

# **SCHEDA DI SICUREZZA RICOH ITALIA**

**NOME DEL PRODOTTO:** *TONER NERO TIPO 245 PER AFICIO  
CL4000 e SPC410-11/DN  
CODICE K174LD*

**SCHEDA NUMERO:** **RICOH 229**

**DATA DI EMISSIONE:** **Aprile 2009**

**REVISIONE:** **3**

## **1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ PRODUTTRICE**

**IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO:** TONER NERO TIPO 245 PER AFICIO CL4000 e  
SPC410-11/DN  
CODICE K174

**FORNITORE:** RICOH ITALIA S.R.L.  
Viale Martesana,12  
20090 Vimodrone (MI)  
tel: 02/91987100  
fax: 02/91987555

**TELEFONO DI EMERGENZA:** **0458181500**

## **2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

- **Effetti sulla salute umana**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
  - **Effetti sull'ambiente**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
  - **Pericoli fisici e chimici**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
  - **Pericoli specifici**  
Esplosione di polvere (come la maggior parte delle polveri sottili organiche).
- Sintomi principali:**  
**Tossicità respiratoria acuta**

L'esposizione ad un'eccessiva quantità di polvere potrebbe causare irritazione fisica al tratto respiratorio

#### **Tossicità orale acuta:**

Tossicità orale bassa negli esperimenti su animali.

#### **Irritazione acuta della pelle**

Potrebbe essere non irritante

#### **Irritazione acuta degli occhi**

Potrebbe causare una leggera irritazione transitoria

#### **Sensibilizzazione**

Dai test effettuati apparentemente non emergono pericoli rilevanti. (Solo pochi casi riportati di allergia incidentale connessa a congiuntivite o dermatite).

#### **Effetti cronici**

È stata osservata una leggera fibrosi polmonare nei ratti dopo un'esposizione cronica all'inalazione di 4mg/m<sup>3</sup> di toner giornaliero per 2 anni. Non sono emersi cambiamenti polmonari ad una quantità di 1mg/m<sup>3</sup>. Questi risultati mostrano che l'esposizione ad un'eccessiva quantità di polvere potrebbe causare danni polmonari. Comunque, l'uso e l'utilizzo di questo prodotto come suggerito, non porta all'inalazione di un'eccessiva quantità di polvere.

#### **Cancerogenicità**

Il biossido di titanio e il carbonio nero sono stati riclassificati da IARC come un gruppo 2B in base ai risultati ottenuti dall'inalazione sui topi. Comunque i risultati dei test non hanno fatto rilevare l'insorgenza di tumori alla pelle o alle vie respiratorie. Il toner contenente carbonio nero non ha causato cancerogenicità nei test sull'esposizione all'inalazione cronica effettuata sui topi

Tra gli esperimenti su animali svolti con una concentrazione molto elevata di biossido di titanio (fenomeno di sovraccarico), solo nel ratto si è sviluppato un tumore polmonare.

In condizioni d'uso normali, la concentrazione dovrebbe essere di molto inferiore rispetto a quella sopra menzionata; ed è supposto che non ne sarà fatto tale uso.

Inoltre, la relazione tra malattie respiratorie ed esposizione lavorativa al biossido di titanio, non è stata osservata tramite ricerca epidemiologica.

#### **Classificazione del prodotto chimico**

Questo preparato non è classificato come pericolo secondo la direttiva 1999/45/EC

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUI COMPONENTI

- **Sostanza o preparato**

Preparato

- **Composizione chimica**

<i>Ingredienti</i>	<i>Formula chimica</i>	<i>CAS. No.</i>	<i>Contenuto (%)</i>
Resina poliestere	Confidenziale	Confidenziale	60-90
Carbone nero	C	1333-86-4	1-20
Cera	Non identificata	8015-86-9	1-20
Silice	Confidenziale	Confidenziale	1-5
Ossido di titanio	TiO <sub>2</sub>	13463-67-7	0.1-1

Questo prodotto non ha come ingrediente nessuna delle seguenti sostanze.  
Nel caso contenga qualche impurità, essa non eccede le soglie di RoHS.

Cadmio, cromo esavalente, mercurio, piombo, difenile polibrominato (PBB), difeniletro polibrominato (PBDE).

