

安全データシート

発行日: 2021/07/23

版番号: 01

SDJ02001R1

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 セメダイン 一般用接着剤S-1

供給者の会社名称、住所及び電話番号

会社名: 株式会社日阪製作所

住所: 大阪府東大阪市東鴻池町2-1-48

担当部署: 熱交換器事業本部品質保証室

電話番号: 072-966-9606

FAX: 072-966-9618

緊急連絡先: 072-966-9606

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

ニトリルゴム系溶剤形接着剤。

使用上の制限

推奨用途以外の用途には使用しないでください。

整理番号

3320

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

物理化学的危険性

引火性液体

区分2

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2A

皮膚感作性

区分1

生殖細胞変異毒性

区分2

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

区分3 麻酔作用

環境に対する有害性

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

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気。皮膚刺激。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。強い眼刺激。眠気又はめまいのおそれ。遺伝性疾患のおそれの疑い。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。

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。全ての安全上の注意を読み理解するまで取り扱わないこと。熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。容器を密閉しておくこと。容器を接地しアースをとること。防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。火花を発生させない工具を使用すること。静電気放電に対する措置を講ずること。ミスト/蒸気の吸入を避けること。取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。環境への放出を避けること。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

皮膚(又は髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。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。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は外すこと。その後も洗浄を続けること。ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診察/手当を受けること。皮膚刺激又は発疹(疹)が生じた場合:医師の診察/手当を受けること。眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当を受けること。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。火災の場合:適切な消火剤を使用して消火すること。

保管

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。換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。施錠して保管すること。

廃棄

**GHS 分類に関係しない又
はGHS で扱われない他の危険有
害性**

その他の情報**重要な徴候及び想定される非常事態の概要****重要な徴候**

内容物 / 容器を現地、地域、国、国際規則に従って廃棄すること。

知見なし。

混合物の72.874 % は水生環境に対する長期にわたる危険有害性未知の成分である。

非常事態の概要

眠気又はめまいのおそれ。頭痛。吐き気、嘔吐。重度の眼刺激。症状には、刺すような痛み、流涙、充血、はれ及び眼のかすみなどがある。皮膚刺激性充血と痛みを起すことがある。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。発疹。発疹。

熱、火花または炎で発火する可能性がある。眠気又はめまいのおそれ。強い眼刺激。皮膚刺激。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。遺伝性疾患のおそれの疑い。長期にわたる暴露により慢性影響をうけることがある。水路に排出されると環境に対して危険である。

3. 組成及び成分情報**化学物質・混合物の区別**

混合物

化学名又は一般名	官報公示整理番号			
	CAS番号	化審法	安衛法	含有量 (%)
メチルエチルケトン	78-93-3	(2)-542	(2)-542	70 - 80
フェノール樹脂	企業秘密	企業秘密	企業秘密	5 - 15
フェノール	108-95-2	(3)-481	(3)-481	1 - < 3
二酸化チタン	13463-67-7	(1)-558, (5)-5225	(1)-558, (5)-5225, 2-(3)-509	0.1 - < 1
酸化亜鉛	1314-13-2	(1)-561	(1)-561	0.1 - < 1

4. 応急措置**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。気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服を直ちに脱ぎ、皮膚を石鹼と水で洗浄する。湿疹またはその他の皮膚障害の場合：この説明書を持参し、医師の診察を受ける。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

眼に入った場合

直ちに多量の流水で最低15分間眼を洗浄する。コンタクトレンズをしていて容易に取り外せる場合は取り外す。その後も洗浄を続けること。刺激が強まつたり続く場合には医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合

口をすぐすこと。症状が現れたら医師の手当を受ける。

**急性症状及び遅発性症状の最も
重要な徴候症状**

眠気又はめまいのおそれ。頭痛。吐き気、嘔吐。重度の眼刺激。症状には、刺すような痛み、流涙、充血、はれ及び眼のかすみなどがある。皮膚刺激性充血と痛みを起すことがある。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。発疹。発疹。

**応急措置をする者の保護に必要
な注意事項**

直ちに汚染された衣服を脱がせる。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。気分がすぐれないときは医療処置についてアドバイスを求める。（可能ならばラベルをみせる）医療スタッフに物質が何であるかを伝え、自身の保護措置にも気をつけさせる。この安全データシートを担当医に見せる。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

