

製品安全データシート

【製造者情報】

会社名 : 株式会社アサヒ産業
住所 (本社) : 東京都文京区本郷 3-4-5
(埼玉工場) : 埼玉県川口市朝日 4-2-1-62
担当部門 : 品質管理部
担当者 : 諸岡 厚志
電話番号 : 048-227-5121
FAX 番号 : 048-227-5122
緊急連絡先 : 同上

作成 平成 22 年 07 月 01 日

整理番号:25-3

【製品名】

商品名 : AS700 (Nタイプ・社内整理番号)
主な用途 : 特殊空調用たわみ継手材料

【物質の特性】 単一製品・混合物の区分 : ガラス繊維布とフッ素フィルムの貼り合せ混合物

化学名

[: ガラス繊維(E ガラス)
: 四フッ化エチレン(PTFE) [(CF₂-CF₂)_n]

成分および含有量

: ガラス繊維
CAS No, 65997-17-3
: 四フッ化エチレン(PTFE)
CAS No, 9002-84-0
化審法番号 6-939

※国連分類及び国連番号に該当しない

※ガラス繊維は、その構成物質に「ホウ素を1%以上含有するが、固体化以外の使用をしない以内であれば、PRTR 法に該当しない。

【危険有害性の分類】

ガラス繊維(E ガラス)

: ガラス繊維は、静電気を帯びやすい性質があるため、ガイドやゴムロールなどを通して加工などを行う作業では、静電気のアークがまれに発生するおそれがあるため作業者が静電気に触れ二次災害を誘発するおそれがあるため、必ずアースもしくは静電気除去装置を設ける。

四フッ化エチレン(PTFE)

: 通常取り扱いでは有害性では無いが、長時間 260℃以上の高温に加熱すると、ポリマー・ヒューム熱の原因と考えられる微粒子状物質や安衛法、PRTR 法の指定化学物質

に該当するものが発生する。
約400℃で微量のフッ化水素及びフッ化カルボニルが発生し、更に高温では多量に発生する。

【応急措置】	目に入った場合	: 洗浄な水で最低 15 分間流すこと。充血や痛みが残る場合は医師の診断を受ける。
	皮膚に付着した場合	: 通常は皮膚接触による有害性はないが、熔融した樹脂が皮膚に触れた場合は、直ちに水で冷やし、皮膚から固まった樹脂を無理に剥さず医師の診断を受ける。
	吸入した場合	: 多量に吸入した場合は、風通しのよい場所に移して静かに休養させ、直ちに医師の手当てを受ける。 PTFE分解により生成するヒュームを吸引すると、一時的に「インフルエンザ」に似た症状を示す。頭痛、関節の痛み、一般的不快感、発熱、咳、悪寒、心悸亢進及び胸部不快感を生ずることが特徴である。
	飲みこんだ場合	: 多量に飲みこんだ場合は、医師の手当てを受ける。

【火災時の措置】	消火方法	: 空気呼吸器を着用して消火にあたる。
	消化剤	: 散水、ドライケミカル、泡、炭酸ガス
	注意点	: PTFE 等のフッ素系樹脂は、高温にさらされるとヒューム、ガスを発生するので、火災時は吸入しないように風上に避難する。

【漏出時の措置】	: 環境中に放出しないように、容器に回収する。回収品は、別記廃棄法に基づいて処理する。
----------	---

【取扱い及び保管上の注意】	取扱い	: 取り扱う場所では必ず禁煙とする。加熱加工時の蒸気に振れる際には、ダスト、ミスト、煙除去機能を持つ適切な呼吸保護マスクを着用する。 PTFE 等のフッ素樹脂を 260℃以上で使用又は加熱しないこと。それらのおそれがある場合は、換気の励行と局所排気装置を設ける。
	保管	: 35℃以上の高温での保管は避ける。下記及び高温源の近くの保管は避ける。直射日光、高温多湿を避ける。

【曝露防止措置】	管理濃度	: ガラス繊維は鉱物に該当し粉塵則の規定に該当する作業場の場合は遊離珪酸が 0% であるから、吸入粉塵管理濃度は 2.9mg/m ³ となる。 : PTFE 知見なし
	許容濃度	: 吸入性粉塵 2mg/m ³ (勧告値) 日本産業衛生学会 : 総粉塵 8mg/m ³ (勧告値) 日本産業衛生学会

