

作成日：2017年02月27日  
改訂日：2017年03月28日

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

製品の名称

製品名称：T-FC26SK3K  
e-STUDIO263CS

SDS NO. TFC26SJK-2

推奨用途及び使用上の制限

用途 電子写真用現像剤

供給者情報詳細

会社名：東芝テック株式会社

住所：〒141-8562 東京都品川区大崎1-11-1（ゲートシティ大崎ウエストタワー）

電話番号：03-6830-9100

緊急連絡先 東芝テック株式会社  
0120-201-877

## 2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口):分類区分外

急性毒性(経皮):分類区分外

急性毒性(吸入):該当せず/分類対象外

皮膚腐食性及び刺激性:分類区分外

眼に対する損傷性又は眼刺激性:分類区分外

皮膚感作性:分類区分外

環境有害性

水生環境有害性(急性):分類できない

(注)記載なきGHS分類区分:該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

## 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：

混合物

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号
ポリエステル樹脂	-----	-----	-----
カーボンブラック	1-10	1333-86-4	-
ワックス	1-5	-----	-----
シリカ	1-5	-----	-----
すず及びその化合物	0.1-1	-----	-----

----- TRADE SECRET

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

カーボンブラック、シリカ、すず及びその化合物、固形パラフィン

化管法「指定化学物質」該当成分なし

---

#### 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。

###### 皮膚(又は髪)に付着した場合

多量の水と石鹼で洗うこと。

###### 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。

###### 飲み込んだ場合

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

---

#### 5. 火災時の措置

##### 消火剤

###### 適切な消火剤

水(シャワー放水)、泡消火器、粉末消火器、炭酸ガス消火器

###### 不適切な消火剤

情報なし

##### 特有の危険有害性

火災時に刺激性もしくは有毒なガスを放出するかもしれない。

##### 消火を行う者への勧告

###### 特有の消火方法

火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。

消火作業は、可能な限り風上から行う。

###### 消火を行う者の保護

消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。

---

#### 6. 漏出時の措置

##### 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡)を着用する。

多量の場合、人を安全に待避させる。

必要に応じた換気を確保する。

風上から作業する。

##### 環境に対する注意事項

漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。

##### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

粉塵爆発安全対策仕様の掃除機、ほうき等を使用して、粉塵が発生しないように回収する。

##### 二次災害の防止策

情報無し

---

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

##### 取扱い

###### 技術的対策

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

###### 安全取扱注意事項

粉塵を吸入してはならない。

適切な排気換気装置を使用する。

取扱い後はよく洗うこと。

必要に応じて個人用保護具を使用すること。

粉塵の発生を避ける。

粉塵爆発の危険性も考えられるので大量の取扱いには注意する。  
配合禁忌等、安全な保管条件  
適切な保管条件  
密閉した容器に保管する。  
直射日光を避け、換気の良い40°C以下の室内に保管する。  
容器包装材料  
情報無し

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

許容濃度

(カーボンブラック)

日本産衛学会 第2種粉塵

吸入性粉塵1総粉塵4(電子写真用現像剤)

日本産衛学会 第3種粉塵

吸入性粉塵2mg/m<sup>3</sup>

総粉塵8mg/m<sup>3</sup>

(カーボンブラック)

ACGIH TWA: 3mg/m<sup>3</sup>(I)

(パラフィンワックスヒューム)

ACGIH TWA: 2mg/m<sup>3</sup>(I)

(電子写真用現像剤)

ACGIH

粒子状物質: 3mg/m<sup>3</sup>(吸入性粉塵) 10mg/m<sup>3</sup>(総粉塵)

ばく露防止

保護具

呼吸用保護具

必要により防塵マスク

手の保護具

ゴム保護手袋

眼の保護具

側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)

皮膚及び身体の保護具

長袖作業衣

衛生対策

情報無し

---

## 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

物理的状態

形状：粉粒体

色：黒色

臭い：無臭

臭いの閾値データなし

pHデータなし

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点データなし

融点/凝固点：110-115°C

燃焼性(固体、ガス)：情報無し

引火点：検出せず 300°C以上(類似品のデータ)

引火点データなし

自然発火温度データなし

蒸気圧データなし

蒸気密度データなし

比重/密度: 1.2g/cm<sup>3</sup>(20°C)

