



FUSSO GUARD

Fusso Guard series

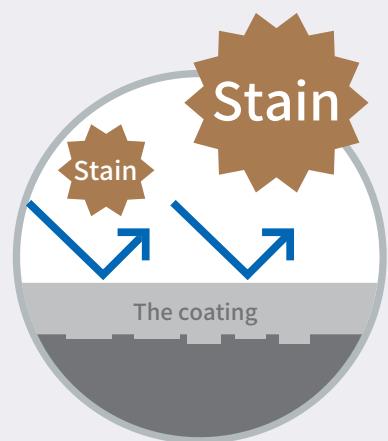


FUSSO GUARD

This fluorine series is impregnated with fluorine resin and every time you clean with the item, it is coated on the cleaning zone, making it more resistant to stains.

That increases the effects by repeating use. A toilet brush with fluorine was launched in 2017 and took orders more than 170,000 a year in 2020.

Since 2020, we have developed various series for the bathroom, kitchen, and washroom.



Fusso Guard series

The experiment of the anti-fouling effect

We experiment of the anti-fouling to verify the effects with a toilet bowl.

Compared to the first and after several times, we find the difference in the anti-fouling effect.



First time

Three times

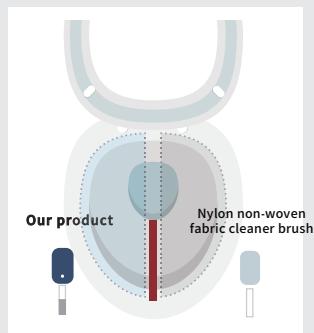
Ten times

Eighteen times

Twenty times

— What we use —

- A resin toilet
- About 800cc black water (black watercolor paint instead of actual dirt water)
- General Nylon non-woven toilet brush on right side and our product on left side



1. Flush water.
2. Scrub 20 times with each cleaner brush.
3. Record the condition after drop the black water.
4. Flush the paint with water.
5. Repeat step 2~4.

Where to clean with the fluorine items

Kitchen

For cleaning around the kitchen sink and drain



- Kitchen sink and drain
- Sponge holder
- Drainer tray etc.



Bathroom

For cleaning around the washbasin and drain edge



- Drain
- Faucet etc.



Kitchen



Toilet

For cleaning around the toilet and faucet

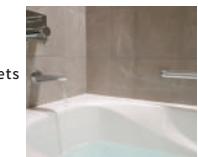


- Toilet
- Around the drain and toilet fittings etc.



Bathroom

For cleaning bathtub faucets and bath accessories



- Shower
- Faucet
- Bath accessories etc.



製品データシート (SDS)

作成 2008年8月19日
改定 2021年10月26日

1. 化学品及び会社情報 = Chemical and corporate information

化学物質等の名称
= chemical name : ポリテトラフルオロエチレン = polytetrafluoroethylene
製品名 = product name : TFW-500
会社名 : 株式会社 セイシン企業
住所 : 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-34-7 NEX新宿ビル9F
担当部署 : 機能材営業部 機能材営業課
TEL : 03-3350-5771
FAX : 03-3350-5860

2. 危険有害性の要約 = Hazardous materials

GHS分類 = GHS classification : 分類基準に該当しない = None
危険性 = danger : 無し = None
有害性 = hazardlessness : 無し。融点以上に加熱したり、長時間260°C以上に加熱すると、ポリマーヒューム熱の原因となる粒子状物質を発生する。約400度で微量の弗化水素及び弗化カルボニルを発生し、更に高温では多量に発生する。 = None
環境影響
= environmental affects : 無し = None

3. 組成及び成分情報

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
含有量 : 99.9%以上
化学式又は構造式 : -(CF₂-CF₂)_n-
化審法官報公示整理番号 : 6-939
C A S N o : 9002-84-0
国連分類及び国連番号 : 該当せず

4. 応急措置

吸入した場合 : 粉末を吸引した場合は充分にうがいを行う。
皮膚に付着した場合 : 石鹼で洗い多量の水で洗い落とす。
目に入った場合 : 直ちに多量の水で洗う。もし充血やかゆみなどの症状が生じた場合は、専門医の診断を受ける。
飲み込んだ場合 : 飲み込んで害はない。異常があれば、医師の診断を受ける

5. 火災時の措置

消防方法 : 自己消火性で燃えにくい物質であるが、周辺で火災が生じた場合は、火元の燃焼源を壊し、消防剤を使用して消火する。
消防剤 : 消火剤（水、泡、粉末、炭酸ガス消火器、乾燥砂）に制限はない。
火災時の保護具 : 火災中にポリテトラフルオロエチレンが存在するときは、全面マスク空気呼吸器及び防災衣を着用する。
火災時の危険性 : ポリテトラフルオロエチレンは、高温において分解又は燃焼して有害な微粒子、フューム、弗化水素、弗化化合物等のガスを発生する。