	:TLV-TWA 5mg/m ³ ACGIH
	:PTFE 日本産業衛生学会(TWA)(1995年版)設定なし ACGIH(TLV-TWA)(1995-1996年版)設定なし
設備対策	:粉塵が作業場の空気を汚染しないように、局所排気装置を設置、設備の密閉化を行う。取り扱い場所の近くに手洗い、洗顔設備等を設ける。
保護具	:呼吸用保護具……防塵マスク(国家検定品) :護眼鏡……則板付き普通眼鏡型またはゴーグル型
保護手袋	:ゴム手袋、ポリエチレン手袋等
その他	:保護衣、保護長靴
注意点	:260℃以上で使用又は加熱する場合は、換気の励行と局所排気装置を設ける。

【物理／化学的性質】	外観	:ガラス繊維とフィルムシート
	臭気	:無し
	密度	:ガラス繊維は約 2.5 :PTFE は約 2.17
	軟化点	:ガラス繊維は 840℃
	融点	:PTFE は 327℃±10℃
	引火点	:PTFE は 540℃±10℃
	発火点	:PTFE は 540℃±20℃
	可燃性	:PTFE は難燃性
	溶解度	:水に不溶
	安定性・反応性	:通常の状態では安定である。 PTFEは 260℃以上で極めてゆっくりと分解を始め、分解ガスが発生する。分解温度が 400℃以上では分解速度が高くなり、有毒な分解ガスが発生する。 熱分解により生成が始まる可能性のある成分と温度レベル 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 パーフロイソブチレン 475℃以上 フッ化カルボニル及びフッ化水素 400℃以上 フッ化カルボニルは空気中の水分と反応してフッ化水素を生成する。

【有害性情報】	刺激性	:ガラス繊維との直接接触において痛感はあるが、毒性はない。
	急性毒性	:PTFE マウス経口 LD ₅₀ 4000mg/kg 以上 :ラット経口 LD ₅₀ 1250mg/kg 以上
	がん性毒性	:知見なし
	加熱毒性	:PTFEを 260℃以上に加熱すると有害なヒュームが発す

る。ヒュームを吸引すると「ポリマーヒューム熱」といわれるインフルエンザのような症状があらわれる。

頭痛、関節の痛み、一般的不快感、発熱、咳、悪寒、心悸亢進及び胸部不快感を生ずることが特徴である。この症状は、数時間の潜伏期間をおいて現れ、24～48 時間続くことがある。

400℃以上の分解で生成するフッ化カルボニルは、吸引、飲み込み、皮膚又は眼への接触により初期に不快感又は発疹を伴った皮膚刺激、角膜又は結膜潰瘍を伴った眼腐食、呼吸器系の刺激、一時的な肺刺激を起こす恐れがある。

フッ化水素は、低濃度の吸引では、初期に窒息、咳の症状があらわれ、眼、鼻、喉に対して重度の刺激を与える。長期的に暴露すると肝臓及び腎臓を損傷する。

【環境影響情報】	分解性	: 生分解性なし
	蓄積性	: 知見なし
	魚毒性	: 知見なし

【輸送上の注意】 : 特に無いが取り扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。

【廃棄上の注意】 : 埋め立てる場合は、[産廃業の処理および清掃に関する法律]に従って、処理する。
: 公認の産業廃棄物業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合は、その団体に委託して処理する事も出来る。
: PTFEそのものの廃棄に危険性はないが、焼却処分をしてはいけない。

【適用法令】 : 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
: 労働安全衛生法、水質汚濁防止法、下水道法
: ガラス長繊維の裁断などを行う場所には「粉塵障害防止規則別表 1 の第 6 号の鉱物(ガラス繊維)に規定、労働安全衛生法施行令の規定に定められた「粉塵障害防止規則」が適用される。
なお、労働安全衛生法第 57 条の 2 第 1 項の政令で定めるものとして同法施行令別表第 9 に「人造鉱物繊維」が掲げられているが、この通達により「ガラス長繊維」は対象外とされている。
PTFE は、熱分解によって労働安全衛生法による通知対象の有害物質に該当するものが発生する。また、同時に PRTR 法による指定化学物質が発生する。

【記載内容の取り扱い】 記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、物理化学的性質、危険性に関しては、いかなる保

証をなすものではありません。また、注意事項は通常の手扱いを対象としたものなので、特殊な場合には、用途・用法に適した安全対策を施してご利用ください。

【その他】

記載内容の問い合わせ先、引用文献

- :急性毒性;Registry of Toxic Effects of Chemical Substances(1985)
- :刺激性 ;産業医学 33 277(1991) ACGIH(1988)
- :化審法 既存化学物質ハンドブック(1988)
- :株式会社 住化分析センター他、研究報告(1976)
- :財団法人 化学品検査協会編、化審法の既存化学物質安全性点検データ集
- :ガラス長繊維の人体に及ぼす影響;ガラス繊維協会 H5 年 3 月
- :フッ素樹脂製品取り扱いマニュアル;日本フッ素樹脂工業会