

# 安全データシート(SDS)

## 1 化学品及び会社情報

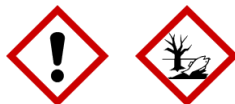
化学品の名称	TK PASTE CR-5200
会社名	化研テック株式会社
住所	大阪府交野市森北1丁目23番2号
電話番号	072-894-2590
ファックス番号	072-894-2592
担当部門	材料開発研究所 TK開発部
電話番号	0748-25-7510
ファックス番号	0748-25-7511
作成日	2019年9月17日
改訂日	2022年5月17日
推奨用途	電子部品の静電気除去用導電性接着剤

## 2 危険有害性の要約

化学品のGHS分類		
物理化学的危険性	可燃性固体	区分外
健康に対する有害性	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 皮膚感作性	区分2 区分1
環境に対する有害性	水性環境有害性 短期(急性) 水性環境有害性 長期(慢性)	区分2 区分2

上記で記載が無い危険有害性は、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



注意喚起語	警告
危険有害性情報	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 強い眼刺激 長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】

取り扱いに際しては安全データシート(SDS)をよくお読み下さい。  
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。  
取扱い後は手をよく洗うこと。  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
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。

【応急措置】

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
使用前に取扱説明書を入手すること。  
気分が悪いときは医師に連絡すること。  
漏出物を回収すること。  
皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。  
皮膚刺激又は発しんが生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。  
眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。  
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。  
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/手当てを受けること。

【保管】

換気の良い場所で保管すること。

【廃棄】

密閉容器に保管すること。  
内容物/容器は、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 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物
-------------	-----

成分及び含有量	化学名または一般名	濃度または濃度範囲	CAS No.
	銀	65-75%	7440-22-4
	亜鉛	5-15%	7440-66-6
	ビスフェノールF型エポキシ樹脂	5-15%	9003-36-5
	エポキシ樹脂硬化剤他	10-20%	非公開

## 4 応急措置

吸入した場合 皮膚に付着した場合	通風の良い場所に移して静かに休息させた後、直ちに医師の診察を受ける。 汚染された衣類、靴など速やかに脱ぎ捨てる。 製品に触れた部分を水又は微温湯を流しながら、石鹼を使ってよく洗い落とす。 外観に変化が見られたり、痛み、かゆみ等がある場合は直ちに医師の診察を受ける。
眼に入った場合	直ちに豊富な洗浄水で最低15分以上洗浄した後、眼科医の診察を受ける。 洗浄の際、眼球のすみずみまで水が行き渡るように洗う。
飲み込んだ場合	水でよく口の中を洗浄する。安静にし、直ちに医師の診察を受ける。 意識のない場合は、絶対に吐かせてはならない。

## 5 火災時の措置

適切な消火剤 使ってはならない消火剤 火災時の特有の危険有害性 特有の消火方法	粉末、炭酸ガス、泡、乾燥砂 消火に棒状水を用いてはならない。 データなし 初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火器や乾燥砂を用いる。 大規模火災の際には、泡消火剤等を用いて空気を遮断することが有効である。 消火作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
消火活動を行う者の特別な 保護具及び予防措置	消火作業の際は、必ず保護具(ゴム手袋、保護衣、眼鏡、マスク)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る。全ての熱源及び着火源を取り除く。 防爆に注意し十分な換気を行う。 保護具(ゴム手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面)を着用する。
環境に対する注意事項	流出物が排水溝や河川等に排出されないように注意する。 河川、湖沼へ流出した場合は、警察署、消防署、保健所、都道府県市町村の公害関連 部署、河川管理局、水道局、農協、漁協等に直ちに連絡をとる。
封じ込め及び浄化の方法 及び機材	少量の場合には、活性炭、乾燥砂、おがくず、ウエス等に吸収させて産業廃棄物として 処理する。 多量の場合には、土砂などで流れを止め、安全な場所に導いて密閉式の空容器にでき るだけ回収し、回収できなかった流出物については活性炭、乾燥砂、おがくず等により 吸収させて産業廃棄物として処理する。 危険を伴わず漏洩部を塞げるならば一時的に噴き出しを止め、開放された危険性のない 場所に運びだし放出する。
二次災害の防止策	付近の着火源となる物は速やかに取り除き、機械を停止し、消火用機材を準備する。 漏出した場所の周辺には関係者以外の立ち入りを禁止する。