#### Informazioni sugli ingredienti pericolosi

**Nome chimico:** Carbone nero  
**Numero cas:** 1333-86-4  
**Tabella OSHA-Z(USA):** 3.5mg/m<sup>3</sup>  
**NTP (USA):** non elencato  
**Simbolo (UE):** non elencato  
**DFG-MAK:** III 3B  
**California Proposition 65 (USA):**elencato

**Numero EEC:** 215-609-9  
**ACGIH-TLV:** 3.5mg/m<sup>3</sup>  
**Monogr. IARC:** gruppo 2B  
**FraSI R (UE):** non elencate  
**OELs-TWA (Australia):** 3.0mg/m<sup>3</sup>

**Nome chimico:** ossido di titanio  
**-Numero cas:** 13463-67-7  
**Tabella OSHA-Z(USA):** 15mg/m<sup>3</sup>  
**NTP (USA):** non elencato  
**Simbolo (UE):** non elencato  
**DFG-MAK:** non elencato  
**California Proposition 65 (USA):** non elencato

**Numero EEC:** 263-675-5  
**ACGIH-TLV:** 10mg/m<sup>3</sup>  
**Monogr. IARC:** gruppo 2B  
**FraSI R (UE):** non elencate  
**OELs-TWA (Australia):** 10mg/m<sup>3</sup>

#### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

- **Inalazione**

Fare gargarismi con acqua; spostarsi in un luogo areato. Chiedere il parere di un medico.

- **Contatto con la pelle**

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

- **Contatto con gli occhi**

Lavare con molta acqua finchè le particelle non sono rimosse. Chiedere il parere di un medico.

- **Ingestione**

Diluire il toner ingerito con acqua diversi bicchieri d'acqua. Chiedere il parere di un medico

- **Note ad un fisico**

Non applicabili.

#### 5. MISURE ANTINCENDIO

- **Mezzi di estinzione**

CO<sub>2</sub>, schiuma, acqua o agenti chimici secchi.

- **Mezzi di estinzione da evitare**

Non applicabile.

- **Pericoli specifici**

Può formare una miscela esplosiva di polvere-aria se finemente dispersa nell'aria

- **Metodi specifici**

Nessun metodo specifico speciale richiesto. Si può spruzzare od estinguere.

- **Protezione per vigili del fuoco**

Indossare guanti, occhiali ed una maschera se necessario.

## 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

- **Precauzioni personali**

Non inalare polveri.

- **Precauzioni per l'ambiente**

Non gettare nelle fognature e nei corsi d'acqua.

- **Metodi per la pulizia**

Assicurarsi che non ci sia nessuna fonte d'incendio e, se presente, rimuoverla. Raccogliere la polvere lentamente e pulire ciò che rimane con uno straccio.

## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- **Manipolazione**

**(misure tecniche, precauzioni)**

Non applicabile

**Consigli per una sicura manipolazione**

Non manipolare in aree con presenza di vento.

La polvere dispersa nell'aria potrebbe entrare negli occhi.

Non inalare polveri.

- **Stoccaggio**

**misure tecniche**

non applicabili

**Condizioni di stoccaggio**

Evitare la luce diretta del sole.

Stoccare in un luogo asciutto e ben ventilato; per mantenere la qualità del prodotto, la temperatura non dovrebbe superare i 35 C° per un lungo periodo di tempo

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

**Materiale per l'imballaggio**

Non applicabile

**Uso specifico**

Formazione dell'immagine in stampanti e fotocopiatrici

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

- **Misure tecniche**

Utilizzare una ventilazione adeguata. Nessuna con l'uso normale.

- **Parametri di controllo**

**USA OSHA PEL (TWA):** 15mg/m<sup>3</sup>(polvere totale)      5.0mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

**ACGIH TLV (TWA):**    10mg/m<sup>3</sup>(frazione respirab)    3.0mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

**DFG MAK:**                    4.0mg/m<sup>3</sup>(polvere totale)      1.5mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

### Protezione personale

- **Protezione respiratoria**

Non necessaria in condizioni d'uso normali, ma indossare un respiratore autorizzato se il limite di concentrazione all'esposizione viene superato.

- **Guanti protettivi**

Usare guanti in gomma o vinile se necessario.

- **Protezione degli occhi**

Utilizzare occhiali protettivi se necessario.

