



## 安全データシート

Copyright, 2023, 3M Company. All right reserved. 本情報は、3M社の製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製および/またはダウンロードをする場合には、以下の条件をお守り下さい。(1) 3M社から書面による事前承認を得ることなく情報を変更したり、一部を抜粋して使用しないで下さい。(2) 本情報を営利目的で転売または配布をしないで下さい。

SDS番号	39-4995-5	版	2.00
発行日	2023/04/13	前発行日	2020/12/15

この安全データシートはJIS Z7253:2019に対応しています。

### 1. 化学品及び会社情報

#### 1.1. 化学品の名称

3M<sup>™</sup> ダイニオン<sup>™</sup> フッ素ゴム FC 2122

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

フルオロエラストマー

#### 1.3. 会社情報

供給者	スリーエム ジャパン株式会社
所在地	本社 東京都品川区北品川6-7-29
担当部門	化学製品事業部
電話番号	0570-022-123 (ナビダイヤル)

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分 2 A

皮膚感作性： 区分 1

生殖毒性： 区分 1

#### GHSラベル要素

注意喚起語

危険

#### シンボル

感嘆符 健康有害性

#### ピクトグラム

**危険有害性情報**

H319	強い眼刺激
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H360	生殖能または胎児への悪影響のおそれ

**注意書き****安全対策**

P201	使用前に取扱説明書を入手すること。
P202	安全上の注意事項をすべて読んで、理解するまで取り扱わないこと。
P261	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
P280B	保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。
P280E	保護手袋を着用すること。
P264	取扱後はよく洗うこと。
P272	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

**応急措置**

P305 + P351 + P338	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。
P337 + P313	眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
P302 + P352	皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。
P333 + P313	皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
P362 + P364	汚染された衣類を脱ぐこと。再利用する場合は洗うこと。
P308 + P313	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。
P321	特別な処置が必要である（このラベルの説明を見よ）。

**廃棄**

P501	内容物／容器を国際、国、都道府県、市町村の規則に従って廃棄すること。
------	------------------------------------

**その他の有害性**

熱傷を起こすことがある。 加工時に発生する蒸気は、吸入すると有害。蒸気は眼、鼻、のどおよび肺を刺激する。

### 3. 組成及び成分情報

この製品は混合物です。

成分	CAS番号	重量%
フッ化ビニリデン／ヘキサフルオロプロピレン共重合物	9011-17-0	90 - 99
ビスフェノール AF	1478-61-1	0.1 - 3.0
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生	921213-47-0	0.1 - 3.0

成物と 4, 4' - [2, 2, 2 - トリフルオロ - 1 - (トリフルオロメチル)エチリデン]ビスフェノールとの塩		
4, 4' - ジクロロジフェニルスルホン	80-07-9	< 1.0
シリカ	7631-86-9	< 1.0
スルホラン	126-33-0	< 1.0

## 4. 応急措置

### 応急措置

#### 吸入した場合

新鮮な空気の環境に移動させる。気分がすぐれない場合は医療機関を受診する。

#### 皮膚に付着した場合

直ちに多量の冷水で15分以上皮膚を洗浄する。付着した溶解物を無理に剥がそうとはいけない。患部を清潔な布で覆い、直ちに医療機関を受診する。

#### 眼に入った場合

直ちに大量の水で、少なくとも15分間眼を洗う。溶解した物質を除去してはいけない。すぐに医学的注意を手に入れる。

#### 飲み込んだ場合

口をゆすぐ。気分が悪い時は医療機関を受診する。

#### 予想できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

重大な症状や影響はない。毒物学的影響に関する情報はセクション11を参照する。

#### 応急措置を要する者の保護に必要な注意事項

適用しない。

## 5. 火災時の措置

### 消火剤

火災の場合： 消火するために水あるいは泡消火薬剤などの、通常の燃焼物質用の消火薬剤を使用すること。

### 使ってはならない消火剤

情報なし。

### 特有の危険有害性

過酷な熱にばく露されると熱分解が起こりやすい。

### 消火作業者の保護

ヘルメット、自給式の陽圧ないし加圧式呼吸装置、バンカーコート及びズボン、腕、腰及び脚の周りのバンド、顔面マスク、及び頭部の露出部分の保護カバーを含む完全保護衣服を着用する。