溶解度

水に対する溶解度: 不溶

溶媒の溶解度: トルエン、クロロホルム、テトラヒドロフランに一部溶解

n-オクタノール/水分配係数データなし

その他の情報

粉塵爆発性

推奨取扱い条件下においては、粉塵爆発の可能性は少ない。

ただし、粉塵爆発性危険を実施した場合、圧力上昇速度から算出したトナーの爆発クラスでは、小麦粉、粉ミルク、樹脂粉末等と同一ランクに分類される。

---

## 10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の使用では安定

危険有害反応可能性

情報無し

避けるべき条件

情報無し

混触危険物質

情報無し

危険有害な分解生成物

情報無し

その他

情報無し

---

## 11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

製品の急性毒性(経口)

LD50 2000mg/kg 以上 (ラット)類似品のデータ

製品の急性毒性(粉塵/ミスト吸入)

情報無し

皮膚腐食性・刺激性

刺激性なし(ウサギ、OECD404) 類似品のデータ

眼に対する重篤な損傷・刺激性

情報無し

感作性

皮膚感作性

陰性(モルモット、OECD406) 類似品のデータ

生殖細胞変異原性

Ames試験(TA98,TA100,TA1535,TA1537,TA1538,WP2uvrA): 陰性

発がん性

(カーボンブラック)

カーボンブラックはIARCの発がん性分類で、グループ2Bに分類される。

しかし、カーボンブラックを含有するトナーに対するラットを用いた慢性吸入暴露実験では、発がん性は認められなかった。

生殖毒性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器(単回暴露)

データなし

特定標的臓器(反復暴露)

トナーは、ラットを用いたトナーの慢性吸入暴露試験で、高濃度(16mg/m<sup>3</sup>)、中濃度(4mg/m<sup>3</sup>)の暴露環境において、肺に軽度の繊維症が観察されたが、低濃度(1mg/m<sup>3</sup>)では肺に特別な変化は認められなかった。通常、本製品使用時に排出されるトナーは1mg/m<sup>3</sup>を下廻っている。

吸引性呼吸器有害性データなし

---

## 12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性データなし

残留性・分解性データなし

生体蓄積性データなし

土壤中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

---

## 13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

”取り扱い及び保管上の注意”の章を参照。

産業廃棄物処理業者に委託する。

粉塵爆発の危険性があるので粉塵爆発防止措置を講じて、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に従い処理する。

---

## 14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号に該当しない

DOT 49 CFR, ADR : 危険物に該当しない

IMDG Code : 危険物に該当しない

ICAO-TI, IATA-DGR : 危険物に該当しない

特別の安全対策

”漏出時の処置: 漏出時の措置”を参照。

”取り扱い及び保管上の注意”の章を参照。

容器の破損、漏れがないことを確かめる。

荷くずれ防止を確実にを行う。

該当法規に従い、包装、表示、輸送を行う。

40℃以上となる鉄板等の上に直接のせないこと。

---

## 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

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)

カーボンブラック、シリカ、すず及びその化合物、固形パラフィン

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法に該当しない。

船舶安全法に該当しない。

航空法に該当しない。

## 16. その他の情報

### 参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 19th edit., 2015 UN  
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)  
2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)  
2016 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>  
JIS Z 7253 (2012年)  
2015 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)  
粉じん爆発の防止対策:P.98-105(中央労働災害防止協会)  
Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats  
H.Muhle et.al; Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299(1991)  
Lung Clearance and Retention of Toner, Utilizing a Tracer Technique, during Chronic Inhalation  
Exposure in Rats  
B.Bellmann; Fundamental and Applied Toxicology 17.300-313(1991)

### 定義および略語

化審法:化学物質の審査および製造等の規制に関する法律  
安衛法:労働安全衛生法  
化学物質排出把握管理促進法(化管法):特定化学物質の環境への排出量および管理の改善の促進に関する法律  
廃掃法:廃棄物の処理及び清掃に関する法律  
CAS No.: Chemical Abstract Service Registry Number  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
Ames試験:微生物(サルモネラ、大腸菌など)を用いる変異原性試験  
IARC: International Agency for Research on Cancer

### 責任の限定について

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、注意事項は通常の実施を前提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。  
ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性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。