6. 漏出時の処置

漏出時の処置 : 掃き取り、廃棄物用容器に入れる。(焼却廃棄を行わないこと)

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い及び保管上の注意 : 保管場所では禁煙とする。製品が付着した煙草の煙により分解ガスを吸入する恐れがあるので、作業場も禁煙とし、取扱い後は顔と手を良く洗い、製品が煙草に付着しないように注意すること。
使用後は容器の蓋を閉める。
樹脂の焼成中あるいは樹脂が260°C以上になる場所では換気を良くすると共に安全マスクを備える。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 : 設定されていない
許容濃度 : ポリテトラフルオロエチレンとしての許容濃度は無い。
一般粉塵として : 日本産業衛生学会(TWA) : 総粉塵8 mg/m³
ACGIH(TLV-TWA) : 吸入性粉塵2 mg/m³
OSHA (TLV-PEL) : 総粉塵10 mg/m³
OSHA (TLV-PEL) : 総粉塵1.5 mg/m³
設備対策 : 適切な局部排気装置を設置する
保護具 : 粉塵用マスクを着用。熱分解が起こる可能性がある場合は、安全衛生法規定によるエアーラインマスクを使用する。
保護メガネ : 適切な保護メガネを着用する
保護手袋 : 適切な保護手袋を着用する

9. 物理的及び化学的性質

外観等	: 白色粉末
臭い	: 無臭もしくは弱酸臭
比重	: 2. 1~2. 2
融点	: 310°C以上
沸点	: 無し
蒸気圧	: 無し
揮発性	: 無し
溶解度	: 水に不溶

10. 安定性及び反応性 = stability and reactivity

引火点 = flashing point	: 無し = None
発火点 = igniting point	: 無し = None
爆発限界 = bursting limited	: 上限 無し = None 下限 無し = None
可燃性 = inflammable	: 無し = None
発火性 = pyrophoric	: 無し = None
酸化性 = oxidation	: 製品中にごく微量の分解ガスが残存する為、密閉された状態で長期に金属と接触すると、錆を発生させる可能性がある = Since a few decomposition gases stay in production, there is a potential for rusting if it has been exposed to metals in sealed conditions for a long time.
自己反応性・爆発性 = explosive	: 無し = None
安定性・反応性 = stability and reactivity	: 通常の状態では安定 = Stable in usual condition

11. 有害性情報 = Hazardousness information

皮膚腐食性 = skin corrosivity	: 無し = None
刺激性 = stimulative	: 無し = None
感性 = sensitive	: データ無し = None
急性毒性(経口) = acute toxicity	: LD ₅₀ マウス経口 LD ₅₀ 1,250 mg/kg以上 = mouse oral
亜急性毒性 = subacute toxicity	: データ無し = None
慢性毒性 = chronic toxicity	: データ無し = None
発がん性 = tumorigenicity	: 日本産業衛生学会(2012)、OSHA etc (米国労働安全衛生法)、NTP(米国国家毒性計画)いずれも記載なし。
IARC(国際がん研究所)分類	: グループ3(発がん性の分類できず)に該当 = None
変異原性 = mutagenicity	: データ無し = None
(微生物・染色体異常)	
生殖毒性 = reproductive toxicity	: データ無し = None
催奇形性 = teratogeny	: データ無し = None

12. 環境影響情報

分解性	: データ無し
蓄積性	: データ無し
魚毒性	: データ無し

13. 廃棄上の注意

廃棄上の注意	: 推奨される処理は埋立。
残余廃棄物	: 都道府県知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し、関係法令を遵守して適正に処理をする。
汚染容器及び包装	: 本製品の付着した包装容器等は、都道府県知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し、関係法令を遵守して適正に処理をする。

14. 輸送上の注意

輸送上の注意	: 取り扱い及び保管上の注意の項による一般的な注意による。
--------	-------------------------------

15. 適用法令

労働安全衛生法	
(法57条の2の関係)	: 該当せず
毒性及び劇物取締法	
毒物、劇物	: 該当せず
化学物質管理促進法	
(PRTR法)	: 該当せず
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律	: 該当せず

16. その他の情報

参考文献	: (1) RTECS:NIOSH発行 (2) 米国OSHA危険有害性の周知基準 規則と危険有害性化学物質リスト 社)日本化学物質安全・情報センター発行 (3) ACGIH化学物質と物理因子のTLV 化学物質のBEI:化学工業日報社発行 (4) 11691の化学商品:化学工業日報社発行 (5) 製品安全性データシートの作成指針:社)日本化学工業協会発行
------	---