安全データシート

整理番号 ： TN336GJ01

作成日 ： 2023/01/31
改訂日 ： 2025/03/14
版 ： 3

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 ： ApeosPort 3410SD
ApeosPort Print 3410SD
トナー(ブラック)

供給者の会社名称、住所及び電話番号 ： 富士フイルムビジネスイノベーション株式会社
〒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番号又は e-mail アドレス ： [e-mail アドレス] dge-fb-msds-admin@fujifilm.com

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 ： 分類されていない。

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル ： 絵表示又はシンボルなし。

注意喚起語 ： 注意喚起語なし。

危険有害性情報 ： 重大な作用や危険有害性は知られていない。

注意書き

概要 ： 使用前にラベルをよく読むこと。子供の手の届かないところに置くこと。医学的な助言が必要なときには，製品容器やラベルを持っていくこと。

安全対策 ： 該当しない

応急処置 ： 該当しない

保管 ： 該当しない

廃棄 ： 該当しない

他の有害性 ： 本材料は、OSHA Hazard Communication Standard （危険有害性周知基準）（29 CFR1910.1200）で有害とみなされている。可燃性粉塵

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別　：　混合物

化学物質を特定する他の方法　　データなし

CAS 番号／他の特定名

CAS 番号　：　該当しない

化審法番号　：　データなし

安衛法番号　：　データなし

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、範囲情報として記載とする。(基発 0424 第 2 号に基づく)

化学名又は一般名	%	CAS Registry No.	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
カーボンブラック（結合）	≤10	1333-86-4	5-3328; 5-5222	データなし
電荷制御剤	≤3	-	-	-
酸化チタン（IV）	＜1.0	13463-67-7	1-558; 5-5225	2-(3)-509

本製品のその他の成分の中には、現在の知識の範囲および該当する濃度において、このセクションで報告が義務づけられている健康または環境に対して有害危険性であると分類される成分は含まれていません。

暴露限界がある場合、セクション８に記載されている。

4. 応急措置

必要な応急処置の説明

眼に入った場合　：　すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。

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。症状が現れたら、医師の診断を受ける。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を４８時間医師の観察下に置く必要がある。

皮膚に付着した場合　：　多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合　：　水で口を洗浄する。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。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

最も重要な徴候及び症状

予想される急性健康影響

眼に入った場合	：	重大な作用や危険有害性は知られていない。
吸入した場合	：	重大な作用や危険有害性は知られていない。
皮膚に付着した場合	：	重大な作用や危険有害性は知られていない。
飲み込んだ場合	：	重大な作用や危険有害性は知られていない。

過剰にばく露した場合の徴候症状

眼に入った場合	：	特にデータは無い。
吸入した場合	：	特にデータは無い。
皮膚に付着した場合	：	特にデータは無い。
飲み込んだ場合	：	特にデータは無い。

必要に応じた速やかな医師の手当てと必要とされる特別な処置

医師に対する特別な注意事項	：	症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。
特定の治療法	：	特定の治療法はない。
応急処置をする者の保護	：	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

有害性情報を参照（セクション１１）

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤	：	火災に応じた消火剤を使用する。
使ってはならない消火剤	：	ウォータージェットを使用してはならない。

特有の危険有害性	：	特定の火災爆発の危険有害性はない。
有害な熱分解生成物	：	分解生成物には以下の物質が含まれることがある：
	：	二酸化炭素
	：	一酸化炭素
	：	金属酸化物
特有の消火方法	：	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

消火を行う者の保護　：　消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

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

非緊急時対応要員について　：　人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。適切な個人保護装置を着用する。

緊急時対応要員について　：　流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

環境に対する注意事項　：　漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染（排水、水路、土壌または大気）を起したときは、関係する行政当局に報告する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

少量に流出した場合　：　漏出区域から容器を移動する。少量の場合ほうきで掃き取るか拭き取り、ラベル表示した廃棄容器に収容する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

大量に流出した場合　：　漏出区域から容器を移動する。下水溝、水路、地下室または密閉された場所への侵入を防止する。こぼれた製品は電気掃除で吸い取らないこと。ラベル表示した廃棄容器に収容する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。注意：接触時の情報はセクション１を、廃棄処理はセクション１３を参照して下さい。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全に取扱うための注意事項

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

安全取扱注意事項　：　適切な個人保護具を使用すること（セクション８を参照）。

接触回避　：　特になし

衛生対策　：　本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙

は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

保管

安全な保管条件　：　現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質（セクション10を参照）および飲食物から離して保管する。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこ
と。

