

安全データシート

作成日 2014年1月20日
最新改定 2021年12月7日

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称:	エコセメント		
製品コード:	HEP-40109		
品番:	EVC-1		
会社名:	マルニ工業株式会社		
住所:	大阪府大阪市生野区舍利寺 3丁目11番1号		
電話番号:	06-6716-4171	FAX番号:	06-6715-1700
緊急連絡電話番号:	06-6716-4171		
メールアドレス:	sales@maruni-ind.co.jp		
推薦用途及び使用上の制限:	ゴム接着用(加硫接着剤)		

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2
	自然発火性液体	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5
	急性毒性(経皮)	区分に該当しない
	急性毒性(吸入:蒸気)	区分に該当しない
	皮膚腐食性/刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分2A
	皮膚感作性	区分1
	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分3(麻酔作用、気道刺激性)
	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分2(腎臓、肝臓)
	誤えん有害性	区分に該当しない
環境に対する有害性:	水生環境 短期 (急性)	区分2
	水生環境 長期 (慢性)	区分2

※記載のないものは区分に該当しない または分類できない。

ラベル要素

絵表示又はシンボル:



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 H303 飲み込むと有害のおそれ H315 皮膚刺激 H319 強い眼刺激 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ H335+H336 呼吸器への刺激のおそれ、または眠気及びめまいのおそれ H373 長期又は反復ばく露による臓器(腎臓、肝臓)の障害のおそれ。 H401 水生生物に毒性 H411 長期的影響により水生生物に毒性
注意書き:	【安全対策】 P210 熱、火花、裸火、高温体などの着火源から遠ざけること。 一禁煙。 P241 防爆型の電気機器/換気扇/照明機器/工具を使用すること。 静電気放電や P242 火花による引火を防止すること。 P280 保護手袋/保護眼鏡/保護マスクを着用すること。 P271 屋外または換気の良い区域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。

- P261 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- P264 取り扱い後はよく手を洗うこと。
- P273 環境への放出を避けること。
- 【救急措置】
- P370+P378 火災の場合には適切な消火方法をとること。
- P312 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- P333+P313 皮膚刺激また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動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- 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容易に外せる場合には外して洗うこと。
- P337+P313 目の刺激が続く場合には、医師の診断／手当を受けること。
- P303+P316+P353 皮膚（又は毛髪）に付着した場合：直ちに、全ての汚染された衣類を脱ぐ、取り除くこと。
- P302+P352 皮膚を流水又はシャワーと石鹸で洗うこと。
- P363 汚染した衣類は再使用する場合には洗濯すること。
- 【保管】
- P403+P233+P405 容器を密閉して涼しく換気の良いところで施設して保管すること。
- 【廃棄】
- P501 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区分

混合物

化学名又は一般名

天然ゴム加硫接着剤

成分、含有量、化学構造式、官報公示整理番号及びCAS No.：

	成分名	重量%	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	CAS No.	備考
1	石油ナフサ	55～65%	(9)－2578	68513－03－1、 68425－13－8	
2	メチルシクロヘキサン	25～35%	(3)－2230	108－87－2	
3	天然ゴム	4～ 8%	該当しない	非化学物質	
4	加硫促進剤	0～1%	既存	非公開	

危険有害成分

労働安全衛生法 通知物質

PRTR法 第1種指定化学物質

石油ナフサ、メチルシクロヘキサン

該当無し

4. 応急措置

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こと。 気分が悪い時・呼吸に関する症状が出た場合は、医師の手当て／診断を受けること。
皮膚に付着した場合：	皮膚を速やかに洗浄すること。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する前に洗濯すること。
目に入った場合：	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は外すこと。その後も洗浄を続けること。 眼の刺激が持続する場合、医師の診断／手当てを受けること。
飲み込んだ場合：	医師の手当て／診断を受けること。 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
予想される急性症状及び遅発性症状：	吸入した場合；呼吸器感の刺激、咳、息切れ、めまい、麻酔作用。 皮膚に付着した場合；刺激、脱脂、皮膚の乾燥、灼熱感。 目に入った場合；刺激、発赤、痛み。 飲み込んだ場合；胃腸の刺激、吐き気、嘔吐、下痢、視野狭窄、頭痛、めまい。 症状は遅れて現れることがある。

