製品安全データシート

1 製品及び会社情報

製品名: InfoPrint 4000/3900 Enhanced Printing Developer

整理番号: 69G7379

別名: 企業化学No.: 940095740

供給元:
インフォプリント・ソリューションズ・ジャパン株式会社
141-0001
東京都品川区北品川5丁目9-11
www.infoprint.com/jp

緊急連絡電話番号:
1-760-476-3960;アクセスコード:333114

推奨用途: インフォプリントプリンタで使用するデベロッパー

担当者(作成者): msdsinfo@infoprint.com

2 危険有害性の要約

シンボル:
なし。

物理化学的危険性
物質の状態: 固体
危険有害性区分: 区分外。

健康に対する有害性

危険有害性	危険有害性区分	危険有害性情報
急性毒性(経口)	区分外	
急性毒性(経皮)	区分外	
急性毒性(吸入:気体、蒸気、粉塵、ミスト)	区分外	
皮膚腐食性/刺激性	区分外	
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分外	

呼吸器感作性	区分外	
皮膚感作性	区分外	
生殖細胞変異原性	区分外	
発がん性	区分外	
生殖毒性	区分外	
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分外	
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分外	
吸引性呼吸器有害性	区分外	

環境に対する有害性
危険有害性区分: 区分外。

注意書き:
安全対策
適切な産業衛生措置をとる。

応急措置
特別な応急処置の方法はない。

保管
避けるべき物質の近くに保管しない。

廃棄
内容物／容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

国／地域情報: 適用法令は第15項参照。

3 組成及び成分情報

化学名	濃度*	官報公示整理番号		CAS登録番号
		化審法	安衛法	
酸化鉄	65 - 85%	(1)-357	(1)-357	1317-61-9
酸化鉄 (Fe2O3)	10 - 30%	(5)-5189 +	(5)-5189 +	1309-37-1
酸化マグネシウム	3 - 7%	(1)-465	(1)-465	1309-48-4
カーボンブラック	0.1 - 0.2%	(5)-3328	(5)-3328	1333-86-4

＊ガス以外の成分は重量パーセントで示す。ガスの濃度は容量パーセントで示す。

危険有害成分: 化学物質排出把握管理促進法、労働安全衛生法、または毒物及び劇物取締法において通知しなければならない物質が含まれている。適用法令は/物質名は第15項参照。 しかし、カーボンブラックは、トナーポリマー内に存在する場合有害とは見なされない。

4 応急措置

吸入した場合: 症状が起こったなら、空気の新鮮な場所に移動すること。 不快感が続く場合は医師の診察を受ける。

目に入った場合: 水で完全に洗い流す。刺激がある場合は医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合: 皮膚を石鹸と水で洗浄する。 皮膚の炎症や感作が起こる場合は医師の診察を受けること。

飲み込んだ場合: 粉塵を飲み込んだ場合は口をよくゆすぐ。 不快感が続く場合は医師の診察を受ける。

急性遅発性症状/影響: 粘膜、喉、食道、胃に火傷を起すことがある。

5 火災時の措置

消火剤: 泡、二酸化炭素、粉末消火剤または水噴霧で消火する。

不適切な消火剤: なし。

特有の消火方法: 粉塵の生成を避ける。

異常火災や爆発の危険: 粉塵は空気と混合すると爆発性混合物を作ることがある。

有害な燃焼生成物: 酸化炭素類

消火を行う者の保護: 消火作業のための呼吸用保護具の選択:作業現場に示されている一般的な火災注意事項に従う。

6 漏出時の措置

人体に対する注意事項: 必要な保護具を着用する。 保護具についてはMSDS第8項を参照。

漏出物除去方法: 掃くかすくい集めて取り除く。 粉塵の生成を避ける。 火花や静電気の蓄積を防ぐ。 漏出物を回収し、第13項の記載に従って廃棄する。

環境に対する注意事項: 下水や水路、地面に排出しない。

通知手順: 大量の場合は行政当局に連絡する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い: 塵の吸入、眼や皮膚への曝露を防ぐ。 適切な換気のもとで使用する。 必要な保護具を着用する。保護具についてはMSDS第8項を参照。 適切な産業衛生措置をとる。

保管: 元の容器に入れてフタを閉め、乾燥した場所に保管する。 熱、火花、裸火から離して保管する。 避けるべき物質の近くに保管しない。 配合禁忌の物質についてはセクション10を参照のこと。

8 暴露防止及び保護措置

許容濃度(暴露限界値)および管理濃度:

化学名	ソース	タイプ	暴露限界値	注記
酸化鉄 (Fe2O3) (粉塵総量)	日本産業衛生学会	TWA	4 mg/m3	
カーボンブラック (吸入性粉塵)	日本産業衛生学会	TWA	1 mg/m3	
酸化鉄 (Fe2O3) (吸入性粉塵)	日本産業衛生学会	TWA	1 mg/m3	
酸化鉄 (Fe2O3) (吸入性画分)	米国 ACGIH TLV	TWA	5 mg/m3	
酸化マグネシウム (吸引性画分)	米国 ACGIH TLV	TWA	10 mg/m3	
カーボンブラック	米国 ACGIH TLV	TWA	3.5 mg/m3	

設備対策: 適切な換気を行う。

呼吸器の保護具: 通常の使用状況で、適切に換気を行っている場合、普通は保護具を必要としない。 粉塵が生成する作業中: 換気が不十分な場合は適切な呼吸保護具を着用する。