安全な容器包装材料　：　弊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

曝露限界

化学名又は一般名	暴露限界値		
カーボンブラック	日本産業衛生学会 (日本、5/2018)。		
	OEL-M：	1 mg/㎥ 8 時間。	形状： 吸入性粉塵
	OEL-M：	4 mg/㎥ 8 時間。	形状： 総　粉　塵
酸化チタン(IV)	日本産業衛生学会 (日本、5/2019)。		
	OEL-M：	1 mg/㎥ 8 時間。	形状： 吸入性粉塵
	OEL-M：	4 mg/㎥ 8 時間。	形状： 総　粉　塵
	OEL-M：	0.3 mg/㎥、(Tiとして) 8 時間。	形状：ナノ粒子

濃度基準値

化学名又は一般名	濃度基準値	
カーボンブラック	厚生労働省	
	3.0mg/㎥ 8 時間。	形状： レスピラブル粒子

設備対策　：　全体換気装置は作業者が暴露される空中浮遊物質濃度の管理に十分なものを使用する。

環境曝露管理　：　換気装置及び作業工程装置からの排出物を検査し、環境保護の法律規制の要件に適合していることを確認しなければならない。 場合によっては排出物を許容レベル以下に下げるために 煙霧清浄機やフィルター、あるいは工程装置の技術的改良が必要になることもある。

保護具

衛生対策　：　化学製品の取り扱い後は、食事、喫煙、およびトイレの使用前、さらに作業時間の最後に、両手、両腕の肘から手首までの部分、また顔を充分に洗う。 汚染された可能性のある衣類を取り除く際には、適切な技術を用いる。 汚染された衣類は、再着用の前に洗濯する。 作業場所の近くに洗眼スタンドと安全シャワーが設置されていることを確認する。

保護眼鏡/保護面　：　リスク評価によって必要とされるときは、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への暴露をさけるため、承認された基準に合格した安全眼鏡を着用する。 接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない： 側方シールド付の保護眼鏡。

皮膚及び身体の保護具

手の保護具　：　リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。

身体保護具　：　作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならず、さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。

その他の皮膚保護具　：　この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

呼吸用保護具　：　危険性と暴露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。 マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状態　：　固体 [微粉化状態の固体]

色　：　黒。

臭い	：	かすかな臭気。(プラスチック)
融点/凝固点	：	未確定。
沸点又は初留点及び沸騰範囲	：	データなし
可燃性	：	データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	：	該当しない
引火点	：	密閉式：該当しない
自然発火点	：	データなし
分解温度	：	データなし
pH	：	該当しない
動粘性率	：	データなし
溶解度	：	以下の物質に不溶性： 冷水 および 温水。
n-オクタノール/水分配係数（log）	：	データなし
蒸気圧	：	データなし
密度及び/又は相対密度	：	未確定
相対ガス密度	：	データなし
粒子特性	：	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	：	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
化学的安定性	：	製品は安定である。
危険有害反応可能性	：	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
避けるべき条件	：	特にデータは無い。
混触危険物質	：	強い酸化剤。
危険有害な分解生成物	：	通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

有害性情報

急性毒性

製品/成分の名称	結果	種類	投与量	暴露時間
カーボンブラック	LD50 経口	ラット	>154000 mg/kg	-
酸化チタン（ＩＶ）	LD50 経口	ラット	>5000mg/kg	-
トナー	LC50 吸入した場合 微塵および噴霧	ラット	>5000 mg/l	4 時間
	LD50 経口	ラット	>5000 mg/kg	-

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

呼吸器感作または皮膚感作　：データなし

生殖細胞変異原性 （変異原性)　：データなし

結論/要約　：Ame s 試験では突然変異誘発性ではない。

発がん性　：データなし

結論/要約　：低い急性吸入毒性。高濃度の粉塵に暴露させると、気道に軽微な刺激が生じることがある。高純度のカーボンブラックおよび酸化チタンは、本製品の微量成分である。IARC ではグループ2B（発がん物質の可能性あり）として表示している。この分類は、浮遊粒子をラットが吸入する「lung particulate overload （肺粒子過負荷）」試験に基づく。トナーは、IARC、NTP または OSHA のリストに表示されていない。

生殖毒性　：データなし

催奇形性　：データなし

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）

名称	カテゴリ	暴露経路	標的器官
酸化チタン（IV）	区分 1	-	呼吸器

誤えん有害性　：データなし

可能性のある暴露経路についての情報　：予想される侵入経路： 経皮、吸入した場合.