医師に対する特別な注意事項

一般的な処置および症状にあわせた適切な治療を施す。火傷：直ちに水で洗い流す。洗いながら火傷の部分に付着していない衣服を取り除く。救急車を呼ぶ。病院への搬送中も水洗いを続ける。被災者の観察を続ける。症状は遅れて出てくることがある。

5. 火災時の措置**適切な消火剤**

泡消火剤。粉末消火剤。二酸化炭素 (CO₂)。

使ってはならない消火剤

火災を拡散させるので、消火に棒状放水を利用しない。

火災時の特有の危険有害性

蒸気は、空気と混合し、爆発性混合物を生成することがある。蒸気は発火点までかなりの距離を移動し、フラッシュオーバーすることがある。火災の際は健康に有害なガスが生成されることがある。

特有の消火方法

火災や爆発の場合、煙を吸入してはならない。危険でなければ、火災区域から容器を移動せよ。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

一般的な火災の危険性

特定の消火方法

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

環境に対する注意事項

封じ込め及び浄化の方法及び機材

火災の際は自給式呼吸器および全身保護衣を着用しなければならない。

引火性の高い液体及び蒸気。

通常の消火手順を用いる。影響を受けた他の物質の有害性を考慮する。

関係者以外の立ち入りを禁止する。こぼれやもれが起きている場所から関係者以外を遠ざけ、風上に避難させる。全ての着火源（近くにあるタバコ、炎、火花、火）を除去する。清掃中は適切な保護具および防護服を着用する。ミスト／蒸気の吸入を避けること。適切な保護衣を着用せずに、壊れた容器または流出物に触らない。閉鎖された場所に入るときは事前に換気を行う。流出が著しくて回収できない場合は、現地当局に通告すべきである。個人用保護具については、本SDSの項目8を参照。

環境への放出を避けること。全ての環境流出に該当する管理または監視要員に通知すること。安全を確認してから、もれやこぼれを止める。下水や水路、地面への排出を避ける。

全ての着火源（近くにあるタバコ、炎、火花、火）を除去する。可燃性物質（木材、紙、油など）を流出物から遠ざける。静電気放電に対する予防措置を講ずること。火花を発生させない工具を使用すること。製品を排水施設に流してはならない。

大量の漏出：リスクを伴わずに可能なら、物質の流れを遮断する。可能な場合は漏出物をせき止める。バーミキュライト、砂、土などの不燃性物質に製品を吸収させて容器に回収し、後で廃棄する。製品回収後、その付近を水で洗い流す。

少量の漏出：土、砂またはその他の不燃性物質に吸収させて、容器に移し、後で処分する。吸収材（例：布、フリース）で拭き取る。残った汚染物を除去するため、床を徹底的に清掃すること。

絶対に流出物を元の容器に回収して再使用してはならない。物質を適切な、ふたとラベルがついた容器に入れてください。廃棄物の廃棄方法については、本SDSの項目13を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策（局所排気、全体換気等）

安全取扱い注意事項

安全取扱注意事項

製品を取り扱う時に使用するすべての道具は、接地しておく必要がある。火花の出ない工具や防爆器具を使う。防爆型の全体および局所排気型換気装置。

使用前に取扱説明書を入手すること。全ての安全上の注意を読み理解するまで取り扱わないこと。裸火、熱源または発火源の近くで、取り扱ったり、保管したり、開けてはいけない。直射日光に当たないようとする。取扱中は禁煙。静電気の放電防止策を施す。ミスト／蒸気の吸入を避けること。眼、皮膚、衣服への接触を避ける。長時間の接触を避ける。もし可能であれば、閉鎖系で取り扱うこと。環境への放出を避けること。産業衛生に気を配る。本SDSの項目8で推奨されている個人用保護具を使用すること。

接触回避

強酸化剤。アミン類。アンモニア。腐食剤。イソシアナート類。詳細については、本SDSの項目10を参照。

衛生対策

あらゆる医学的監視要件を遵守すること。取扱中は禁煙。本物質を取り扱った後、飲食や喫煙をする前に手を洗うなど、常に適切な衛生措置をとる。汚染物質を取り除くために定期的に作業衣と保護具を洗う。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