5. 火災時の措置

消火剤:	小火災: 粉末消火剤、二酸化炭素、散水、泡消火剤 大火災: 散水、噴霧水、泡消火剤
使ってはならない消火剤:	棒状注水
特有の危険有害性:	極めて燃え易い。熱、火花、火災で容易に発火する。引火性液体及び蒸気。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。 屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。
特有の消火方法:	引火点が極めて低い: 散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護:	消火作業の際は、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、保護具及び緊急時措置:	風下の人を退避させ、漏出した場所から人を遠ざける。 ロープ等を張り関係者以外立ち入り禁止とする。 作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照)を着用し、風上から作業する。
環境に対する注意事項:	河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 環境中に放出してはならない。
回収、中和:	少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。 少量の場合、吸収した物を集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。 大量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。 大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。
封じ込め及び浄化の方法・機材:	危険でなければ漏れを止める。漏出物を取り扱う時、用いる全ての設備は接地する。 蒸気抑制泡は蒸気濃度を低下させるために用いる。
二次災害の防止策:	すべての発火源を速やかに取り除く(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。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い	
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。
局所排気・全体換気:	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行なう。
安全取り扱い注意事項:	周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の取扱いをしてはならない。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 眼に入れないこと。 取り扱い後はよく手を洗うこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 環境への放出を避けること。 『10. 安定性及び反応性』を参照。
保管	
技術的対策:	消防法の規定に従った技術的対策をとる。 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
保管条件:	熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。一禁煙 酸化剤から離して保管する。容器は直射日光や火気を避けること。 容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。施錠して保管すること。
混触危険物質:	『10. 安定性及び反応性』を参照。
容器包装材料:	消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度、許容濃度(職業的ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

	成分名	重量%	管理濃度 (厚生労働省)	許容濃度 (日本産衛学会2005年)	ACGIH (2005年版)	
					TLV－TWA	TLV－STEL
1	石油ナフサ	55～65%	未設定	100ppm	400ppm	－
2	メチルシクロヘキサン	25～35%	未設定	400ppm、1600mg/m ³	400ppm	－
3	天然ゴム	4～ 8%	設定されていない	設定されていない	設定されていない	
4	加硫促進剤	0～1%	設定されていない	注1) 吸入性粉じん; 2mg/m ³ 総粉じん; 8mg/m ³	注2) 吸入性粉じん; 5mg/m ³ 総粉じん; 15mg/m ³	

注1) 第3種粉じん(その他の無機及び有機粉じん)として

注2) 他に分類されない不溶性粒子(PNOC)として

設備対策: 製造業者が指定する防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
高熱工程でミストが発生する時は、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具
呼吸器の保護具: 適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具: 適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具: 適切な眼の保護具を着用すること。
保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具: 適切な顔面用の保護具を着用すること。
衛生対策: 取り扱い後は良く手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など: 淡黄色の粘調な液体
pH: データなし
臭い: 特徴的な臭気⁽¹⁾
融点・凝固点: (成分データー1); - 95℃(融点)⁽¹⁾ (成分データー2); - 127℃(融点)⁽²⁾
沸点、初留点及び沸騰範囲: (成分データー1); 90～125℃(沸点)⁽¹⁾ (成分データー2); 101℃(沸点)⁽²⁾
引火点: (成分データー1); -11.5℃(密閉式)⁽¹⁾ (成分データー2); -4℃(開放式)⁽²⁾
爆発範囲: (成分データー1); 下限 1vol%、上限 7vol%⁽¹⁾
(成分データー2); 下限 1.1vol%、上限 6.7vol%⁽²⁾
蒸気圧: (成分データー1); 7.0kPa(20℃)⁽¹⁾ (成分データー1); 5.7kPa(25℃)⁽²⁾
蒸気密度(空気＝1): (成分データー1); 3.6⁽¹⁾ (成分データー2); 3.4⁽²⁾
比重(密度): (製品データー); 0.732(計算値)
溶解度(g/l、水): (成分データー1); 水に不溶⁽¹⁾ (成分データー2); 水に不溶⁽²⁾
オクタノール／水分配係数: (成分データー1); データなし (成分データー2); log Pow = 3.61⁽²⁾
自然発火温度: (成分データー1); データなし⁽¹⁾ (成分データー2); 245℃⁽²⁾
分解温度: データなし
蒸発速度(酢酸ブチル＝1): (成分データー1); データなし⁽¹⁾ (成分データー2); 3.2⁽²⁾
粘度: (製品データー); 400 mPa・s～800 mPa・s(25℃)

