

発行日：2021年08月05日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：TJフッ素 硬化剤 ライトグレー

製品番号 (SDS NO)：SDS01668-3

製品種類：

フッ素樹脂系塗料

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：建築用塗料

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：AGCポリマー建材株式会社

担当部門：防水材事業部

住所：東京都中央区日本橋人形町1-3-8

電話番号：03-6667-8421

FAX：03-6667-8431

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体：区分 3

健康に対する有害性

急性毒性(吸入)：区分 4

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：区分 2

皮膚感作性：区分 1

発がん性：区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 1(呼吸器)

環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)：区分 3

水生環境有害性 長期(慢性)：区分 3

GHSラベル要素



注意喚起語：危険

危険有害性情報

引火性液体及び蒸気

吸入すると有害

強い眼刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

発がんのおそれの疑い

呼吸器への刺激のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

水生生物に有害

長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。
 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 環境への放出を避けること。
 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
 容器を密閉しておくこと。
 容器を接地しアースをとること。
 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
 火花を発生させない工具を使用すること。
 静電気放電に対する措置を講ずること。
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
 指定された個人用保護具を使用すること。
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

火災の場合：指定された消火剤を使用すること。
 特別な処置が必要である。
 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
 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。
 気分が悪いときは医師に連絡すること。
 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。
 皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：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。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。
 眼の刺激が続く場合：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。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。
 施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

特定の物理的及び化学的危険性

燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：

混合物

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号
二酸化チタン (ナノ粒子以外)	5 - 15	13463-67-7	-
非晶質-溶融シリカ	0.1 - 3	60676-86-0	-
カーボンブラック	1<	1333-86-4	-
メタクリル酸メチル	1<	80-62-6	-
アクリル酸n-ブチル	1<	141-32-2	-

4. 応急措置

応急措置の記述

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
呼吸が停止しているときは人工呼吸を行う。
直ちに医師の診察/手当てを受けること。
蒸気、ガス等を大量に吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し、温かく安静にする。
嘔吐物は飲み込ませないようにする。
体を毛布などで覆い、保温して安静を保つこと。

皮膚(又は髪)に付着した場合

付着物を清浄な乾いた布で素早く拭き取る。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。
直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
皮膚に付着した場合:多量の水/適切な薬剤で洗うこと。
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。
必要であれば衣類などを切断する。
外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪い時には医師の診断を受けること。
製品に触れた部分を直ちに水または微温湯を流しながら洗浄する。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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。
眼の中に全て水が行き届くように洗浄する。
眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。
直ちに大量の清浄な流水で15分以上洗う。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。
まぶたの裏まで完全に洗うこと。
直ちに医師の手当て/診断を受ける。

飲み込んだ場合

意識のない被災者には何も飲物を与えてはならない。
嘔吐物を飲み込ませてはならない。
医師の指示のない場合は、吐かせてはならない。
飲み込んだ場合、直ちに医師の診察を受け、医師にその容器又はラベルを見せる。
必要に応じて、人工呼吸や酸素吸入を行うこと。
直ちに医師の処置を受ける。

応急措置をする者の保護

救助者は適切な保護具(保護メガネ、防護マスク、手袋等)を着用する。
適切な換気を行う。
汚染された衣類や保護具を取り除く。

医師に対する特別な注意事項

特別な処置が必要である。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

使ってはならない消火剤

水(棒状水、高圧水)

冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

消火活動は風上より行う。
可燃性のものを周囲から素早く取り除く。

指定の消火剤を使用すること。
高温にさらされる密封容器は水をかけて冷却する。
移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
周囲の設備等に散水して冷却する。
消化のための放水等により、環境に製品が流出しないよう適切な措置を行う。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置
適切な保護具(耐熱性着衣など)を着用する。
消化作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク、給気式呼吸用保護具)を着用する。
消化活動は風上より行う。

