製品安全データシート

製品名：CM カラーインキタイプ II No.48　　作成・改訂：2016 年 1 月 4 日

1．化学物質等及び会社情報

製品名：CM カラーインキタイプ II No.48

会社名：コニカミノルタ株式会社
住所：〒100-7015　東京都千代田区丸の内二丁目７番２号
担当部門：社会環境部（電話番号：042-660-9409、FAX：042-660-9417）
緊急連絡先：公益財団法人　日本中毒情報センター（事故に伴い急性中毒の恐れがある場合に限る）
中毒 110 番　一般市民専用電話
（大阪）072-727-2499(情報料無料) 365 日 24 時間対応
（つくば）029-852-9999(情報料無料) 365 日 9 時～21 時対応

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	火薬類	分類対象外
	可燃性・引火性ガス	分類対象外
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
	支燃性・酸化性ガス	分類対象外
	高圧ガス	分類対象外
	引火性液体	分類できない
	可燃性固体	分類対象外
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	分類対象外
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	分類対象外
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性物質	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分外
	急性毒性(経皮)	分類できない
	急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
	急性毒性(吸入:蒸気)	分類対象外
	急性毒性(吸入:粉じん及びミスト)	分類対象外
	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	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分外
	生殖細胞変異原性	2
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	分類できない
	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 但し、通常の使用や予測される誤使用において、健康有害性は懸念されない。	1
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境急性有害性	分類できない
	水生環境慢性有害性	分類できない

製品安全データシート

製品名：CM カラーインキタイプ II No.48　　作成・改訂：2016 年 1 月 4 日

ラベル要素

絵表示又はシンボル:	健康有害性
注意喚起語:	危険
危険有害性情報:	遺伝性疾患のおそれの疑い 長期または反復暴露による臓器の障害
注意書き【安全対策】	使用前に取扱説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 指定された個人用保護具を使用すること。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 取扱後はよく洗うこと。 この製品を使用する時に，飲食又は喫煙をしないこと。
【応急措置】	暴露又は暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。 気分が悪い時は，医師の診断／手当てを受けること。
【保管】	施錠して保管すること。
【廃棄】	内容物／容器を法規制に従って廃棄すること。

3. 組成、成分情報

単一化学物質・混合物の区別：混合物

成分及び含有率：

成　分　名	化学特性(分子式)	CAS.No.	化審法No.	安衛法No.	含有率(%)
二酸化チタン	TiO2	13463-67-7	1-558	既存	10-15
鉱油	特定されない	64742-52-5	9-1692	既存	10-15
ソルビタンモノオレート	C24H44O6	1338-43-8	8-63	既存	4-8
グリセリン	C3H8O3	56-81-5	2-242	既存	4-8
イソパラフィン炭化水素	特定されない	64742-47-8	9-1690	既存	1-5
カーボンブラック	C	1333-86-4	対象外	既存	0.1-1
水	H2O	7732-18-5	対象外	既存	50-70

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(PBB)類およびポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)類を含有しない。
また不純物を含む場合でも、RoHS指令の許容値以下です。

危険有害成分情報：

カーボンブラック(1333-86-4)
IARCモノグラフ　：Group 2B
労働安全衛生法 作業環境評価基準 管理濃度　：3.0mg/m3
日本産業衛生学会勧告値 許容濃度　：第二種粉塵 総粉塵 4.0 mg/m3
吸入性粉塵 1.0 mg/m3
ACGIH勧告値(TLV) TWA(時間荷重平均値)　：3.5mg/m3

二酸化チタン(13463-67-7)
IARCモノグラフ　：Group 2B
労働安全衛生法 作業環境評価基準 管理濃度　：非該当
日本産業衛生学会勧告値 許容濃度　：第二種粉塵 総粉塵 非該当
吸入性粉塵 非該当
ACGIH勧告値(TLV) TWA(時間荷重平均値)　：10.0mg/m3