施錠して保管すること。熱、火花、裸火から離して保管する。直射日光が入らない、涼しく乾燥した場所に貯蔵すること。容器を密閉しておくこと。換気の良い場所で保管すること。スプリンクラーのある場所に置く。混触禁止物質から離して保管すること（本SDSの項目10を参照）。内容物を5-35°C中で保管すること。

安全な容器包装材料

元の容器に密閉して保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

標準監視手順に従ってください。

暴露限界値

作業環境評価基準(昭和63年9月1日号外、労働省告示第79号)別表

成分	タイプ	数値
メチルエチルケトン (CAS 78-93-3)	管理濃度	200 ppm

日本産業衛生学会 - 許容濃度

成分	タイプ	数値	形状
フェノール (CAS 108-95-2)	TWA	19 mg/m3 5 ppm	
メチルエチルケトン (CAS 78-93-3)	TWA	590 mg/m3	
二酸化チタン (CAS 13463-67-7)	TWA	200 ppm 4 mg/m3	総粉塵
		1 mg/m3 0.3 mg/m3	呼吸性粉塵
酸化亜鉛 (CAS 1314-13-2)	TWA	4 mg/m3	総粉塵
		1 mg/m3	呼吸性粉塵

米国. ACGIH 限界値

成分	タイプ	数値	形状
フェノール (CAS 108-95-2)	TWA	5 ppm	
メチルエチルケトン (CAS 78-93-3)	STEL	300 ppm	
二酸化チタン (CAS 13463-67-7)	TWA	200 ppm	
	TWA	10 mg/m3	
酸化亜鉛 (CAS 1314-13-2)	STEL	10 mg/m3	呼吸性画分
	TWA	2 mg/m3	呼吸性画分

生物学的許容値**日本産業衛生学会 - 生物学的許容値**

成分	数値	決定要因	標本	サンプル採取時間
フェノール (CAS 108-95-2)	250 mg/g	フェノール	尿中クレアチニン	*
メチルエチルケトン (CAS 78-93-3)	5 mg/l	メチルエチルケトン	尿	*

* - サンプリングの詳細については原資料をご参照下さい。

ACGIH生物学的許容値

成分	数値	決定要因	標本	サンプル採取時間
フェノール (CAS 108-95-2)	250 mg/g	加水分解によるフェノール	尿中クレアチニン	*
メチルエチルケトン (CAS 78-93-3)	2 mg/l	MEK	尿	*

* - サンプリングの詳細については原資料をご参照下さい。

暴露ガイドライン**日本のJSOH 職業曝露限界：皮膚指定**

フェノール (CAS 108-95-2)

皮膚から吸収される可能性がある。

米国ACGIH許容濃度：皮膚

フェノール (CAS 108-95-2)

皮膚吸収の危険性

設備対策

防爆型の全体および局所排気型換気装置。適切な全体換気を行わなければならない。換気回数は状況に合わせる。暴露限界値が設定されている場合は、密閉装置、局所排気装置その他の装置により、空気中濃度を暴露限界値以下に保つ。暴露限界値が設定されていない場合も、空気中の濃度を適切な濃度以下に抑える。洗眼設備および安全シャワーを設置する。

保護具**呼吸用保護具**

有機蒸気吸収缶付き全面形面体化学用マスク。

手の保護具

適した耐化学薬品性の手袋を着用しなければならない。

眼、顔面の保護具

有機蒸気吸収缶付き全面形面体化学用マスク。

皮膚及び身体の保護具

適切な耐化学薬品性の衣服を着用する。不浸透性エプロンの使用が望ましい。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体。
形状	液体。
色	淡褐色。
臭い	溶剤臭。
融点 / 凝固点	データなし。
沸点又は初留点及び沸点範囲	80 °C (176 °F) (メチルエチルケトン)
可燃性	該当しない。
爆発下限界及び爆発上限界 / 可燃限界	
爆発限界 - 下限(%)	1.8 % (メチルエチルケトン)
爆発限界 - 上限(%)	11.5 % (メチルエチルケトン)
引火点	-9.0 °C (15.8 °F) (メチルエチルケトン)
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。
溶解度	
溶解度 (水)	データなし。
n-オクタノール / 水分配係数 (log 値)	データなし。
蒸気圧	データなし。
密度及び / 又は相対密度	
密度	0.88 g/cm3
比重	0.88 g/cm3
相対ガス密度	データなし。
粒子特性	データなし。
その他の情報	
爆発性状	爆発物でない。
酸化能力	酸化性でない。
比重	0.88