## 6. 漏出時の措置

### 人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

区域から退避させること。 大量に漏洩した場合、あるいは狭小な場所で漏洩した場合は、安全衛生手順にした

がって、蒸気の拡散、排出のための強制換気を行う。 物理的有害性、健康有害性、呼吸保護、換気、個人防護については本SDSの他の項目を参照。

### 環境に対する注意事項

環境への放出を避けること。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏洩した物質を出来る限り多く回収する。 密閉容器に収納する。 残さを清掃する。 容器を密封する。 回収した物質は、国内外の法令や規則にしたがって、できるだけ早く廃棄する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

熱した材料に触れないこと。 作業服は他の衣類や食品、タバコと別に保管する。 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/スプレーを吸入しないこと。 眼、皮膚、衣類につけないこと。 この製品を使用するとき、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱後はよく洗うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 禁煙：この製品の使用中に喫煙すると、たばこあるいは煙による汚染を引き起こし、有害な分解物が形成される。 指定された個人保護具を使用する。

### 保管

特別な貯蔵条件はない。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理項目

#### 許容濃度及び管理濃度

セクション3に表示されている成分名が、以下の表に見当たらない場合は、当該成分についての適切な作業時の許容濃度または管理濃度がないことを示している。

成分	CAS番号	政府機関	許容濃度または管理濃度	備考
不活性あるいは有害なダスト	7631-86-9	ISHL	TLV (計算値) (ダストとして) (8時間) : 0.025mg/m <sup>3</sup>	100%と仮定して計算
不活性あるいは有害なダスト	7631-86-9	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m <sup>3</sup> ;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m <sup>3</sup>	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの、吸入粒子	7631-86-9	ACGIH	TWA (吸入粒子) :10 mg/m <sup>3</sup>	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの、吸入性粒子	7631-86-9	ACGIH	TWA (吸入性粒子) :3 mg/m <sup>3</sup>	

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA : American Industrial Hygiene Association

ISHL : 労働安全衛生法作業環境評価基準

JSOH OELs : 日本産業衛生学会許容濃度

TWA : 時間加重平均値

STEL : 短時間ばく露限界値

ppm : 百万分率

mg/m<sup>3</sup> : ミリグラム/立方メートル

CEIL: 天井値

## ばく露防止策

### 設備対策

誤使用又は装置の故障により、本品が非常に高い温度に加熱された場合は、分解物の濃度を許容限度以下に維持するために十分な局所排気装置を使用する。 空気中の有害物質をそれぞれの許容濃度以下に制御し、粉じん、フューム、ガス、ミスト、スプレーをコントロールするためにも、一般的な希釈換気あるいは局排換気を行う。換気が適切に実施できない場合は、呼吸保護具を使用する。 400 °C以上で、局所排気が必要。

## 保護具

### 眼の保護具

ばく露評価結果に準じた眼・顔の保護具を選択・使用する。下記の眼・顔の保護具を推奨する。

全面マスク

間接式換気ゴーグル

### 皮膚及び身体の保護具

ばく露評価に準じた皮膚接触を防止するために、関連した法令で認められた保護手袋・保護衣を選択・使用する。 注：保護性を高めるために樹脂ラミネートされた手袋にニトリルゴム製の手袋を重ねてもよい。

推奨される手袋の材質： 樹脂ラミネート。

スプレーや、ハネの多い作業など、ばく露の可能性が高い場合には、つなぎ服などの保護衣を使用する。 ばく露評価に基づき、適切な保護具を着用する。保護衣の材質として次のものを推奨する。 ポリマーラミネート製エプロン

