

安全データシート

整理番号 : RT095GJ01

作成日 : 2022/05/13

改訂日 : 2025/03/14

版 : 3

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Nuvera 314 EA Perfecting Production System
Nuvera 288 EA Perfecting Production System
Nuvera 157 EA Production System
Nuvera 144 EA Production System

トナー(ブラック)

供給者の会社名称 : 富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

住所及び電話番号 〒107-0052 東京都港区赤坂 9-7-3
046-237-1686

供給者のファクシミリ : [e-mail アドレス] dge-fb-msds-admin@fujifilm.com

番号又は e-mail アド

レス

担当部門 : 品質保証部

環境商品安全統括 G

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 電子写真用トナー

使用上の制限 : 推奨用途以外の使用は推奨しない

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

本製品は、GHS 分類基準上、危険有害性のある混合物には分類されない。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分及び濃度又は濃度範囲 : 営業上の秘密に該当する通知対象物質の含有量は、10%刻みの記載とする。(基発 0424 第 2 号に基づく)

化学名又は一般名	含有量(重量%)	官報公示整理番号	CAS Registry No.
		(化審法/安衛法)	
スチレン/アクリレート樹脂	60 - 80%	非開示	非開示
酸化鉄(フェライトとして)	< 10%	1-357	1309-37-1

Nuvera 314 EA Perfecting Production System

Nuvera 288 EA Perfecting Production System

Nuvera 157 EA Production System

Nuvera 144 EA Production System トナー(ブラック) 富士フイルムビジネスイノベーション(株) RT095GJ01

作成日 : 2022/05/13

改訂日 : 2025/03/14

版 : 3

酸化マンガン(フェライトとして)	2.1%	1-475	1344-43-0
フリット化学物質	< 10%	非開示	非開示
パラフィンワックス	< 10%	8-430	8002-74-2
カーボンブラック	< 10%	非該当	1333-86-4
シリカ(非晶質)	< 10%	(1)-548	7631-86-9
二酸化チタン	< 1%	(1)-558	13463-67-7

処方成分として、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニル類(PBB 類)、ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE 類)、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル (DEHP)、ブチルベンジルフタレート(BBP)、ジブチルフタレート(DBP)、およびジイソブチルフタレート(DIBP)を含有しない

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 新鮮な空気のところへ移す。多量の水でよくうがいをする。
- 皮膚に付着した場合 : 石鹸を使って水でよく洗い流す。
- 眼に入った場合 : 15分以上多量の水で洗い流した後、医師の診察を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 水でよく口の中をすすぎ、多量の水を飲ませる。医師の診察を受ける。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 噴霧水、泡、粉末消火薬剤。ただし、機械内で燃焼した際には、電気製品における火災と同様の方法で消火する。
- 使ってはならない消火剤 : 情報なし

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 : 吸入はできるかぎり避ける。大量にこぼした場合は、必ず弊社のカスタマーコンタクトセンター、または販売店にご連絡ください。
- 環境に対する注意事項 : 下水道や河川への漏出を防ぐ。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 周囲に火種がないことを確認する。
少量の場合はほうきで掃き取るか、または石けん水を湿らした布等で拭き取る。大量にこぼした場合は、必ず弊社のカスタマーコンタクトセンター、または販売店にご連絡ください。

こぼれた製品は電気掃除機で吸い取らないこと。(掃除機を用

Nuvera 314 EA Perfecting Production System
 Nuvera 288 EA Perfecting Production System
 Nuvera 157 EA Production System

Nuvera 144 EA Production System トナー(ブラック) 富士フイルムビジネスイノベーション(株) RT095GJ01

作成日 : 2022/05/13

改訂日 : 2025/03/14

版 : 3

いと微粒子が掃除機内部に充満し、電気接点の火花などにより、発火または爆発するおそれがある)

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 弊社指定機器で通常取り扱う場合は必要なし。
- 安全取扱い注意事項 : 火中に絶対に投じない。カートリッジをこわしたり、分解したりしない
- 接触回避 : 特になし

