく、分類できないとした。

12.環境影響情報

生態毒性	: [メタクリル酸メチル]48 時間 EC ₅₀ 69mg/L(オオミジンコ) [ヒドロキシアルキルメタクリレート類]96 時間 LC ₅₀ >100mg/L(メダカ) [メタクリル酸] 72 時間 EC ₅₀ 14mg/L(藻類 セレナストラム)
残留性/分解性	: 有用なデータなし
生物蓄積性	: 有用なデータなし
土壌中の移動度	: 有用なデータなし
オゾン層への有害性	: 有用なデータなし

13.廃棄上の注意

残余廃棄物	: A 剤と B 剤が接触しないように処理する。 完全硬化していない接着剤や、接着剤を含む有機溶剤等の廃液、接着剤がしみ込んだ布・紙等は都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、産業廃棄物管理表（マニフェスト）を交付して適切に処理する。 地方自治体がその処理を行なっている場合にはそこに委託して処理する。
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、残余廃棄物と同様に関連法規並びに地方自治体の基準にしたがって適切な処分を行なう。

14.輸送上の注意

国際規制
海上輸送 : IMO の規定に従う。

国連番号	品名	国連分類	容器等級	海洋汚染物質
UN1133	Adhesives	Class 3	II	非該当

航空輸送 : ICAO/IATA の規定に従う。

国連番号	品名	国連分類	容器等級	海洋汚染物質
UN1133	Adhesives	Class 3	II	非該当

国内規制

- 陸上輸送 : 消防法・労働安全衛生法等に基づき積載、輸送を行う。
海上輸送 : 船舶安全法・港則法等に基づき積載、輸送を行う。
航空輸送 : 航空法等に基づき積載、輸送を行う。

国連番号	品名	国連分類	容器等級	海洋汚染物質
UN1133	接着剤	クラス 3	II	非該当

- 輸送の特定の安全対策
及び条件 : 運搬に際しては、容器に漏れのないことを確認し、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

15.適用法令

- 消防法 : 危険物第4類第1石油類(非水溶性液体)(危険等級II)
毒物及び劇物取締法 : 該当しない。
船舶安全法 : 危険物 引火性液体類
航空法 : 爆発物等
労働安全衛生法 : 危険物(引火性のもの)
表示対象物 メタクリル酸メチル, メタクリル酸
通知対象物 メタクリル酸メチル, メタクリル酸
化学物質管理促進法(PRTR)
第一種指定化学物質 : メタクリル酸メチル
メタクリル酸
外国為替及び外国貿易管理法 : 輸出令別表第1の16項(キャッチオール規制)

16.その他の情報

引用文献

- ・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 7253:2012
- ・GHSに基づく化学物質等の分類方法 JIS Z 7252:2014
- ・厚生労働省GHS対応モデルMSDS情報
- ・原材料の安全データシート

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。すべての化学製品には未知の有害性が有り得る為、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、個々の取扱い等の実態に応じて適切な使用条件を設定くださるようお願いいたします。