## 7 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策	取り扱いは換気の良い場所で行い、近くに緊急時に洗眼及び身体洗浄を行うための 設備を設置する。 吸い込んだり、目、皮膚及び衣料に触れないように適切な保護具を着用し、出来るだけ 風上から作業を行う。
安全取扱注意事項	周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 容器を開ける前に内圧を除き、洩れ、溢れ飛散しないようにし、且つみだりに蒸気を 発生させない。
接触回避 衛生対策	取り扱う場所を整理整頓し、その場所に混融危険物質を置かない。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。 休憩所に手袋等の汚染した保護具を持ち込まないこと。 作業場の換気を十分に行い、保護眼鏡、保護手袋等を着用し、直接の接触を避ける。
保管 安全な保管条件	供給されたまま密閉して冷凍庫内(-10℃以下)で保管する。 火気、熱源を避ける。
安全な容器包装材料	破損、腐食、裂目等のないものを使用する。

## 8 ばく露防止及び保護措置

許容濃度等	管理濃度 日本産業衛生学会	設定されていない 銀 ビスフェノールF型液状エポキシ樹脂	0.01mg/m <sup>3</sup> 設定されていない。
-------	------------------	------------------------------------	------------------------------------

		(以下BPF型ホキシン樹脂と省略)	
設備対策	ACGIH勧告値	銀	TLV 0.1mg/m3
		局所排気装置を設置することが望ましい。	
保護具		取扱い場所近くに洗眼、及び身体洗浄のための設備を設ける。	
	呼吸用保護具	適切な呼吸用保護具を着用する	
	手の保護具	耐油性(不浸透性)の手袋	
	眼、顔面の保護具	保護眼鏡	
	皮膚及び身体の保護具	長袖の静電気防止作業着、安全靴、保護前掛け	

## 9 物理的及び化学的性質

物理状態	ペースト状固体
色	データなし
臭い	不快臭
融点/凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	データなし
可燃性	データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	データなし
引火点	データなし
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(水)	難溶
n-オクタノール/水分分配係数(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	2.8
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	40℃以上の加熱で樹脂成分が反応し硬化する。
化学的安定性	通常の扱い及び冷凍保管下(-10℃以下)において安定。この温度以上では硬化反応が緩やかに進行する。
危険有害反応可能性	熱反応性。炎に曝すと発火の危険性あり。 銀は、アセチレン、酒石酸、アンモニウム化合物と混合すると爆発の危険性有り 混合危険物(アセチレン、酒石酸、アンモニウム化合物)
避けるべき条件	混融危険物質との接触
混触危険物質	アセチレン、酒石酸、アンモニウム化合物
危険有害な分解生成物	データ無し

## 11 有害性情報

急性毒性			
経口			
銀	ラット	LD <sub>50</sub>	>5000mg/kg
BPF型ホキシン樹脂	ラット	LD <sub>50</sub>	>2000mg/kg
亜鉛	ラット	LD <sub>50</sub>	>2000mg/kg
経皮			
銀	ラット	LD <sub>50</sub>	>2000mg/kg
吸入(蒸気)			データなし
皮膚腐食性/刺激性			
銀			弱い刺激有り(ウサギ、ドレイズ法)
BPF型ホキシン樹脂			皮膚に炎症を起こすことがある。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性			
銀			ウサギの試験で”軽度の刺激性、48時間で回復”の記載あり。
BPF型ホキシン樹脂			眼刺激性試験結果の記述「刺激性なしから中等度の刺激性を有する」から、4時間適用試験結果はないが、刺激性を有すると考えられるため、区分2とした。
呼吸器感受性			データなし
皮膚感受性			
BPF型ホキシン樹脂			皮膚感受性を有することから区分1とした。
生殖細胞変異原性			
BPF型ホキシン樹脂			厚生労働省通達による強度の変異原性化学物質。 労働省の有害性調査の結果、微生物を用いる変異原性試験及び哺乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の2種類の変異原性試験で、所定の基準を超える変異原性が認められており、健康障害を生じる可能性があるが体細胞in vivo変異原性試験