備考: (成分データー1)は、石油ナフサの参考値。
(成分データー2)は、メチルシクロヘキサンの参考値。

10. 安定性及び反応性

安定性: 通常の取り扱いにおいては安定である。
流動、攪拌などにより、静電気が発生し、引火爆発の危険性がある。
危険有害反応可能性: 強酸化剤と反応して、火災や爆発の危険がある。
避けるべき条件: 加熱、混触危険物質との接触、耐油性のないプラスチック、ゴム、被服との接触。
混触危険物質: 強酸化剤。

危険有害な分解生成物:

加熱分解により一酸化炭素、二酸化炭素を生じる。

11. 有害性情報

急性毒性:
(別表) 急性毒性(経口、経皮及び吸入)

	成分名	重量%	急性毒性 (経口)	急性毒性 (経皮)	急性毒性 (吸入:ガス)	急性毒性 (吸入:蒸気)
1	石油ナフサ	55～65%	区分に該当しない	分類できない	区分に該当しない	分類できない
2	メチルシクロヘキサン	25～35%	区分4 (1200mg/kg)	区分に該当しない (>86,700mg/kg)	区分に該当しない	区分に該当しない (28.40mg/L/4H)
3	天然ゴム	4～ 8%	分類できない	分類できない	区分に該当しない	区分に該当しない
4	加硫促進剤	0～1%	分類できない	分類できない	区分に該当しない	分類できない

経口ATEmix=1, 200/30 * 100=4,000mg/kg
(製品データー)は、(区分5)に分類される。

経皮(製品データー)は、(区分に該当しない)に分類される。

吸入(ガス)(製品データー)は、(区分に該当しない)に分類される。

吸入(蒸気)(製品データー)は、(区分に該当しない)に分類される。

吸入(ミスト)(製品データー)は、(分類できない)に分類される。

皮膚腐食性／刺激性:
(成分データー1)は、皮膚刺激(区分2)に分類されている。
(成分データー2)は、皮膚刺激(区分3)に分類されている。
(製品データー)は、皮膚刺激(区分2)に分類される。

眼に対する重篤な損傷／眼刺激性:
(成分データー1)は、強い眼刺激(区分2)に分類されている。
(成分データー2)は、眼刺激(区分2B)に分類されている。
(製品データー)は、強い眼刺激(区分2A)に分類される。

呼吸器感作性:
(成分データー1、2)は、呼吸器感作性(分類できない)に分類されている。
(製品データー)は、呼吸器感作性(分類できない)に分類される。

皮膚感作性:
(成分データー1、2)は、皮膚感作性(分類できない)に分類されている。
(成分データー4、5)は、皮膚感作性(区分1)に分類されている。
(製品データー)は、皮膚感作性(区分1)に分類される。

生殖細胞変異原性:
(成分データー1、2)は、生殖細胞変異原性(区分に該当しない)に分類されている。
(製品データー)は、生殖細胞変異原性(区分に該当しない)に分類される。

発ガン性:
(成分データー1、2)は、発ガン性のおそれ(分類できない)に分類されている。
(製品データー)は、発ガン性のおそれ(分類できない)に分類される。

生殖毒性:
(成分データー1、2)は、生殖毒性(分類できない)に分類されている。
(製品データー)は、生殖毒性(分類できない)に分類される。

特定標的臓器・全身毒性
(単回ばく露):
(成分データー1)は、気道刺激性(区分3)に分類されている。
(成分データー2)は、麻酔作用(区分3)に分類されている。
(製品データー)は、麻酔作用(区分3)、気道刺激性(区分3)に分類