保管

- 安全な保管条件 : 直射日光を避け、乾燥した換気の良いところに、低温で保管する。子供の手の届くところに保管しない。
- 安全な容器包装材料 : 当社の容器包装材料を使用すること。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等	: 日本産業衛生学会	電子写真用現像剤(第3種粉塵)	8mg/ m ³ (総粉塵) 2mg/ m ³ (吸入性粉塵)
		酸化鉄(第2種粉塵)	4mg/ m ³ (総粉塵) 1mg/ m ³ (吸入性粉塵)
		酸化マンガン	0.1mg/ m ³ (総粉塵) 0.02mg/ m ³ (吸入性粉塵)
		二酸化チタン	0.3mg/ m ³ (二酸化チタン ナノ粒子)
		カーボンブラック	3.0mg/ m ³ (総粉塵) 1mg/ m ³ (吸入性粉塵)
	: ACGIH	粒子状物質(総粉塵/吸入性粉塵)	ACGIHの最新版の許容濃度を参照
管理濃度	:	酸化マンガン	0.05mg/ m ³ (Mn)
		カーボンブラック	3.0mg/ m ³ (炭素粉塵)
濃度基準値	: 厚生労働省	カーボンブラック	8時間濃度基準値レスピラブル粒子として0.3mg/m ³
設備対策	:	弊社指定機器で通常取り扱う場合は必要なし。	
保護具	:	弊社指定機器で通常取り扱う場合は必要なし。	
呼吸用保護具	:	弊社指定機器で通常取り扱う場合は必要なし。	
手の保護具	:	弊社指定機器で通常取り扱う場合は必要なし。	

Nuvera 314 EA Perfecting Production System

Nuvera 288 EA Perfecting Production System

Nuvera 157 EA Production System

Nuvera 144 EA Production System トナー(ブラック) 富士フイルムビジネスイノベーション(株) RT095GJ01

作成日 : 2022/05/13

改訂日 : 2025/03/14

版 : 3

眼、顔面の保護具 : 弊社指定機器で通常取り扱う場合は必要なし。

皮膚及び身体の保護具 : 弊社指定機器で通常取り扱う場合は必要なし。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 粉体
色	: 黒色
臭い	: 微かなプラスチック臭
融点/凝固点	: データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: 適用外
可燃性	: 15項参照
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	: データなし
引火点	: 適用外
自然発火点	: 発火性なし
分解温度	: データなし
pH	: 適用外
動粘性率	: 適用外
溶解度	: 不溶(水)
n-オクタノール/水分配係数(log)	: 適用外
蒸気圧	: 適用外
密度及び/又は相対密度	: 適用外
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: <12µm(トナーとして)
その他のデータ	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 安定
化学的安全性	: 安定
危険有害反応可能性	: 可能性なし
避けるべき条件	: 特になし
混触危険物質	: 特になし
危険有害な分解生成物	: 情報なし

Nuvera 314 EA Perfecting Production System

Nuvera 288 EA Perfecting Production System

Nuvera 157 EA Production System

Nuvera 144 EA Production System トナー(ブラック) 富士フイルムビジネスイノベーション(株) RT095GJ01

作成日 : 2022/05/13

改訂日 : 2025/03/14

版 : 3

11. 有害性情報

以下のデータは、本製品の試験結果、もしくは類似物の試験結果からの予測である。

急性毒性 (50%致死量)

経口→LD50(ラット) : >2000 mg/kg (GHS 区分に該当しない)

経皮→LD50(-) : >5000 mg/kg (GHS 区分に該当しない)(印字成分)

皮膚刺激性(ラビット) : 刺激性なし

皮膚腐食性 : 腐食性なし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性(ラビット) : 刺激性なし(印字成分)

呼吸器感作性又は皮膚感作性(マウスまたはモルモット) : 皮膚感作性なし

生殖細胞変異原性 : AMES 試験 陰性

発がん性 : カーボンブラックは、国際がん研究機関(IARC)によって"グループ 2B(ヒトに対して発癌性があるかもしれない)"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の長期吸入暴露試験では、「発癌の証拠なし」の結論を得ている。

二酸化チタンは国際がん研究機関(IARC)の発がん性分類で、グループ 2B に分類される。動物実験では、ラットのみ肺腫瘍が認められた。これは、ラットの肺クリアランスメカニズムの過負荷(オーバーロード現象)によるもので、本製品の通常使用時にはあり得ないと推察される。呼吸器の疾病と二酸化チタンの作業暴露との関係は、これまでの疫学調査で認められなかった。

なお、カーボンブラックおよび二酸化チタン以外の構成成分は発がん物質(文献 1)に該当しない。

生殖毒性 : 生殖毒性及び発生毒性物質(文献 2)を含有せず。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : データなし

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : ラットを用いた 2 年間にわたるトナー吸入暴露試験において、毎日、中用量(4 mg/m³)もしくは高用量(16 mg/m³)の暴露環境にさらされていた群で、肺に軽度の線維症が観察されたが、低用量(1 mg/m³)の群については、肺に特別な変化は認められなかった。当社商品の通常の使用に伴って排出されるトナー量は、1 日当たり 1mg/m³ を大幅に下回っており、製品を日常