4. 応急措置

吸入した場合　：症状があれば、新鮮な空気のある場所へ移動させて下さい。必要に応じ医師の診察を受けて下さい。
皮膚に付着した場合　：石鹸水で徹底的に洗浄して下さい。
目に入った場合　：直ちに大量の水で洗浄して下さい。必要に応じ医師の診察を受けて下さい。
飲み込んだ場合　：濃い食塩水を飲ませるなどして吐き出させて下さい。必要に応じ医師の診察を受けて下さい。
医師に対する特別注意事項　：特にありません。

製品安全データシート

製品名：CM カラーインキタイプ II No.48　　作成・改訂：2016 年 1 月 4 日

5. 火災時の措置

消火剤　：二酸化炭素、ドライケミカル、泡、水
不適切な消火剤　：特にありません。
特定の危険有害性　：有害な影響は予想されません。
特定の消火方法　：特別な消火方法は不要です。一般的に散水、消火剤で消火して下さい。
消火を行う者の保護　：必要に応じ、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用して下さい。多量に燃焼している場合は、通常の防火装備が必要です。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項　：汚れた着物は脱ぎ、再着用する前に洗濯もしくはドライクリーニングをして下さい。
環境に対する注意事項　：下水道や河川への漏出を防いで下さい。
除去方法　：こぼれた場合は紙もしくは布で拭き取って下さい。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い：
技術的対策　；通常の取扱いでは不要です。
注意事項　；熱、炎、スパークから遠ざけて下さい。
特殊安全取扱注意事項　；特にありません。
保管：
技術的対策　；通常の保管では不要です。
保管条件　；子供の手の届かない所へ保管して下さい。
品質面では、直射日光の当らない低温で乾燥したところに置いて下さい。また、35℃以上のところで長期間保管しないで下さい。
容器包装材料　；適用外です。

8. 暴露防止措置

設備対策(局所排気設備)：適切な換気を行って下さい。ただし、意図される用途では不要です。
許容濃度：
管理濃度 労働安全衛生法※(5)　；非該当
許容濃度 日本産業衛生学会※(6)　；非該当
ACGIH(TLV)※(4)　；非該当
保護具：
呼吸器用の保護具　；通常の使用条件下では不要です。
手の保護具　；必要ならばビニルもしくはゴム手袋を使用して下さい。
目の保護具　；必要ならばゴーグルを着用して下さい。
皮膚及び身体の保護具　；必要ならば化学耐久性エプロンもしくは他の不透過性着衣を使用して下さい。
衛生対策　；取扱い後は、手を洗って下さい。

9. 物理的及び化学的性質

外観：
物理的状態　；液体
形状　；ペースト状
色　；灰
臭い　：わずかな石油臭
pH　：データなし
物理的状態が変化する特性の温度／温度範囲：
沸点　；データなし
融点　；非該当
分解温度　：非該当
引火点　：非該当
発火点　：≧420 ℃

爆発特性：
　爆発限界　上限　；非該当　　下限　；非該当
　粉塵爆発性　；非該当
蒸気圧　：データなし
蒸気密度　：データなし
密度　：約1.0 g/cm3[20℃]
溶解性　：水　；不溶
　石油系溶剤　；可溶
オクタノール／水分配係数　：データなし
その他のデータ：
　燃焼性　；極燃性でも易燃性でも可燃性でもない。
　粘度　；データなし
　揮発性　；50-90 %

10. 安定性・反応性

安定性・反応性　：通常の取扱い条件において安定
特定条件下で生じる危険な反応　：意図される使用で危険な反応は予想されない。
避けるべき条件　：通常の使用条件下で無し
避けるべき材料　：通常の使用条件下で無し
危険有害な分解生成物　：燃焼時にCO、CO2が発生する。