### 呼吸用保護具

ばく露評価によって保護マスクが必要と判断される場合には、適切なものを使用する。ばく露評価結果に基づいて以下のものから保護マスクを選択する：

半面形もしくは全面形のろ過材付き有機ガス用防毒マスク

特殊な利用に際して、マスクの適合性に疑問があれば、保護マスクのメーカーに相談する。

### 熱危険性

やけどを防ぐため、この製品を取り扱う際は、耐熱手袋を着用する。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 基本的な物理・化学的性質

外観	固体
物理的状态:	ブロック状または板状固体
色	麦わら色, 白色
臭い	無臭
臭いの閾値	データはない。
pH	適用しない
融点・凝固点	適用しない

沸点, 初留点及び沸騰範囲	適用しない
引火点	引火点なし
蒸発速度	データはない。
引火性 (固体、ガス)	区分に該当しない。
燃焼点 (下限)	適用しない
燃焼点 (上限)	適用しない
蒸気圧	適用しない
蒸気密度/相対蒸気密度	適用しない
密度	1.8 g/cm <sup>3</sup>
比重	1.8 [参照基準: 水=1]
溶解度	無視できるレベル。
溶解度 (水以外)	データはない。
n-オクタノール/水分配係数	データはない。
発火点	適用しない
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	適用しない
揮発性有機化合物	データはない。
揮発分	データはない。
水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 (JIS-GHSの要求項目ではない)	データはない。
モル重量	データはない。

#### ナノパーティクル

この製品はナノパーティクルを含有しない。

## 10. 安定性及び反応性

### 反応性

この物質は、通常の使用条件下では、非反応性であると考えられる。

### 化学的安定性

安定。

### 危険有害反応の可能性

有害な重合反応は起こらない。

### 避けるべき条件

知見はない。

### 混触危険物質

アルミニウム粉末又はマグネシウム粉末を加えて、高温・高せん断をかける条件。

### 危険有害な分解物

物質	条件
一酸化炭素	高温時
二酸化炭素	高温時
フッ化水素	高温時
パーフルオロイソブチレン (PFIB)	高温時

硫黄酸化物  
毒性蒸気、微粒子

高温時  
高温時

誤使用又は装置の故障により、本品が非常に高い温度に過熱された場合は、フッ化水素、パーフロロイソブチレン等の有毒な熱分解物を生成することがある。

## 11. 有害性情報

セクション2で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しない場合があります。また、成分の含有量が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、含有成分の毒性情報が、製品の区分、ばく露時の兆候や症状に一致しないことがあります。

### 毒性学的影響に関する情報

#### ばく露による症状

組成の試験結果や情報より、下記の健康影響が考えられる。

#### 吸入した場合

気道刺激：咳、くしゃみ、鼻水、頭痛、鼻と喉の痛みなどの症状。その他、以下に記載する健康影響を発現させることがある。

加熱中：

ポリマーフェーム熱：胸の痛み、息苦しさ、息切れ、咳、不安感、筋肉痛、動悸、発熱、寒気、発汗、吐き気及び頭痛などの症状。

#### 皮膚に付着した場合

皮膚の熱傷（加熱中）：予想される徴候と症状としては、激痛、発赤、腫れ及び細胞破壊がある。皮膚過敏症のヒトにおける非光感作性アレルギー皮膚反応：発赤、腫脹、水疱形成、かゆみなどの症状。