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

回収が終わるまで十分な換気を行う。
作業の際には適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用する。
周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。
付近の着火源・高温体および付近の可燃物を素早く取り除く。
漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣、ろ過式呼吸用保護具、給気式呼吸用保護具等を着用する。
着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。

環境に対する注意事項

河川への排出等により、環境への影響を起こさないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。
多量の場合には流路を盛土などで囲って流出を防止する。
少量の場合は、吸着剤(おがくず、土、砂、ウエス等)に吸収させて取り除いた後、残りをウエス等でよく拭き取る。
漏出物は、密封できる容器に回収し、安全な場所に移す。
付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。
衝撃、静電気にて火災が発生しないような材質の用具を用いて回収する。

二次災害の防止策

付近の着火源を取り除き、消火器材を準備する。
衝撃、静電気にて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
取り扱いは、換気のよい場所で行う。
漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。
皮膚、粘膜または着衣に触れたり、目に入らないようにする。
保護眼鏡、保護手袋などの適切な保護具を着用する。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
容器はその都度密栓する。
過去にアレルギー症状を経験している人は取り扱わないこと。

(火災・爆発の防止)

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
容器を接地しアースをとること。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する措置を講ずること。

(注意事項)

取り扱う場合は、局所排気内で取り扱う。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用すること。
機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
炎、火花、高温体との接触を避ける。

接触回避データなし

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
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。
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。

保管

安全な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。
施錠して保管すること。
火気厳禁。
直射日光を避け、換気のよい場所で、容器を密閉し保管する。
保証期限を過ぎた製品は速やかに廃棄する。
火気、熱源から遠ざけて保管する。

(避けるべき保管条件)

日光の直射を避ける。
通風のよいところに保管する。

安全な容器包装材料

適切な容器包装材料

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度データなし

許容濃度

(二酸化チタン (ナノ粒子以外))
日本産衛学会(第2種粉塵) (吸入性粉塵) 1mg/m³; (総粉塵) 4mg/m³
(カーボンブラック)
日本産衛学会(第2種粉塵) (吸入性粉塵) 1mg/m³; (総粉塵) 4mg/m³
(メタクリル酸メチル)
日本産衛学会(2012) 2ppm; 8.3mg/m³
(二酸化チタン (ナノ粒子以外))
ACGIH(1992) TWA: 10mg/m³ (下気道刺激)
(カーボンブラック)
ACGIH(2010) TWA: 3mg/m³(I) (気管支炎)
(メタクリル酸メチル)
ACGIH(1992) TWA: 50ppm;
STEL: 100ppm (上気道及び眼刺激; 体重影響; 肺浮腫)
(アクリル酸n-ブチル)
ACGIH(1996) TWA: 2ppm (刺激性)

特記事項

(アクリル酸n-ブチル)
皮膚感作性
(メタクリル酸メチル)
皮膚感作性

ばく露防止**設備対策**

屋内塗装作業の場合は、作業者が直接暴露されない設備とするか、局所排気装置等により作業者が暴露から避けられるような設備にすること。

保護具**呼吸用保護具**

有機ガス用防毒マスクを着用する。
密閉された場所では送気マスクを着用する。

手の保護具

保護手袋を着用する。
有機溶剤または化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡／安全ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護服(長袖作業着)、安全靴
取り扱う場合には、皮膚を直接曝させないような衣類を着けること。また化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。

9. 物理的及び化学的性質**基本的な物理的及び化学的性質に関する情報**

物理状態：液体

色：ライトグレー

臭い：溶剤臭

融点/凝固点データなし

沸点又は初留点：146℃

可燃性(ガス、液体及び固体)データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界：

爆発下限：1.5vol %

爆発上限：7vol %

引火点：45℃

自然発火点：354℃

分解温度データなし

pH：適用外

動粘性率データなし

溶解度：

水に対する溶解度データなし

n-オクタノール/水分配係数データなし

蒸気圧データなし

密度及び/又は相対密度：1.1g/cm³

10. 安定性及び反応性**反応性**

反応性データなし

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

有機物であるため、酸化性物質と接触すると、発火、爆発の危険性がある。
強酸、強アルカリと反応する恐れがある。

避けるべき条件

直射日光、炎、火花、加熱、高温を避ける。

混触危険物質

混触危険物質データなし

危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物データなし

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(二酸化チタン (ナノ粒子以外))

rat LD50 >5000mg/kg (SIDS, 2015)