11. 有害性情報

急性毒性：
　急性経口毒性値(LD50)　；≧5000mg/kg[ラット]
　急性経皮毒性値(LD50)　；データなし
　急性吸入毒性値(LC50)　；データなし
局所効果：
　皮膚刺激性　；≦4.0[ラビット]
　眼刺激性　；データなし(構成成分は67/548/EEC物質指令の危険な物質に分類されない。※(7))
感作性　：なし[モルモット]
慢性毒性・長期毒性　：データなし
発がん性　：本製品に含まれるカーボンブラック、二酸化チタンはラットを使用した吸入試験結果でIARC※(3)のグループ2Bに分類された。
これは、非常に高い濃度での動物実験においてラットのみ肺腫瘍が認められたことに起因する。
本製品の通常使用においては、カートリッジの設計上、粉末のカーボンブラック、二酸化チタンが空気中に放出することはない。
口や皮膚からの摂取において発がん性は認められていない。
変異原性　：陰性 (Ames試験)
生殖毒性(繁殖毒性)　：生殖毒性物質リストに収載されている物質を含有せず。※(7)

12. 環境影響情報

移動性　：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
生態毒性　：
　急性魚毒性(LC50)　；データなし
　ダフニア毒性(EC50)　；データなし
　藻類毒性(IC50)　；データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄方法(残余廃棄物/汚染容器・包装)：
　関連法規、環境への影響を考慮して廃棄して下さい。

14. 輸送上の注意

国際規制：
　国連分類　；非該当
　国連番号　；非該当
国内規制：
　消防法　；非該当
　船舶安全法　；非該当
　航空法　；非該当

特定の安全対策及び条件　：特になし

15. 適用法令

労働安全衛生法 57条の2第1項に該当します [191 二酸化チタン]
労働安全衛生法 57条の2第1項に該当します [168 石油系炭化水素]
労働安全衛生法 57条の2第1項に該当します [551 イソパラフィン炭化水素]
労働安全衛生法 57条の2第1項に該当します [130 カーボンブラック]
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)：非該当
毒物及び劇物取締法：非該当
その他該当法規：特になし

16. その他の情報

意図される使用方法：デジタル孔版印刷機用画像形成

参考文献

※(1)　粉じん爆発の防止対策　：p98－105（中央労働災害防止協会）

※(2)　・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)

※(3)　国際がん研究機関　IARC　：International Agency for Research on Cancer 国際がん研究機関
発がん性分類　Group 1　：ヒトに対して発がん性である
Group 2A　：ヒトに対しておそらく発がん性である
Group 2B　：ヒトに対して発がん性であるかもしれない
Group 3　：ヒトに対する発がん性については分類できない
Group 4　：ヒトに対しておそらく発がん性ではない

※(4)　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

※(5)　労働安全法作業環境評価基準

※(6)　日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告

※(7)　危険な物質の分類・包装・表示に関する法律、条例、及び行政規定の近似化に関する理事会指令 67/548/EEC付属書I(EU)

※(8)　NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN (2005)"Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide:DRAFT"

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(PRTR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促進に関する法律
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
IARC：International Agency for Research on Cancer 国際がん研究機関
REACH規則：Council Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals EUで2007年6月1日に発効した化学物質の総合的な登録、評価、認可、制限の制度
SVHC：Substances of Very High Concern　高懸念物質
NTP：National Toxicology Program　国家毒性プログラム
OSHA：Occupational Safety and Health Act　労働安全衛生法
67/548/EEC物質指令：危険物質の分類、包装及び表示に関する指令 67/548/EEC
RoHS指令：Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment　電気電子機器危険物質使用制限指令
TWA：Time Weighted Average 時間加重平均値
EU指令1999/45/EC：危険な調剤の分類・包装・表示に関する法律、条例、及び行政規定の近似化に関する理事会指令1999/45/EC

本製品安全データシート(MSDS)は、現時点で入手できる最新の資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。 記載されている注意事項は通常の取扱いを対象にしたものです。特殊な取扱いをされる場合は、ご使用者の責任において安全対策を実施して下さい。
尚、本MSDSは、その記載内容を保証するものではありません。