#### 眼に入った場合

眼の熱傷（加熱中）：予想される徴候と症状としては、激痛、発赤、腫れ及び細胞破壊がある。眼への激しい刺激：発赤、腫脹、痛み、催涙、角膜の曇り、視力障害などの症状。

#### 飲み込んだ場合

胃腸への刺激：腹痛、胃痛、吐き気、嘔吐、下痢などの症状。その他、以下に記載する健康影響を発現させることがある。

### その他健康影響情報

#### 生殖毒性

出生異常ないし他の生殖障害性のある化学物質を、単体または混合物として含有する。

#### 毒性データ

セクション3に開示されている化学成分で以下に情報が無い場合は、そのエンドポイントに対して利用できるデータが無いか、分類するに十分なデータが無い場合があります。

#### 急性毒性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
----	----	-----	---------

製品全体	皮膚		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
製品全体	経口摂取		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
フッ化ビニリデン/ヘキサフルオロプロピレン共重合物	皮膚		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
フッ化ビニリデン/ヘキサフルオロプロピレン共重合物	経口摂取	ラット	LD50 6,000 mg/kg
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と4,4'-[2,2,2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチリデン]ビスフェノールとの塩	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と4,4'-[2,2,2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチリデン]ビスフェノールとの塩	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
ビスフェノール AF	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
ビスフェノール AF	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
4,4'-ジクロロジフェニルスルホン	皮膚	専門家による判断	LD50 推定値 2,000 - 5,000 mg/kg
4,4'-ジクロロジフェニルスルホン	経口摂取	ラット	LD50 4,810 mg/kg
スルホラン	皮膚	ウサギ	LD50 4,897 mg/kg
スルホラン	吸入-粉塵/ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 12 mg/l
スルホラン	経口摂取	ラット	LD50 1,846 mg/kg
シリカ	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
シリカ	吸入-粉塵/ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 0.691 mg/l
シリカ	経口摂取	ラット	LD50 > 5,110 mg/kg

ATE=推定急性毒性

## 皮膚腐食性/刺激性

名称	生物種	値又は判定結果
フッ化ビニリデン/ヘキサフルオロプロピレン共重合物	ウサギ	刺激性なし
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と4,4'-[2,2,2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチリデン]ビスフェノールとの塩	ウサギ	刺激性なし
ビスフェノール AF	ウサギ	刺激性なし
4,4'-ジクロロジフェニルスルホン	ウサギ	わずかな刺激
スルホラン	ウサギ	わずかな刺激
シリカ	ウサギ	刺激性なし

## 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

名称	生物種	値又は判定結果
フッ化ビニリデン/ヘキサフルオロプロピレン共重合物	ウサギ	軽度の刺激
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と4,4'-[2,2,2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチリデン]ビスフェノールとの塩	ウサギ	激しい刺激
ビスフェノール AF	ウサギ	腐食性
4,4'-ジクロロジフェニルスルホン	ウサギ	激しい刺激
スルホラン	ウサギ	中程度の刺激
シリカ	ウサギ	刺激性なし

## 呼吸器感作性または皮膚感作性

## 皮膚感作性

名称	生物種	値又は判定結果
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と4, 4'-[2, 2, 2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチリデン]ビスフェノールとの塩	マウス	感作性あり
ビスフェノール AF	モルモット	区分に該当しない。
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	マウス	区分に該当しない。
スルホラン	モルモット	区分に該当しない。
シリカ	ヒト及び動物	区分に該当しない。

## 呼吸器感作性

セクション3に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無いが、分類するに十分なデータが無い。

## 生殖細胞変異原性

名称	経路	値又は判定結果
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と4, 4'-[2, 2, 2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチリデン]ビスフェノールとの塩	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
ビスフェノール AF	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	In vitro	変異原性なし
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	In vivo	陽性データはあるが、分類には不十分。
スルホラン	In vitro	変異原性なし
シリカ	In vitro	変異原性なし

## 発がん性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	経口摂取	多種類の動物種	発がん性なし
シリカ	特段の規定はない。	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。

## 生殖毒性

## 生殖発生影響

名称	経路	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と4, 4'-[2, 2, 2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチリデン]ビスフェノールとの塩	経口摂取	生殖・発生毒性の区分に該当しない。	ラット	NOAEL 150 mg/kg/日	28 日
ビスフェノール AF	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 100 mg/kg/日	授乳期早期交配
ビスフェノール AF	経口摂取	雌性生殖機能に有毒	ラット	LOAEL 30 mg/kg/日	授乳期早期交配
ビスフェノール AF	経口摂取	雄性生殖機能に有毒	ラット	LOAEL 30 mg/kg/日	55 日
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 50 mg/kg/日	42 日
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当し	ラット	NOAEL 50	授乳期早期