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

(二酸化チタン (ナノ粒子以外))

hamster LD50>10000mg/kg (HSDB, Access on May 2016)

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

(二酸化チタン (ナノ粒子以外))

dust: rat LC50 >5.09mg/L (SIDS, 2015)

労働基準法: 疾病化学物質

アクリル酸n-ブチル; メタクリル酸メチル

局所効果

皮膚腐食性/刺激性データなし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性データなし

呼吸器感作性又は皮膚感作性

感作性[厚労省局長通達]

メタクリル酸メチル; アクリル酸n-ブチル

呼吸器感作性

[日本公表根拠データ]

(メタクリル酸メチル)

cat. 1; 産衛学会, 2012

皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

(メタクリル酸メチル)

cat. 1; EU-RAR No.22, 2002; 産衛学会, 2012; EU CLP (ECHA CL Invt., Access on Jun. 2017)

(アクリル酸n-ブチル)

cat. 1A; guinea pig/mouse/human : SIDS, 2004

生殖細胞変異原性データなし

発がん性

[日本公表根拠データ]

(二酸化チタン (ナノ粒子以外))

cat.2; IARC Gr. 2B (IARC 93, 2010 et al.)

(カーボンブラック)

cat.2; IARC Gr. 2B (IARC 93, 2010 et al.)

(二酸化チタン (ナノ粒子以外))

IARC-Gr.2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない

(カーボンブラック)

IARC-Gr.2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない

(メタクリル酸メチル)

IARC-Gr.3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

(アクリル酸n-ブチル)

IARC-Gr.3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

(アクリル酸n-ブチル)

ACGIH-A4(1996) : ヒト発がん性因子として分類できない

(カーボンブラック)
ACGIH-A3(2010): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
(メタクリル酸メチル)
ACGIH-A4(1992): ヒト発がん性因子として分類できない
(二酸化チタン (ナノ粒子以外))
ACGIH-A4(1992): ヒト発がん性因子として分類できない
(カーボンブラック)
日本産衛学会-2B: 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質
(二酸化チタン (ナノ粒子以外))
日本産衛学会-2B: 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質
催奇形性データなし
生殖毒性データなし
特定標的臓器毒性
特定標的臓器毒性(単回ばく露)
[区分3(麻酔作用)]
[日本公表根拠データ]
(メタクリル酸メチル)
麻酔作用 (ECETOC JACC30, 1995; EU-RAR, 2002; NITE初期リスク評価書, 2008)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
[区分1]
[日本公表根拠データ]
(二酸化チタン (ナノ粒子以外))
呼吸器 (SIDS, 2015)
誤えん有害性データなし
その他情報
商品として危険有害性評価を行っていません。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

水生生物に有害

長期継続的影響によって水生生物に有害

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(カーボンブラック)

甲殻類 (オオミジンコ) EC50 >5600mg/L/24hr (SIDS, 2007)

(二酸化チタン (ナノ粒子以外))

甲殻類 (オオミジンコ) EL50 > 100mg/L/48hr (SIDS, 2015)

(アクリル酸n-ブチル)

魚類 (ヒメダカ) LC50=2.42mg/L/96hr (環境省リスク評価第7巻, 2009)

(メタクリル酸メチル)

甲殻類 (オオミジンコ) EC50=48mg/L/48hr (EU-RAR, 2002)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(メタクリル酸メチル)

