

製品安全データシート

【製造者情報】

会社名 三喜工業株式会社
住所 千葉県千葉市中央区今井 1-4-16
担当部門 技術部
電話番号 043-262-8100
FAX番号 043-263-2638
緊急連絡先 043-262-8100

作成日 平成 21 年 2 月 19 日
改定日

整理番号 PTD-00001A

【製品の特定】 製品名等 PK-201 マッシュシール
品番名
製品説明 種類 : フッ素樹脂
用途 : シール材料等

【物質の特定】

単一製品・混合物の区分 : 単一製品
化学名 : ポリテトラフルオロエチレン(PTFE)
成分 : ポリテトラフルオロエチレン
含有量 : 100%
化学式又は構造式 : $-(CF_2-CF_2)_n-$
官報公示整理番号 : (化審法)6-939
CAS.No : 9002-84-0
米国 TSCA : 登録(有り)
ECのEINECS : 登録(有り)
国連分類及び国連番号 : 危険物輸送に関する国連分類の基準に該当しない。

【危険有害性の分類】

分類の名称 : 下記告示の指針に示された危険有害性の分類基準に該当しない。

化学物質の安全性に係わる情報提供に関する指針

平成 4 年 7 月 労働省告示第 60 号

平成 5 年 3 月 通産省、労働省告示第 1 号

危険性 : 難燃性である。(米国ULの難燃性規格で 94V-0)
有害性(熱分解時) : 融点以上に加熱したり、長時間 260℃以上加熱すると、ポリマーヒ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酸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。

【応急処置】

目に入った場合 : 直ちに多量の清浄な水で十分に洗う。もし充血や痒み等の症状が生じた場合は、眼科医の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合 : 皮膚に付着しても害はない。
誤って溶解させた本製品が皮膚に付着した場合は冷水で速やかに冷やし、皮膚から無理に剥がそうとはならない。火傷した場

- 吸入した場合 : 合は、医師の手当てを受ける。
 : 本製品の微再片を吸入した場合は、充分にうがいを行う。
 もし異常があれば、医師の手当てを受ける。
 加熱又は燃焼によって生じるヒュームを吸収した場合は、新鮮な
 空気のある場所に移す。
 もし異常があれば医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合 : 飲み込んでも害はない。異常があれば医師の手当てを受ける。

【火災時の措置】

- 消火方法 : 着火源があった時、酸素濃度が95%以上で燃焼する。
 外部の火がなければ、燃えない。
 火があれば、フッ化水素、フッ化カルボニル、一酸化炭素及び低
 分子量のフッ化炭素を生じるので、自給式呼吸器及び保護衣と、
 クロロブレン製手袋を着用する。
- 消火剤 : 水、泡末、粉末、炭酸ガス、乾燥砂等消火剤に制限はない。

【取り扱い及び保管上の注意】

- 取り扱い : 取り扱う作業場では禁煙とする。
 本製品が付着した煙草の喫煙により、有害な分解ガスを吸入す
 る恐れがあるので、作業場も禁煙とし、取り扱い時は、製品が煙
 草に付着しないように注意すること。
 本製品の燃成中、あるいは製品の使用環境が260℃以上になる
 場所では換気をよくする。
 必要に応じて呼吸用保護具を着用する。
- 保管 : 保管場所では禁煙とする。

【物理的及び化学的物質】

- 外観等 : シート状、ロッド状
 融点 : 約 322℃～332℃
 沸点 : 非該当
 蒸気圧 : 非該当
 揮発分(Wt%300℃×1hr) : データなし
 溶解度 水 : 不溶
 溶剤 : 汎用溶剤に不溶