10. 安定性及び反応性

反応性	本製品は、通常の使用、保管および輸送条件下では安定かつ非反応性である。
化学的安定性	通常状態で安定。
危険有害反応可能性	一般的な使用条件下では、危険な反応は知られていない。
避けるべき条件	加熱、スパーク、裸火、その他の発火源を避ける。引火点を超える温度を避ける。混触危険物質との接触。
混触危険物質	強酸化剤。アミン類。アンモニア。腐食剤。イソシアナート類。
危険有害な分解生成物	危険有害な分解生成物は知られていない。

11. 有害性情報

急性毒性

急性毒性(吸入)	
フェノール	区分3 : REACH分類
急性毒性(経口)	
フェノール	区分4:REACH分類
急性毒性(経皮)	
フェノール	区分3:REACH分類

成分	種	試験結果
フェノール (CAS 108-95-2)		
急性		
経口		
LD50	ラット	317 mg/kg
経皮		
LD50	ラット	669 mg/kg
メチルエチルケトン (CAS 78-93-3)		
急性		
経口		
LD50	ラット	2300 - 3500 mg/kg
経皮		
LD50	ウサギ	> 8000 mg/kg
酸化亜鉛 (CAS 1314-13-2)		
急性		
吸入		
LC50	マウス	> 5.7 mg/l, 4 時間
経口		
LD50	ラット	> 5 g/kg
皮膚腐食性 / 刺激性	皮膚刺激。	
フェノール		区分1B : REACH分類
眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性	強い眼刺激。	
激性		
フェノール樹脂		区分2 : REACH分類
メチルエチルケトン		区分2 : REACH分類
呼吸器感作性又は皮膚感作性		
呼吸器感作性	呼吸器感作性物質でない。	
皮膚感作性	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。	
フェノール樹脂		区分1 : REACH分類
生殖細胞変異毒性	遺伝性疾患のおそれの疑い。	
フェノール		区分2 : REACH分類
発がん性	長期間にわたる曝露による発がんのおそれは排除できません。	
二酸化チタン		区分2 : REACH分類
ACGIH発がん性物質		
フェノール (CAS 108-95-2)		A4 ヒトへの発がん性を分類できない。
二酸化チタン (CAS 13463-67-7)		A4 ヒトへの発がん性を分類できない。
IARC発がん性評価モノグラフ		
フェノール (CAS 108-95-2)		3 ヒトへの発がん性を分類できない。
二酸化チタン (CAS 13463-67-7)		2B ヒトに発がん性の可能性がある。
日本産業衛生学会 - 発がん性物質		
二酸化チタン (CAS 13463-67-7)		2B ヒトに発がん性の可能性がある。
生殖毒性	この製品は、生殖影響または発達影響を引き起こすとは予想されない。	
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	眠気又はめまいのおそれ。	
メチルエチルケトン		区分3 麻酔作用 : REACH分類
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分に該当しない。	
フェノール		区分2 : REACH分類
誤えん有害性	吸引性呼吸器有害性でない。	

12. 環境影響情報

環境影響データ

成分	種	試験結果	
フェノール (CAS 108-95-2)			
水生			
急性			
甲殻類	EC50	ミジンコ (ダフニア マグナ)	>= 4.24 - <= 10.7 mg/l, 48 時間
魚類	LC50	インディアンナイフフィッシュ (ナギナ タナマズ科) (Notopterus notopterus)	6.85, 96 時間
メチルエチルケトン (CAS 78-93-3)			
水生			
急性			
甲殻類	EC50	ミジンコ (ダフニア マグナ)	>= 4025 - <= 6440 mg/l, 48 時間
魚類	LC50	シープスヘッドミノー(Cyprinodon variegatus)	> 400 mg/l, 96 時間
二酸化チタン (CAS 13463-67-7)			
水生			
急性			
甲殻類	EC50	ミジンコ (ダフニア マグナ)	> 1000 mg/l, 48 時間
魚類	LC50	マミチョウ (Fundulus heteroclitus)	> 1000 mg/l, 96 時間
酸化亜鉛 (CAS 1314-13-2)			
水生			
急性			
魚類	LC50	ファットヘッドミノー (Pimephales promelas)	2246, 96 時間
生態毒性		長期継続的影響によって水生生物に有害。	
残留性・分解性		混合物中のどの成分も分解性について利用可能なデータはない。	
生態蓄積性			
生体内蓄積の可能性			
オクタノール / 水分配係数 log Kow			
フェノール		1.46	
メチルエチルケトン		0.29	
土壤中の移動性		本生成物のデータはない。	
オゾン層への有害性		データなし	
他の有害影響		その他の環境悪影響 (例、オゾン層破壊、光化学オゾン生成可能性、内分泌かく乱、地球温暖化の可能性) は、これらの成分からは予想されない。	

