

## 1. 化学品及び会社情報

製品名	iR Wシリーズ現像剤
製品コード	2014B001
供給者の会社名称	キヤノンマーケティングジャパン株式会社
住所	〒108-8011 東京都港区港南2-16-6
担当部門	製品安全推進担当
電話番号	03-6719-9729
製造者	キヤノン株式会社 〒146-8501 東京都大田区下丸子3-30-2
推奨用途及び使用上の制限	電子写真用現像剤

## 2. 危険有害性の要約

GHS分類 分類されない

## GHSラベル要素

絵表示またはシンボル なし

注意喚起語 なし

危険有害性情報 なし

注意書き なし

GHS分類に関係しない又は  
GHSで扱われない他の危険有害性 なし

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 混合物

## 成分

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲 (重量%)	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	CAS番号
銅亜鉛フェライト	90 - 100	なし	66402-68-4
(酸化鉄)	(65 - 75)	(1)-357 (化審法)	1309-37-1
(酸化銅)	(10 - 20)	(1)-297 (化審法)	1317-38-0
(酸化亜鉛)	(10 - 20)	(1)-561 (化審法)	1314-13-2
ポリエステル樹脂	1 - 10	CBI	CBI

カーボンブラック	0.1 - 1	なし	1333-86-4
----------	---------	----	-----------

化学名及び濃度を含む上記情報の一部についてはCBI(営業秘密)として記載が省略されている。

#### 4. 応急措置

吸入した場合	新鮮な空気のある場所に移動する。症状が生じるならば、医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	すぐに石鹼と大量の水で洗浄する。症状が生じるならば、医師の手当てを受ける。
眼に入った場合	十分な量の水で洗い流す。症状が生じるならば、医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	口をすすぐ。 コップ1、2杯の水を飲む。症状が生じるならば、医師の手当てを受ける。

#### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

吸入	通常の使用条件下では悪影響は予測されない。粉じんの過剰暴露により、呼吸器の刺激を起こす可能性がある。
皮膚	通常の使用条件下では刺激性及び感作性は予測されない。
眼	通常の使用条件下では刺激性は予測されない。わずかな刺激性があるかもしれない。
経口	通常の使用条件下では悪影響は予測されない。
応急措置をする者の保護及び医師に対する特別な注意事項	なし

#### 5. 火災時の措置

適切な消火剤	二酸化炭素、水、泡消火剤、粉末消火剤を使用する
使ってはならない消火剤	なし
特有の危険有害性	空気と爆発性混合物を形成することがある。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	状況に応じて呼吸保護具を着用する。

#### 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	粉じんの吸入を避ける。皮膚、眼、衣服との接触を避ける。
環境に対する注意事項	河川や下水に流さない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	すくい取るか吸引機で除去する。掃除機を使用する場合は、必ず粉塵爆発安全対策仕様の掃除機を使用する。空気と爆発性混合物を形成することがある。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	粉じんの吸入を避ける。皮膚、眼、衣服との接触を避ける。換気が十分な場所でのみ使用する。
保管	湿気を避け、換気の良い／涼しいところに保管する。子供の手の届かないところに保管する。酸化剤とは混触禁止。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 許容濃度

#### 製品

製品名	労働安全衛生法 管理濃度	日本産業衛生学会 許容濃度	ACGIH TLV
電子写真用現像剤	設定なし	第3種粉塵： 8 mg/m <sup>3</sup> (総粉塵) 2 mg/m <sup>3</sup> (吸入性粉塵)	一般粉塵： 10 mg/m <sup>3</sup> (総粉塵) 3 mg/m <sup>3</sup> (吸入性粉塵)

#### 成分

化学名又は一般名	労働安全衛生法 管理濃度	日本産業衛生学会 許容濃度	ACGIH TLV
銅亜鉛含有フェライト	適用外	第2種粉塵： 4 mg/m <sup>3</sup> (総粉塵)	設定なし
カーボンブラック	3.0 mg/m <sup>3</sup>	第2種粉塵： 4 mg/m <sup>3</sup> (総粉塵) 1 mg/m <sup>3</sup> (吸入性粉塵)	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> (吸入性粉塵)

設備対策 通常の取扱いに置いては、特別な換気設備は不要

### 保護具

呼吸用保護具	通常の取扱いにおいては、不要。
手の保護具	通常の取扱いにおいては、不要。
眼の保護具	通常の取扱いにおいては、不要。
皮膚及び身体の保護具	通常の取扱いにおいては、不要。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態	粉末
色	ブラック
臭い	僅かなプラスチック臭
融点・凝固点 (°C)	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲 (°C)	約110(軟化点)
可燃性	(推定)易燃性ではない
爆発下限界及び爆発上限界／可燃範囲	データなし
引火点 (°C)	データなし
自然発火点 (°C)	データなし