Nuvera 314 EA Perfecting Production System

Nuvera 288 EA Perfecting Production System

Nuvera 157 EA Production System

Nuvera 144 EA Production System トナー(ブラック) 富士フイルムビジネスイノベーション(株) RT095GJ01

作成日 : 2022/05/13

改訂日 : 2025/03/14

版 : 3

的に使用する限りでは人体への影響はないと判断している(文献3)。

誤えん有害性 : 対象外
 その他 : データなし

12. 環境影響情報

以下のデータは、本製品の試験結果、もしくは類似物の試験結果からの予測である。

生態毒性

急性毒性 魚類 96 時間 LC50(ヒメダカ) : >500 mg/L (GHS 区分に該当しない) (印字成分)

ミジンコ類 48 時間 EC50(オオミジンコ) : >100 mg/L (GHS 区分に該当しない) (印字成分)

藻類 72 時間 EC50(ムレミカツキモ) : >100 mg/L (GHS 区分に該当しない) (印字成分)

残留性・分解性 : データなし

生体蓄積性 : データなし

土壌中の移動性 : データなし

オゾン層への有害性 : データなし

他の有害影響 : データなし

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 : 適切な処理が必要なので、必ず弊社のカスタマーコンタクトセンター、または販売店に渡すこと。

14. 輸送上の注意

国連番号 : 非該当

海洋汚染物質 : 非該当

MARPOL 73/78 附属書 II 及び : 非該当

IBC コードによるばら積み輸送される液体物質

国内規制がある場合の規制情報 : 非該当

Nuvera 314 EA Perfecting Production System

Nuvera 288 EA Perfecting Production System

Nuvera 157 EA Production System

Nuvera 144 EA Production System トナー(ブラック) 富士フイルムビジネスイノベーション(株) RT095GJ01

作成日 : 2022/05/13

改訂日 : 2025/03/14

版 : 3

15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報
 該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化審法	:	非該当
労働安全衛生法	:	<p>特定化学物質第2類物質、管理第2類物質(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2, 5号) 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号・別表第9) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)</p> <p>カーボンブラック 固形パラフィン 酸化チタン(IV) 酸化鉄 マンガン及びその無機化合物 フリット化学物質</p> <p>【改正後 令和7年4月1日以降】 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2)</p> <p>【改正後 令和7年4月1日以降】 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2)</p>
毒物及び劇物取締法	:	非該当
消防法	:	指定可燃物 (ただし、合成樹脂類 : 3000kg 以上)
化学物質排出把握管理促進法(P R T R 法)	:	第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)

Nuvera 314 EA Perfecting Production System

Nuvera 288 EA Perfecting Production System

Nuvera 157 EA Production System

Nuvera 144 EA Production System トナー(ブラック) 富士フイルムビジネスイノベーション(株) RT095GJ01

作成日 : 2022/05/13

改訂日 : 2025/03/14

版 : 3

マンガン及びその化合物 (政令番号 : 412) マンガンとして
(1.6%)

16. その他の情報

本製品安全データシートは現時点で入手できた情報に基づいて作成しておりますが、構成成分やデータ・評価内容を保証するものではありません。危険・有害性の評価は必ずしも充分ではないので、取扱いには十分ご注意ください。また、内容を当社の許可なく一方的に改定・使用され、何らかの事故が発生した場合は、当社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

CAS Registry Number(R) is a Registered Trademark of the American Chemical Society.

引用文献

- (文献 1) :
 ・IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (WHO.IARC:国際癌研究機関)
 ・National Toxicology Program(NTP) Report on Carcinogens (NTP:米国・国家毒性プログラム)
 ・TLVs and BEIs (ACGIH:米国・政府産業衛生専門家会議)
 ・物質及び混合物の分類・表示・包装、及び指令 67/548/EEC と 1999/45/EC を改正・廃止、また規則(EC)No1907/2006 を改正することに関する規則(EC)No1272/2008(CLP 規則)
 ・日本産業衛生学雑誌(日本産業衛生学会)
- (文献 2) :
 ・物質及び混合物の分類・表示・包装、及び指令 67/548/EEC と 1999/45/EC を改正・廃止、また規則(EC)No1907/2006 を改正することに関する規則(EC)No1272/2008(CLP 規則)
- (文献 3) :
 ・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)