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	現地の規定に従い、処分する。空の容器やライナーには製品の残余物が残っている可能性がある。本物質とその容器は安全な方法で廃棄しなければならない (「廃棄上の注意」参照)。
汚染容器及び包装	製品の残余物が残っているかもしれないで、容器が空になった後もラベルの警告に従う。空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、承認された廃棄物処理施設に運ばなければならない。
地域の廃棄規制	廃棄物処理法の許可を受けた業者に処理を委託する。本物質を下水 / 水道供給経路に流入させてはならない。薬剤または使用済容器で、池、水路、溝を汚染しないこと。内容物 / 容器を現地、地域、国、国際規則に従って廃棄すること。自社で排水処理装置を所有していない場合は、全量回収の上産業廃棄物処分業の許可を受けた業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を添えて、処理を委託する。

14. 輸送上の注意

IATA	
UN number	1133
UN proper shipping name	Adhesives containing flammable liquid

Transport hazard class(es)

Class	3
Subsidiary risk	-
Packing group	II
Environmental hazards	No.
ERG Code	3L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

UN number	1133
UN proper shipping name	ADHESIVES containing flammable liquid
Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
Packing group	II
Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-E, S-D
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

**MARPOL73/78 附属書II 及びIBC
コードによるばら積み輸送される
液体物質**

IATA; IMDG**国内規制****応急措置指針番号**

国内輸送については 15 章の規制に従うこと。

128

15. 適用法令**労働安全衛生法****有機則****第二種有機溶剤**

メチルエチルケトン

通知対象物

メチルエチルケトン

別表第9 政令番号 570

フェノール

別表第9 政令番号 474

酸化チタン(IV)

別表第9 政令番号 191

酸化亜鉛

別表第9 政令番号 188

表示対象物

メチルエチルケトン

フェノール

毒物及び劇物取締法**特定毒物**

該当せず。

毒物

該当せず。

劇物

該当せず。

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律**第一種特定化学物質**

該当せず。

第二種特定化学物質

該当せず。

監視化学物質

該当せず。

優先評価化学物質

フェノール

メチルエチルケトン

届出不要物質

二酸化チタン

化学物質排出把握管理促進法**特定第一種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)**

該当せず。

第一種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)

フェノール

政令番号 349

1.2 %

(フェノール)

第二種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)

該当せず。

消防法

第四類第一石油類(非水溶性液体) 危険等級II

船舶安全法・危規則

引火性液体類

航空法・施行規則

引火性液体類

火薬類取締法

該当せず。

海洋汚染防止法

フェノール

Y類

メチルエチルケトン

Z類

酸化チタン

Z類

石炭酸油

Y類

水質汚濁防止法

フェノール類

亜鉛

大気汚染防止法

フェノール

下水道法

フェノール類

5 mg/l

亜鉛及びその化合物

5 mg/l

16. その他の情報**引用文献**

ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank

IARC発がん性評価モノグラフ

日本化学会 GHS対応ガイドライン、2019年6月

日本産業衛生学会、許容濃度等の勧告

JIS Z 7252 : 2019 GHSに基づく化学品の分類方法

JIS Z 7253 : 2019 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)

National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens

セメダイン株式会社 は、本情報と当社製品、または当社製品と他のメーカーの製品の組み合わせが使用されるあらゆる状況を予測できるわけではありません。製品の処理、保管および処分を行う際に安全な状況を確認するのはユーザーの責任であり、ユーザーは不適切な使用による損失、傷害、損害または費用に法的責任を負います。シートの情報は、現在入手できる最高の知識と経験に基づき記入されています。