

安全データシート

作成 平成 13 年 9 月 20 日
改訂 平成 28 年 4 月 13 日
整理番号 GP-51

1・化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称 : カーボン繊維パッキン
化学物質等の番号 : KS-51、51B、51L、
会社名 : 甲南精工株式会社
 : 665-0845 兵庫県宝塚市栄町1丁目16-15
電話番号 : 0797-87-7407
FAX番号 : 0797-87-5844

2・危険有害性の要約

GHS分類 : GHS分類に該当するデータは得られていない
危険性 : 特になし
有害性 : PTFEを長時間260℃以上に加熱すると、ポリマーフューム熱の原因と考えられる微粒子状物質を発生する。約400℃で、微量のフッ化水素及びフッ化カルボニルを発生し、更に高温では多量に発生する。

3・組成、成分情報

単一、混合物の区分 : 混合物
化学名 : カーボン繊維パッキン
成分および含有量

成 分	CAS No.	含有量		
		KS-51	KS-51B	KS-51L
・カーボン繊維	7440-44-0	55-65%	80-90%	70-80%
・PTFE	9002-84-0	40-50%	10-20%	10-15%
(ポリテトラフルオロエチレン)				
・その他			2%	5-10%

*PRTTR法・・・非該当

4・応急処置

眼に入った場合 : 異物感が無くなるまで、流水で洗浄する。目をこすってはならない。
皮膚刺激の場合 : 水または微温湯で流し洗い落とし、石鹸でよく洗う。
吸入した場合 : 切断粉等を吸入した場合は充分にうがいを行う。PTFEの加熱又は燃焼によって生じるヒュームを吸入した場合は、新鮮な空気のある場所に移す。その後異常があれば医師の手当てを受ける。

5・火災時の処置

消化方法 : 多量の水で消火する。PTFEの分解ガスに注意し、必要に応じて防毒マスクを着用する。
消化剤 : 水又は通常の消火器を使用して消化する。

6・漏出時の処置

本製品は固体なので漏出しません。

7・取り扱い及び保管上の注意

取り扱い : PTFE付着した煙草の喫煙により分解ガスを吸入する恐れがあるので、作業場所への煙草の持ち込み禁止及び禁煙とし、取り扱い後はよく洗顔と手洗いを行う。
保管 : 一定の場所を定めて保管すること。

8・暴露防止および保護処置

設備対策 : 260℃以上に加熱する工程では、局所排気装置などを設置する。
管理濃度 : 設定されていない。
許容濃度 : 炭素繊維

日本産業衛生学会（1993年度版） 吸入粉塵 2.9mg/m³
ACGIH（1992-1993年度版） 吸入粉塵 4.0mg/m³

保護具 : 通常の状態では必要としない。当該製品が260℃以上に加熱され、生じる分解生成物中に人体が暴露される場合はエアラインマスクを使用する。必要に応じて保護眼鏡、保護手袋、保護衣等を着用する。

9・物理的及び化学的性質

外観等 : KS-51=灰色 KS-51B, 51L=黒色

10・安定性及び反応性

カーボン繊維

常温で安定

P T F E

260℃以上で極めてゆっくりだが分解を始める。400℃以上では分解速度が速くなる。

熱分解により生成が始まる可能性のある温度レベルと成分：

テトラフルオロエチレン 430℃以上

ヘキサフルオロプロピレン 440℃以上

パーフルオロイソブチレン 470℃以上

フッ化カルボニル 500℃以上

アルミニウム及びマグネシウムのような金属の粉末、フッ素（F₂）及び三フッ化塩素（C L F₃）のようなフッ素化合物といった酸化物と反応し、火災や爆発を起こす恐れがある。

11・有害情報

カーボン繊維の有害性

人についての症例、疫学的情報についての報告例は現在のところ見受けられない。

P T F Eの有害性

急性毒性 : 経口 ラット LD50 1, 250mg/kg

動物実験 : 皮膚に刺激性はない。動物実験で、高濃度の粉塵を吸入暴露すると、肺を刺激する結果が得られた。反復投与させても顕著な毒性の影響はない。ただし、長期間投与すると白血球の数が増加する。動物及び細菌培養実験では遺伝毒性は示さない。

発ガン性 : ・日本産業衛生学会（1998年度版）、O S H A（米国労働安全衛生法1993年度版）、N T P（米国国家毒性計画）のいずれにも記載なし。
・I A R C（国際ガン研究機関）の分類ではグループ3。

P T F Eが熱分解した場合

人の健康に対する影響

焼成した時に生じるフュームを吸入すると、約24時間継続するような熱、悪寒、咳のような一時的な流感に似た症状のポリマーフューム熱を生じる恐れがある。

フッ化水素の影響

低濃度のフッ化水素を吸引すると、まず息苦しくなり、咳が出て、眼、鼻及び咽頭の重度の刺激を生じ、熱、悪寒が1～2日続いた後、呼吸困難、チアノーゼ及び肺水腫が起こる。高濃度のフッ化水素に短期及び長期に暴露すると肝臓及び腎臓を損傷する。

フッ化カルボニルの影響

皮膚 : 不快感または発疹を生じる。

眼 : 角膜または結膜の潰瘍を生じる。

呼吸器系 : 刺激

肺 : 咳、不快感、呼吸困難、または息切れ等の一時的な刺激を生じる。

12・環境影響情報

生態影響についてはデータなし。

13・廃棄上の注意

廃棄物専用容器等により他のものと区別して保管廃棄する。廃棄する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の区分に従って処分すること。処分は、焼却せず埋め立て処分する。

14・輸送上の注意

特にない。

15・適用法令

特にない

16・その他の情報

引用文献

「フッ素樹脂ハンドブック」 日本フッ素樹脂工業会
「フッ素樹脂取り扱い手引書」 日本フッ素樹脂工業会（1994）
米国国立労働安全衛生研究所「フッ素樹脂熱分解生成物」日本フッ素樹脂工業会（1982）
Dupont Canada Inc.,
[“TEFLON” PTFE FLUOROCARBON RESIN, ALL GRADES LISTED ON PL0016126]
MSDS, Canada Center for Occupational Health and Safety(1992)
「13599の化学商品」 化学工業日報社
化学物質管理促進法対象物質全データ 化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ 化学工業日報社

この危険有害性情報は、工業的用途について一般的な取り扱い等を前提に作成したものです。従って、実際の取り扱い等においては、ここに記載した危険有害情報を参考にし、十分な注意の上取り扱ってください。