目の保護具: 著しい眼への曝露が予期される場合、化学安全眼鏡の使用が推奨される。

手の保護具: 著しい皮膚曝露が予想される場合、保護手袋の使用が推奨される。

皮膚の保護具: 通常の使用条件下では、普通は保護を必要としない。

適切な衛生対策: 本物質を取り扱った後、飲食や喫煙をする前に手を洗うなど、常に適切な衛生措置をとる。汚染物質を取り除くために定期的に作業衣と保護具を洗う。

環境暴露の管理: すべての大きな漏出について環境担当管理者に通知する。

9 物理的及び化学的性質

分子量: データなし
物質の状態: 固体
色: 黒
臭い: 無臭
臭いの閾値: データなし
pH: 該当しない
融点: 該当しない
凝固点: 該当しない

沸点: 該当しない
比重: データなし
蒸気圧: 該当しない
蒸気密度 (Air=1): 該当しない
蒸発速度: 該当しない
水への溶解度: 水に不溶。
溶解度 (その他): データなし
n-オクタノール／水分配係数: 該当しない
粘度: 該当しない
揮発性有機物: 該当しない
引火点: 該当しない
発火点: 該当しない
燃焼又は爆発範囲－下限: データなし
燃焼又は爆発範囲－上限: データなし
爆発的性質: データなし
分解温度: データなし

10 安定性及び反応性

安定性: 常温下で安定。

避けるべき条件: 熱、スパーク、炎。

混触危険物質: 強酸化剤。

危険有害な分解生成物:
高温の場合: 不確定有機化合物

危険有害反応可能性: 起こらない。

11 有害性情報

特定の成分
急性毒性:

化学名	試験結果
カーボンブラック	経皮 LC50 (ウサギ): >3000 mg/kg
カーボンブラック	経口 LD50 (ラット): >15400 mg/kg

吸入した場合: 低度の急性吸入毒性。何かの高濃度ダストの曝露を受けた後では、呼吸器に炎症が起きることがある。

目に入った場合: 眼の機械的刺激。

皮膚に付着した場合: インフォプリント・ソリューション社では皮膚炎症要因物質または皮膚感作物質とはしていない。

飲み込んだ場合: 誤って飲み込む可能性のある量では有害な影響はない。

感作性: 皮膚に対する感作性はない。

発がん性: 純粋なカーボンブラックは、当製品のマイナー成分であるが、トナーポリマー内に存在する場合有害とは見なされない。

リストに掲載されている発がん性物質:

化学名	IARC	NTP	OSHA	ACGIH
カーボンブラック	2B	掲載なし	掲載なし	A4
酸化鉄 (Fe2O3)	3	掲載なし	掲載なし	A4
酸化マグネシウム	掲載なし	掲載なし	掲載なし	A4

IARC: 1 =ヒトに発がん性である。 2A = ヒトに発がん性の可能性が高い; 2B=ヒトに発がん性の可能性がある; 3 =ヒトへの発がん性を分類できない; 4 = ヒトに発がん性ではない可能性が高い。 掲載なし= IARCで未評価である。
ACGIH: A1 =ヒトに発がん性であると確認済。 A2 =ヒトに発がん性の疑いあり; A3=動物に発がん性であると確認済; A4 ＝ ヒトへの発がん性を分類できない; A5＝ヒトへの発がん性は疑われない。 掲載なし=ACGIHで未評価である。

変異原性: データなし。

生殖毒性: 知見なし。

その他の影響: 慢性的に暴露すると、肺に不可逆的影響を及ぼす潜在的リスクがある。本製品を本来の使用目的に沿って使用した場合は、慢性的に暴露することはまずないと考えられる。

12 環境影響情報

生態毒性: データなし。

移動性: この製品は水に溶けない。

残留性/分解性: データなし。

生体内蓄積の可能性: データなし。

13 廃棄上の注意

一般情報: 適用可能な連邦、州、そして地元の規則に従って廃棄すること。

廃棄方法: 産業廃棄物処理業の許可を受けた業者に産業廃棄物管理票(マニフェスト)を添えて処理を委託する。

14 輸送上の注意

ADR / RID 該当せず。

IMDG 該当せず。

IATA 該当せず。

15 適用法令

化学物質排出把握管理促進法(化管法): 指定物質は含まれていない。

労働安全衛生法:
第57条の2通知対象物: 酸化鉄 (Fe2O3)

毒物及び劇物取締法: 毒物および劇物は含まれていない。

消防法: この製品は危険物には該当しない。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律: 法第2条第4項、施行令第2条の1 産業廃棄物。

16 その他の情報

GHS分類－本製品中、急性毒性の分類が不可能であった成分の合計:0 %
GHS分類－本製品中、環境有害性の分類が不可能であった成分の合計: 0 %
発行日: 13-Sep-2011
旧版発行日:
MSDS番号: 1009988
免責条項: このMSDSに記載されている情報は、発行日の時点におけるInfoPrint Solutions Companyの知識、情報および判断のおよぶ限り正確であると考えます。提供される情報は安全な取り扱い、使用、加工、保管、輸送、廃棄および放出に関する指標とすることのみを目的としたものであり、記載されているデータまたは情報の正確さに関して、明示的または暗示的に補償するものではありません。本文中に明記されている場合を除き、この情報は標記されている特定の物質のみに関するものであり、なおかつこの物質を他の何らかの物質と併用した場合、または何らかの工程に使用した場合には有効でない可能性があります。

Ricoh、InfoPrint、および Infoprint ロゴは、日本、米国およびその他の国における株式会社リコーの商標または登録商標であり、商標所有者の許諾を受けて使用しています。

InfoPrint Solutions Company および InfoPrint Solutions は InfoPrint Solutions Company, LLC の米国およびその他の国における商標です。