特定標的臓器・全身毒性
(反復ばく露):
(成分データー1、2)は、(分類できない)に分類されている。
(成分データー4)は、長期又は反復ばく露による臓器(腎臓、肝臓)の障害(区分2)
(製品データー)は、長期又は反復ばく露による臓器(腎臓、肝臓)の障害のおそれ(区分2)

誤えん有害性:
混合物の動粘性率は546～1,092mm²/s(計算値)である。
(製品データー)は、飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ(区分に該当しない)に分類

備考:
(成分データー1)は、石油ナフサの参考値。
(成分データー2)は、メチルシクロヘキサンの参考値。
(成分データー3)は、天然ゴムの参考値。
(成分データー4)は、加硫促進剤 Mの参考値。
※成分データ3と4は、有害性のある場合のみ記載。

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期 (急性):
(成分データー1)は、データが無く分類できない。
(成分データー2)は、水生生物に毒性(区分2)に分類されている。
(成分データー4)は、水生生物に毒性(区分1)に分類されているが、2%未満である。
(製品データー)は、水生生物に毒性(区分2)に分類される。

水生環境有害性 長期 (慢性):
(成分データー1)は、データが無く分類できない。

(成分データー2)は、水生生物に毒性(区分2)に分類されている。
(成分データー4)は、水生生物に毒性(区分1)に分類されているが、2%未満である。
(製品データー)は、水生生物に毒性(区分2)に分類される。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物:	廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体が その処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 廃棄物の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。
汚染容器及び包装:	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適 切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国連番号: 1133	クラス: 3	容器等級: II
国際規制		
海上規制情報		IMOの規定に従う。
航空規制情報		ICAO/IATAの規定に従う。
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。
航空規制情報		航空法の規定に従う。
特別の安全対策		車両等によって運搬する場合は、荷送人は運送人ヘイエローカードを携帯させる。 荷崩れ防止を確実にし、衝撃、落下、破損が生じないようにする。 その他、当データシートの取扱い、保管上の注意事項を参照のこと。

15. 適用法令

法律	主な項目	石油ナフサ	メチルシクロヘキサン	加硫促進剤	
労働安全衛生法					
	名称等を通知すべき有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)	○	○		
	危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)	○	○		
消防法					
	第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体	○	○		
	指定可燃物 合成樹脂類				
船舶安全法					
	引火性液体類(危規則第2、3条危険物告示別表第1)	○	○		
	危規則第2、3条危険物告示別表1 有害性物質 環境有害性			○	
海洋汚染防止法					
	施行令 海洋汚染物質: X類	○			
	施行規則第30条の2の3(危規則告示別表第1備考2 海洋汚染物質			○	
航空法					
	引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)	○	○		
	施行規則第194条危険物第I項第9号 その他の有害物質 環境有害物質			○	
外国為替及び外国貿易法					
	輸出貿易管理令 別表1の16 (キャッチオール規制)			○	

16. その他の情報

参考文献

- 1) 安全データシート「石油ナフサ」(安全衛生情報センター、原料メーカー)
- 2) 安全データシート「メチルシクロヘキサン」(安全衛生情報センター)
- 3) 各原料メーカーの安全データシート
- 4) 「化学物質等の表示・文書交付制度のあらまし」(厚生労働省・都道府県労務局・労働基準監督署)
- 5) 「危険物船舶運送及び貯蔵規制(17訂版)」(国土交通省海事局検査測度課 監修)

本データシートは、化学製品の工業的な一般的な取り扱いに際しての安全な取り扱いについて最新の情報を集めたものであるが万全ではない。 新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがある。
化学製品に他の化学物質を混合したり、特殊な条件で使用するときは安全性の評価を実施すること。
本データシートは保証値ではない。