甲殻類 (オオミジンコ) NOEC (繁殖阻害)=3.5mg/L/21days (環境省生態影響試験, 2017); 藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) NOEC (速度法)= 86mg/L/72hr (環境省生態影響試験, 2017)

水溶解度

(カーボンブラック)

溶けない (ICSC, 2010)

(二酸化チタン (ナノ粒子以外))

溶けない (ICSC, 2002)

(アクリル酸n-ブチル)

0.14 g/100 ml (ICSC, 2003)

(メタクリル酸メチル)

1.6 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2003)

残留性・分解性

(アクリル酸n-ブチル)

BODによる分解度: 61.3% (既存点検)

(メタクリル酸メチル)

BODによる分解度: 94.3% (化審法DB, 1976)

生体蓄積性

(アクリル酸n-ブチル)

log Pow=2.36 (PHYSPROP DB, 2005)

(メタクリル酸メチル)

log Pow=1.38 (PHYSPROP DB, 2005); Log Kow=1.38 (20°C) (環境省環境リスク評価 第11巻, 2013)

土壌中の移動性

土壌中の移動性データなし

他の有害影響

オゾン層への有害性データなし

その他情報

※漏洩、廃棄などの際には環境に影響を与える恐れがあるので取扱に注意する。特に、製品や洗浄水が地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

・大量廃棄の場合、産業廃棄物処理業者に引取りを依頼する。

・少量廃棄の場合、焼却炉を用いて焼却する。

廃塗料などを焼却する場合には、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。または焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。ただし、ダイオキシンなどの有毒ガスが発生する恐れがある場合には、許可をうけた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理すること。

特別管理産業廃棄物(廃油)に該当するので、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理すること。

容器、機器装置などを洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。

排水処理、焼却などにより発生した廃棄物についても、廃棄物の処理および清掃に関する法律および関係する法規に従って処理を行うか、委託すること。

空容器は内容物を完全に除去してから処分する。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号またはID番号 : 1263

正式輸送名 : 塗料又は塗料関連物質

分類または区分 : 3

容器等級 : III

指針番号: 128

特別規定番号 : 163; 223; 367

特別の安全対策

国内規制

陸上輸送: 消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運搬方法に従うこと。

海上輸送:船舶安全法に定めるところに従うこと。

航空輸送:航空法の定めるところに従うこと。

容器に漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行うこと。

「取扱いおよび保管上の注意」の項の記載に従うこと。

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法

引火性液体類 分類3

航空法

引火性液体 分類3

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

特化則に該当しない製品

有機溶剤等に該当しない製品

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

二酸化チタン（ナノ粒子以外）(別表第9の191)

名称通知危険/有害物

アクリル酸n-ブチル(別表第9の4); カーボンブラック(別表第9の130); 二酸化チタン（ナノ

粒子以外）(別表第9の191); メタクリル酸メチル(別表第9の557)

別表第1 危険物（第1条、第6条、第9条の3関係）

危険物・引火性の物（30℃ ≤ 引火点 < 65℃）

化学物質排出把握管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第4類 引火性液体第2石油類非水溶性液体 危険等級 III(指定数量 1,000L)

化審法に該当しない。

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21th edit., 2019 UN

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2020 許容濃度等の勧告（日本産業衛生学会）

原材料/製品メーカーSDS

国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版

社団法人日本塗料工業会「GHS対応SDS・ラベル作成ガイドブック[混合物用(塗料用)]改訂第4版」

独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE) <http://www.nite.go.jp/>

責任の限定について

すべての化学品には未知の有害性がありうる為、取扱いには細心の注意が必要です。

この情報はこの特定の材料に関するものであり、この材料が他の材料と組み合わせられたり、処理されたときは無効です。この情報を自分自身の独特な取扱いに適合させ完全で満足できるものとする責任はユーザーにあります。

本記載内容は、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、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

安全データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。こ

ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。