ン		ない。		mg/kg/日	交配
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 15 mg/kg/日	授乳期早期交配
スルホラン	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 700 mg/kg/日	14 日
スルホラン	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 200 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
スルホラン	経口摂取	発生機能に有毒	ラット	NOAEL 60 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
シリカ	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 509 mg/kg/日	1 世代
シリカ	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 497 mg/kg/日	1 世代
シリカ	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,350 mg/kg/日	器官発生期

## 標的臓器

### 特定標的臓器毒性、単回ばく露

名称	経路	標的臓器	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
ビスフェノール AF	吸入した場合	呼吸器への刺激	陽性データはあるが、分類には不十分。	類似健康有害性	NOAEL 非該当	
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	吸入した場合	呼吸器への刺激	陽性データはあるが、分類には不十分。	類似健康有害性	NOAEL 非該当	

### 特定標的臓器毒性、反復ばく露

名称	経路	標的臓器	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
フッ化ビニリデン/ヘキサフルオロプロピレン共重合物	経口摂取	肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 10,000 mg/kg/day	2 週
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と 4, 4'-[2, 2, 2-トリフルオロ-1-エチリデン]ビスフェノールとの塩	経口摂取	内分泌系   肝臓   腎臓および膀胱   聴覚系   心臓   骨、歯、爪及び/又は毛髪   骨髄   造血器系   免疫システム   神経系   呼吸器系   脈管系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 150 mg/kg/day	28 日
ビスフェノール AF	経口摂取	心臓   内分泌系   消化管   造血器系   肝臓   神経系   腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 100 mg/kg/day	28 日
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	経口摂取	造血器系   肝臓   免疫システム	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 200 mg/kg/day	14 週
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 19 mg/kg/day	14 週
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	経口摂取	心臓   内分泌系   消化管   骨、歯、爪及び/又は毛髪   筋肉   神経系   呼吸器系   脈管系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 200 mg/kg/day	14 週
スルホラン	吸入した場合	神経系	陽性データはあるが、分類には不十分。	多種類の動物種	LOAEL 0.5 mg/l	27 日

スルホラン	吸入した場合	呼吸器系	陽性データはあるが、分類には不十分。	多種類の動物種	NOAEL 0.02 mg/l	90 日
スルホラン	吸入した場合	肝臓	区分に該当しない。	サル	LOAEL 0.5 mg/l	27 日
スルホラン	吸入した場合	血液	区分に該当しない。	モルモット	NOAEL 0.16 mg/l	90 日
スルホラン	経口摂取	造血器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 700 mg/kg/day	28 日
スルホラン	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 60 mg/kg/day	28 日
シリカ	吸入した場合	呼吸器系   珪肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく

### 誤えん有害性

セクション3に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無い、分類するに十分なデータが無い。

製品及び成分に関する追加の毒性情報が必要な場合には、本SDSの1ページに記載した住所、電話番号にご連絡ください。

## 12. 環境影響情報

セクション2で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しないことがあります。セクション2の分類に関する追加情報が必要な場合は、弊社にお問い合わせください。また、成分の環境中での運命及び有害性は、成分の含有が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、この項の内容と一致しないことがあります。

### 生態毒性

#### 水生環境有害性 短期（急性）

GHS分類では水生生物への急性毒性はない。国連GHSの附属書10で許容される方法で実施された溶出液試験に基づく水生毒性の分類。

#### 水生環境有害性 長期（慢性）

GHS分類では水生生物への慢性毒性はない。国連GHSの附属書10で許容される方法で実施された溶出液試験に基づく水生毒性の分類。

製品での試験データは無い。

材料	CAS番号	生物種	種類	ばく露	テストエンドポイント	試験結果
フッ化ビニリデン/ヘキサフルオロプロピレン共重合物	9011-17-0	該当なし	分類にデータが利用できない、あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし
ビスフェノール AF	1478-61-1	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	>0.808 mg/l
ビスフェノール AF	1478-61-1	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	2.7 mg/l