分解温度 (°C)	>200
pH	適用外
動粘性率 (mm <sup>2</sup> /s)	データなし
溶解度	
水溶性	不溶
脂溶性	トルエン、キシレンに微溶
n-オクタノール/水分配係数 (log値)	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び/又は相対密度	1.2
相対ガス密度	適用外
粒子特性	1 - 20 μm
その他のデータ	データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	なし
化学的安定性	安定
危険有害反応可能性	反応性なし
避けるべき条件	なし
混触危険物質	酸、塩基、酸化剤、還元剤
危険有害な分解生成物	二酸化炭素、一酸化炭素

## 11. 有害性情報

急性毒性	LD50 > 5,000 mg/kg
皮膚腐食性/刺激性	刺激なし
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	感作性なし
生殖細胞変異原性	Ames test (ネズミチフス菌、大腸菌) : 陰性
発がん性	国際がん研究機関 (IARC)は、カーボンブラック及び二酸化チタンの発がん性について、人での証拠は不十分であるが、動物での十分な証拠があると評価し、グループ2Bに分類した。動物での十分な証拠とは、ラットに、粉末カーボンブラックや二酸化チタンを慢性的に吸入暴露させた結果、肺の粒子過負荷を生じる量で暴露された群に肺腫瘍が生じたことなどに基づいている。しかしながら、カーボンブラックまたは二酸化チタンを含むトナーのラットでの吸入試験において、トナーの暴露と腫瘍の発生には関連性がないことが示されたまたは示唆された報告がある。
生殖毒性	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（反復ばく露）	慢性吸入暴露試験（ラット）： Muhleらは、ラットに商品用のトナーに比べて吸入性サイズの粒子を多く含むトナーを慢性吸入暴露させた場合の肺の応答について以下を報告した。潜在的な人への暴露に最も近い濃度である1 mg/m <sup>3</sup> の暴露群では、肺の変化は何も見られなかった。4 mg/m <sup>3</sup> ではごく僅か～軽度の線維症が22%のラットにみられ、16 mg/m <sup>3</sup> では軽度～中程度の線維症が92%のラットに観察された。 これらの影響は「肺への過負荷」によるものであり、その過負荷はどのような粉塵であっても、過剰量で長期間に渡り肺に滞留した場合に一般的に起こる応答である。
誤えん有害性	データなし
その他の情報	データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性	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  
トナーやトナー容器を火中に投じない。トナー粉がはねてやけどの原因になることがある。  
トナー容器をシュレッダー処理しない。粉塵爆発防止措置を講じた施設を使う。  
細かく拡散した粒子は空気中で粉塵爆発する可能性がある。  
廃棄は地域、国や地方自治体の適切な法律や条例に従って廃棄する。  
トナーカートリッジやトナー容器のリサイクルのために回収にご協力願います。  
詳しくはキヤノンホームページをご覧ください。

## 14. 輸送上の注意

国連番号	該当しない
品名（国連輸送名）	該当しない
国連分類	該当しない
容器等級	該当しない
海洋汚染物質	該当しない
特別な注意事項	なし
MARPOL 73/78付属書Ⅱ及び IBCコードによるばら積み輸送される 液体物質	該当しない
国内規制がある場合の規制情報	該当しない

## 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

労働安全衛生法 名称等を表示すべき危険物及び有害物／通知対象物	カーボンブラック（政令番号第130号） 0.1 - 1 wt% 酸化亜鉛（政令番号第188号） 5 - 20 wt% 酸化鉄（政令番号第192号） 60 - 80 wt% 銅及びその化合物（政令番号第379号） 5 - 20 wt%
化学物質排出把握管理促進法（化管法） 第一種／第二種指定化学物質	該当しない
毒物及び劇物取締法 毒物及び劇物	該当しない
消防法 危険物及び指定可燃物	指定可燃物：合成樹脂類（その他のもの）（指定数量： 3,000Kg）

## 16. その他の情報

### 参照規格

本安全データシート（SDS）は、JIS Z 7253：2019（GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法 - ラベル、作業場内の表示及び安全データシート（SDS））に準じたものである。

また、GHS分類はJIS Z 7252：2019（GHSに基づく化学品の分類方法）に従っている。

本SDS項9、11および12の記載データは、本製品の試験結果、もしくは類似物の試験結果または成分のデータに基づく推定です。

### 引用文献

- 労働安全衛生法 管理濃度
- 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告

- 米国 産業衛生専門家会議 (ACGIH), Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices
- 世界保健機構 (WHO) 国際がん研究機関 (IARC), IARC Monographs on the Evaluation on the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans

**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の把握等および管理の改善の促進に関する法律
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (化学品の分類及び表示に関する世界調和システム)
- ACGIH TLV: American Conference of Governmental Industrial Hygienists Threshold Limit Values (米国 産業衛生専門家会議 許容濃度値)
- JIS: Japanese Industrial Standards (日本産業規格)