発がん性	(小核試験、染色体異常試験)のデータはない。
生殖毒性	データなし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データなし
銀	粉じんの職業暴露で軌道の刺激を生じる。本製品はペースト状であり銀の粉体そのものとして存在していないため分類できないとした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	
銀	粉体への職業ばく露で皮膚、粘膜に色素が沈着する銀中毒を生じるが、機能障害として現れるのは夜間視力の減少であるとの記載や、粉じんの長期間吸入による肺への沈着から気管支炎になったとの記載があるが、本製品はペースト状であり、銀の粉体そのものとして存在していないため、分類できないとした。
誤えん有害性	データなし

## 12 環境影響情報

生態毒性	
亜鉛	藻類 ErC=0.15mg/L(72hr) 混合物の加算式適用判定の結果、水生環境有害性短期(急性)水生環境有害性長期(長期間)を区分2とした。
残留性・分解性	
生体蓄積性	データなし
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	モントリオール議定書附属書に列記された成分を含んでいない。

## 13 廃棄上の注意

残余廃棄物	都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。
汚染容器及び包装	都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

## 14 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No.	3077
Proper Shipping Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Class	9
Packing Group	III
Marine Pollutant	Applicable
航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	3077
Proper Shipping Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Class	9
Packing Group	III
Marine Pollutant	Applicable
国内規制	
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	3077
品名	環境有害物質(固体)(他に品名が明示されていないもの)
国連分類	9
容器等級	III
海洋汚染物質	該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	3077
品名	環境有害物質(固体)(他に品名が明示されていないもの)
国連分類	9
容器等級	III
海洋汚染物質	該当
陸上規制情報	消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法等の規定に従う。
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	
	"6.漏出時の措置"を参照。
	"7.取扱い及び保管上の注意"を参照。
	輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確かめる。
	転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷くずれ防止を確実にを行う。
	該当法規に従い、包装、表示、輸送を行う。
	輸送保管温度は-10℃以下で行うこと。
	関係法令に従って輸送すること。

## 15 適用法令

消 防 法

消防法で定められた"火災による着火の危険性を

労働安全衛生法	有機溶剤中毒予防規則 特定化学物質障害予防規則 第57条 名称等を表示すべき有害物 第57条の2 名称等を通知すべき有害物 変異原性が認められた物質 施行令別表第一、第二の12	判断するための試験において危険物に該当せず 有機溶剤に該当せず 該当せず 銀 銀 BPF型ホキシ樹脂 亜鉛 銀
労働基準法	疾病化学物質	BPF型エポキシ樹脂 銀(67%) 該当せず 該当せず
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	第一種指定化学物質 第二種指定化学物質	第3条危険物告示別表第1 有害性物質 亜鉛
毒物及び劇物取締法	毒物、劇物	
危険物船舶運送及び貯蔵規則		
水質汚濁防止法	排出基準を定める総理府令 別表第2	

## 16 その他の情報

### 引用文献

- 1) 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,作業場内の表示および安全データシート(SDS)
- 2) JIS Z 7252(2019) GHSに基づく化学品の分類方法
- 3) GHS対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針(2019年6月 日本化学工業協会)
- 4) 化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS)改訂7版(2017年)仮訳  
(化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS)関係省庁等連絡会議)
- 5) 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)(独立行政法人 製品評価技術基盤機構)
- 6) GHS分類結果データベース(独立行政法人 製品評価技術基盤機構)
- 7) 安衛法便覧(労働基準調査会)
- 8) 国際化学物質安全性カード(国立医薬品食品衛生研究化学物質情報部)
- 9) 化学物質情報(安全衛生情報センター)
- 10) 毒物劇物取扱の手引き(時事通信社)
- 11) 危険物船舶運送及び貯蔵規則(運輸省海上技術安全局)
- 12) 航空危険物規則書(一般社団法人 航空危険物安全輸送協会)
- 13) 原料のSDS

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完全性、正確性を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ため、取扱いには細心の注意が必要です。また、本データシートの含有量、物理的及び化学的性質等の数値は保証値ではありません。記載された注意事項は工業上の一般的な取扱いを想定したものですので、特殊な取扱いをする場合には、ご使用者各位の責任において、新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上でご使用ください。