ビスフェノール AF	1478-61-1	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.0522 mg/l
ビスフェノール AF	1478-61-1	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.23 mg/l
ビスフェノール AF	1478-61-1	ゼブラフィッシュ	実験	28 日	NOEC	0.05 mg/l
ビスフェノール AF	1478-61-1	液状化	実験	3 時間	EC50	126.8
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と 4, 4'-[2, 2, 2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチリデン]ビスフェノールとの塩	921213-47-0	緑藻類	類似コンパウンド	96 時間	ErC50	0.18 mg/l
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と 4, 4'-[2, 2, 2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチリデン]ビスフェノールとの塩	921213-47-0	ミジンコ	類似コンパウンド	48 時間	EC50	0.088 mg/l
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と 4, 4'-[2, 2, 2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチリデン]ビスフェノールとの塩	921213-47-0	ゼブラフィッシュ	類似コンパウンド	96 時間	LC50	>1.5 mg/l
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と 4, 4'-[2, 2, 2-	921213-47-0	緑藻類	類似コンパウンド	96 時間	NOEC	0.12 mg/l

2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチリデン]ビスフェノールとの塩						
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	80-07-9	緑藻類	エンドポイントに達しない。	72 時間	EC50	>100 mg/l
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	80-07-9	液状化	実験	3 時間	EC10	>1,000 mg/l
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	80-07-9	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	80-07-9	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	80-07-9	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.28 mg/l
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	80-07-9	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.32 mg/l
シリカ	7631-86-9	該当なし	分類にデータが利用できない、あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし
スルホラン	126-33-0	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>1,000 mg/l
スルホラン	126-33-0	メダカ	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
スルホラン	126-33-0	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	40 mg/l
スルホラン	126-33-0	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	310 mg/l
スルホラン	126-33-0	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	25 mg/l

## 残留性・分解性

材料	CAS番号	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
フッ化ビニリデン/ヘキサフルオロプロピレン共重合物	9011-17-0	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
ビスフェノール AF	1478-61-1	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	0 CO2発生量/理論CO2発生量%	OECD 301B - 修正シユツルム試験又は二酸化炭素
ビスフェノール	1478-61-1	推定値 加水		加水分解性半	>1 年 (t	EC C.Hydrolysis at

ル AF		分解		減期 (pH7)	1/2)	pH
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と4, 4'-[2, 2, 2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチリデン]ビスフェノールとの塩	921213-47-0	類似コンパウンド 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	<=14 CO2発生量/理論CO2発生量%	OECD 301B - 修正シユツルム試験又は二酸化炭素
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と4, 4'-[2, 2, 2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチリデン]ビスフェノールとの塩	921213-47-0	類似コンパウンド 加水分解		加水分解性半減期 (pH7)	>1 年 (t 1/2)	
4, 4'-ジクロロジフェニルスルホン	80-07-9	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	0 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
シリカ	7631-86-9	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
スルホラン	126-33-0	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	10.1 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)

## 生体蓄積性

材料	CAS番号	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
フッ化ビニリデン/ヘキサフルオロプロピレン共重合物	9011-17-0	分類にデータが利用できない、あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
ビスフェノール AF	1478-61-1	実験 BCF-その他	168 時間	生物濃縮係数	9.0	OECD305-生体濃縮度試験
ビスフェノール AF	1478-61-1	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	2.79	EC A.8 Partition Coefficient
ベンゼン、塩素、一塩化硫黄の反応生成物と4, 4'-	921213-47-0	分類にデータが利用できない、あるいは不足してい	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

ー[2, 2, 2-トリフル オロー1ー (トリフルオ ロメチル)エ チリデン]ビ スフェノール との塩		る。				
4, 4' -ジ クロジフェ ニルスルホン	80-07-9	実験 BCF - 魚	35 日	生物濃縮係数	82	OECD305-生体濃縮度 試験
シリカ	7631-86-9	分類にデー タが利用でき ない、あるい は不足してい る。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
スルホラン	126-33-0	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	<13	