予想される急性健康影響

眼に入った場合	：重大な作用や危険有害性は知られていない。
吸入した場合	：重大な作用や危険有害性は知られていない。
皮膚に付着した場合	：重大な作用や危険有害性は知られていない。
飲み込んだ場合	：重大な作用や危険有害性は知られていない。

物理的・化学的および毒物学的な特性に関連する症状

眼に入った場合	：特にデータは無い。
吸入した場合	：特にデータは無い。
皮膚に付着した場合	：特にデータは無い。
飲み込んだ場合	：特にデータは無い。

遅発性および即時性の影響ならびに短期および長期の暴露による慢性的な影響

短期的にばく露した場合の徴候症状

徴候症状潜在的な即時性作用	：データなし
予想される遅発性影響	：データなし

長期暴露

徴候症状潜在的な即時性作用	：データなし
予想される遅発性影響	：データなし

健康への慢性効果の可能性

データなし

概要	：重大な作用や危険有害性は知られていない。
発がん性	：重大な作用や危険有害性は知られていない。
変異原性	：重大な作用や危険有害性は知られていない。 トナーは Ame s 試験では突然変異誘発性ではない。
催奇形性	：重大な作用や危険有害性は知られていない。
発育への影響	：重大な作用や危険有害性は知られていない。
生殖能力に対する影響	：重大な作用や危険有害性は知られていない。

12. 環境影響情報

生態毒性

製品/成分の名称	結果	種類	暴露時間
カーボンブラック	急性 LC50 37.563mg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna - 新生児	48 時間
酸化チタン(IV)	急性 LC50 3mg/l 真水 急性 LC50 6.5 mg/l 真水 急性 LC50 >1000000 µg/l 海水	甲殻類 - Ceriodaphnia dubia - 新生児 ミジンコ類 - Daphnia pulex - 新生児 魚類- Fundulus heteroclitus	48 時間 48 時間 96 時間
トナー	急性 EC50 >1000 mg/l 急性 EC50 >1000 mg/l	ミジンコ類 ミジンコ類	24 時間 48 時間

残留性・分解性　　データなし

生体蓄積性

製品 / 成分の名称	$LogP_{ow}$	BCF	可能性
電荷制御	1.32	-	低

土壌中の移動性

土壌/水分配係数(K_{OC})　：データなし

移動性　：データなし

オゾン層への有害性　：該当しない

他の有害影響　：重大な作用や危険有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法　廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

14. 輸送上の注意

	UN	IMDG	IATA
国連番号	規定なし	Not regulated.	Not regulated.
品名	-	-	-
国連分類	-	-	-
容器等級	-	-	-
環境有害性	該当せず	No.	No.
追加情報	-	-	-

使用者のための特別な予防措置　　使用者の施設内での輸送： 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

国内規制がある場合の規制情報　：　非該当

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

消防法

カテゴリ	物質名/種類	危険性区分	注意喚起語	指定数量
指定可燃物	可燃性固体類	データなし	データなし	3000 kg

消防法-消防活動阻害物質　：　非該当

労働安全衛生法　：　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第１号、第２号・別表第９）
カーボンブラック
酸化チタン（ＩＶ）
【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）
【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）

発がん性物質　：　記載された成分なし

変異原性物質　：　記載された成分なし

化学物質審査規制法　：　記載された成分なし。

毒物及び劇物取締法　：　記載された成分なし。

化学物質排出把握管理促進法　：　記載された成分なし。

日本産業衛生学会 発がん性物質　非該当

国際リスト

国別目録

AICS (Australia)	全ての成分は表示/登録されているかあるいは免除されている。
中国インベントリー（IECSC)（中国既存化学物質インベントリー）	全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
DSL/NDSL	全ての成分は、DSL に表示されている、NDSL に登録されているかあるいは免除されている。
ENCS (Japan)	全ての成分は表示/登録されているかあるいは免除されている。
EINECS (Europe)	全成分は、欧州既存商業化学物質（EINECS）リストにリストアップされており、欧州新規届出化学物質リスト（ELINCS）に登録されているものと対象外のものがある。
REACH 状況	EU（REACH 規則）：トナー処方の全成分は、REACH に登録済みのもの、対象外のものがあります。
フィリピンインベントリー(PICCS)（フィリピン化学品および化学物質インベントリー）	全成分がフィリピンの在庫（PICCS）に記載されています。 CCO、PCL、CCEI、CPECS（規制物質のクイックリスト）に記載されている成分はありません。
韓国インベントリー (KECI)（韓国既存化学物質インベントリー）	全ての成分は表示/登録されているかあるいは免除されている。
米国インベントリー(TSCA8b)（有害物質規制法　8ｂ）	全ての成分は表示/登録されているかあるいは免除されている。

16. その他の情報

参照	JIS Z 7253：2012 曝露限界 国際運輸規定 IATA Dangerous Goods Regulation (DGR) 61st Edition 2020

注意事項

我々の知る限りにおいて、ここに記載した情報は正確です。しかしながら、上記の供給業者あるいはその子会社のいずれも、ここに記載した情報の正確さあるいは完全性に関していかなる責任も負うものではありません。製品の適合性については、ご使用各位の責任において決定してください。全ての物質は未知の危険有害性を含んでいる可能性があるため、取り扱いには細心の注意が必要です。ここには特定の危険有害性が記載されていますが、これらが存在する唯一の危険有害性であることが保証れているものではありません。