【危険性情報】

- 引火点 : なし
 発火点 : なし
 爆発限界 : 上限なし、下限なし
 可燃性 : 難燃性(酸素指数:95)
 安定性・反応性 : 通常の貯蔵条件では安定である。
 : 本製品は260度以上で極めてゆっくりだが分解をはじめめる。
 : 400℃以上では、分解速度が早くなる。
 : 熱分解により生成が始まる可能性のある温度レベルと分解生成成分
 430℃以上・・・テトラフルオロエチレン $CF_2=CF_2$
 440℃以上・・・ヘキサフルオロプロピレン $CF_2=CF-CF_3$
 475℃以上・・・パーフルオロイソブチレン $(CF_3)_2C=CF_2$ (猛毒)
 500℃以上・・・フッ化カルボニル COF_2
 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

三塩化フッ素(Cl₃F)のようなフッ素化合物といった酸化剤と反応し、火災や爆発を起こす恐れがある。

【有害性情報】

急性毒性

以下、原料である PTFE 粉末における情報を記載した。

: 経口 ラット LD₅₀ 1,250mg/kg

: 経口 マウス LD₅₀ 4,000mg/kg

動物実験

: 皮膚に刺激性はない

: 原料であるPTFEの粉塵を高濃度で吸入暴露すると、肺を刺激するという結果が得られたが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える。

: 動物及び細菌培養実験では遺伝子毒性を示さない。

「熱分解の場合」

人に対する影響

: 燃焼した時に生ずるヒ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(インフルエンザ)に似た症状のポリマーヒューム熱を生じる恐れがある。

: 皮膚から吸収されることなく、感作性に関する報告はない。

: フッ化水素(HF)の影響

低温度のフッ化水素を吸入すると、まず息苦しくなり、咳が出て、眼、鼻及び喉に重度の刺激を生じ、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。

フッ化水素を短期及び長期に高濃度で暴露すると肺及び腎臓を損傷する。

フッ化カルボニル(COF₂)の影響

皮膚

: 不快感又は発疹を生じる。

眼

: 角膜又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、又は息切れ等の一時的な刺激を生じる。

発癌性

: 日本産業衛生学会(1993年度版)

米国 OSHA (1993年度版)

米国 NTP

} いずれにも記載なし

IARC グループ 3(人への発癌性があると分類できない化学品)

【環境影響情報】

分解性

: データなし

蓄積性

: //

魚毒性

: //

その他

: 極めて不活性であり、影響はない。

【廃棄上の注意】

: 専門の容器に保管廃棄する。

本製品は焼却せず埋め立て処理するが、その場合は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って都道府県知事が許可した「産業廃棄物処理及び清掃に関する法律」に従って都道府県知事が許可した産業廃棄物処理業者もしくは、地方公共団体に委託して処理をする。

【輸送上の注意】

: 容器は衝撃、転倒転落等により、破損する危険性があるので乱暴な取扱いは避ける。

【適用法令】

: 該当法令なし。

【引用文献及び参考資料】

- ① ふっ素樹脂講習会テキスト
日本弗素樹脂工業会 平成3年11月 改訂五版
 - ② ふっ素樹脂取扱い手引き書
日本弗素樹脂工業会 平成6年4月 新版
 - ③ ふっ素樹脂熱分解生成物 米国国立労働安全衛生研究所
日本弗素樹脂工業会 昭和57年3月 第一刷
 - ④ TEFLON PTFE FLUOROCARBON RESIN, ALL GRADES LISTED ON PL0016126 Du Pont
Canada Lnc., MSDS COCOS Canadian Center for Occupational and Safety (1992)
 - ⑤ 製品安全データシートの作成指針 (社)日本化学工業協会 平成4年8月
 - ⑥ 米国 OSHA 危険有害性の周知基準第4版 (社)日本化学物質安全・情報センター 平成元年8月
 - ⑦ ふっ素樹脂ハンドブック 里川孝臣編 日刊工業社 1990年
-

本製品安全データシート(MSDS)は日本弗素樹脂工業会 環境委員会で共同作成したポリテトラフルオロエチレンの MSDS をもとに、作成したものです。

(ご参考)日本弗素樹脂工業会 環境委員会

TEL:03-3291-1721 FAX:03-3295-0889

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