**土壌中の移動性**

データはない。

**オゾン層への有害性**

データはない。

**13. 廃棄上の注意****廃棄方法**

関係法令に従って、産業廃棄物として自社で処分するか産業廃棄物処理業者に委託して処分する。

**14. 輸送上の注意****国内規制がある場合の規制情報**

船舶及び航空輸送上の危険物には該当しない。(国際連合危険物に該当しない) 取扱い及び保管上の注意欄に述べられている一般的注意に従ってください。

**15. 適用法令****国内法規制及び関連情報****日本国内法規制 (主な適用法令)**

適用しない。

本製品に含まれるシリカは安衛法の結晶質シリカに該当しない。

**主な法規制物質****16. その他の情報**

**改訂情報**

- セクション1：製品名 情報修正.
- セクション1：製品用途 情報の追加.
- セクション2：GHS分類 情報修正.
- セクション2：健康有害性 情報修正.
- セクション2：注意書き - 安全対策 情報修正.
- セクション2：注意書き - 応急措置 情報修正.
- セクション3：成分表 情報修正.
- セクション4：毒性学的影響情報 情報の削除.
- セクション5：火災時情報（消火法） 情報修正.
- セクション5：火災時情報（消火剤） 情報修正.
- セクション6：事故漏出時の人体に対する注意事項 情報修正.
- セクション7：取り扱い時の安全注意喚起情報 情報修正.
- セクション8：mg/m<sup>3</sup> 記号 情報の追加.
- セクション8：作業環境許容値 情報の追加.
- セクション8：作業環境許容値 情報修正.
- セクション8：OEL登録機関の説明 情報の追加.
- セクション8：保護具 - 眼 情報修正.
- セクション8：保護具 - 吸入 情報修正.
- セクション8：ppm 記号 情報の追加.
- セクション8：呼吸器保護 - 推奨する呼吸保護具の情報 情報修正.
- セクション8：STL記号 情報の追加.
- セクション8：TWA記号 情報の追加.
- セクション9：沸点/初留点/沸騰範囲 情報修正.
- セクション9：融点/凝固点 情報修正.
- セクション9：発火点情報 情報修正.
- セクション9：色 情報修正.
- セクション9：燃焼性（固体、ガス）情報 情報修正.
- セクション9：燃焼点（下限）情報 情報修正.
- セクション9：燃焼点（上限）情報 情報修正.
- セクション9：揮発分 情報修正.
- セクション9：pH情報 情報修正.
- セクション9：蒸気密度/相対蒸気密度 情報修正.
- セクション9：蒸気圧 情報修正.
- セクション9：粘度 情報修正.
- セクション9：水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 情報修正.
- セクション11：急性毒性の表 情報修正.
- セクション11：生殖胞変異原性の表 情報修正.
- セクション11：健康影響情報（眼） 情報修正.
- セクション11：健康影響情報（皮膚） 情報修正.
- セクション11：生殖毒性の表 情報修正.
- セクション11：皮膚感作性の表 情報修正.
- セクション11：標的臓器 - 反復ばく露の表 情報修正.
- セクション11：標的臓器 - 単回ばく露の表 情報修正.
- セクション12：成分生態毒性情報 情報修正.
- セクション12：残留性および分解性の情報 情報修正.
- セクション12：生態濃縮性情報 情報修正.
- セクション14：輸送上の注意の標準フレーズ 情報修正.

セクション 15：労働安全衛生法の表 情報の追加.  
セクション 15：法規名 - 表 情報の削除.  
セクション 15：適用法規のステートメント 情報修正.

免責事項：この安全データシート（SDS）の情報は、発行時における当社の知見に基づき正確であると考えていますが、当社は、その使用から生じる損失、損害または傷害に関する賠償責任を引き受けるものではありません。

（法令で要求される場合を除く）本SDSの記載内容は、記載されている範囲外の使用、あるいは他の物質と組み合わせでの使用では効力を持ちません。これらの理由から、お客様がご自身の用途に製品が適合しているかどうかをご自身で評価することが重要です。加えて、本安全データシートは安全衛生情報もお伝えしております。日本国へ本製品を輸入されるお客様は、製品の登録・届出、物質量の監視、想定される物質の登録・届出を含む（これらに限定されるものではありません）適用される全ての法的要求について責任を負います。

**3MジャパングループのSDSは日本のウェブサイトから入手できます。**