- **Protezione del corpo e della pelle**

Usare una tuta resistente alle sostanze chimiche o altro vestiario protettivo se necessario

- **Misure d'igiene**

Lavarsi le mani dopo l'utilizzo.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### APPARENZA

**STATO FISICO**

solido

**FORMA:**

polvere

**COLORE:**

nero

**ODORE:**

leggero odore di plastica

### INFORMAZIONI

**pH**

non applicabile

**PUNTO DI EBOLLIZIONE (°C)**

non applicabile

**PUNTO DI FUSIONE (°C)**

(punto di ammorbidimento)110 appross

<b>TEMPERATURA DI DECOMPOSIZIONE (°C)</b>	non disponibile
<b>FLASH POINT (°C)</b>	non applicabile
<b>PROPRIETÀ ESPLOSIVE (°C)</b>	questo prodotto è considerato un materiale non esplosivo in condizioni d'uso normali.
<b>PRESSIONE DEL VAPORE(Pa)</b>	non applicabile
<b>DENSITÀ DEL VAPORE (aria = 1)</b>	non applicabile.
<b>DENSITÀ (g/cm<sup>3</sup>)</b>	appross.1.2      Temperatura      di misurazione:25°C
<b>SOLUBILITÀ</b>	
IN ACQUA (g/l)	insolubile
Solubilità cloroformio (g/l)	leggermente solubile
Ottano/coefficiente di partizione acqua:	non noto
<b>ALTRE INFORMAZIONI</b>	
Infiammabilità	non infiammabile
Viscosità (Pa s)	non applicabile
Volatile (%)	0.2 o meno

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- **Stabilità**  
Stabile
- **Reazione pericolosa**  
Esplosione di polvere, come la maggior parte delle polveri sottili organiche
- **Condizioni da evitare**  
Non applicabile nell'uso normale.
- **Materiali da evitare**  
Non applicabile nell'uso normale.
- **Prodotti di decomposizione pericolosi**  
Non esistono prodotti di decomposizione.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- **Tossicità acuta**

Tossicità orale acuta (LD50)	ratto: 5000 mg/kg o più
Tossicità acuta cutanea	non disponibile
Tossicità acuta per inalazione	non disponibile

### EFFETTI LOCALI

Irritazione acuta della pelle (PII)	non irritante (coniglio) (non avverrà nessuna situazione pericolosa in condizioni d'uso normali)
Irritazione acuta degli occhi	non disponibile (basato su risultati di test effettuati su prodotti con ingredienti simili.)

### SENSIBILIZZAZIONE

Effetti allergici acuti non sensibile (marmotta)

- **Cancerogenicità**

Il biossido di titanio e il carbonio nero sono stati riclassificati da IARC come un gruppo 2B in base ai risultati ottenuti dall'inalazione sui topi. Comunque i risultati dei test non hanno fatto rilevare l'insorgenza di tumori alla pelle o alle vie respiratorie. Il toner contenente carbonio nero non ha causato cancerogenicità nei test sull'esposizione all'inalazione cronica effettuata sui topi

Tra gli esperimenti su animali svolti con una concentrazione molto elevata di biossido di titanio (fenomeno di sovraccarico), solo nel ratto si è sviluppato un tumore polmonare.

In condizioni d'uso normali, la concentrazione dovrebbe essere di molto inferiore rispetto a quella sopra menzionata; ed è supposto che non ne sarà fatto tale uso.

Inoltre, la relazione tra malattie respiratorie ed esposizione lavorativa al biossido di carbonio, non è stata osservata tramite ricerca epidemiologica.

- **Mutagenicità**

Negativa (Test di Ames)..

- **Effetti sul sistema riproduttivo**

Nessun ingrediente è una sostanza elencata nella lista dei prodotti con caratteristiche pericolose per la salute riproduttiva.



## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

- **Mobilità**  
Nessun dato disponibile su effetti avversi all'ambiente.
- **Persistenza/degradabilità**  
non disponibile
- **Bioaccumulazione**  
non disponibile
- **Ecotossicità**

Tossicità acuta per i pesci (LC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)
Tossicità acuta per la dafnia (EC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)
Test di inibizione sulle alghe (IC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

- **Informazioni generali**  
Smaltire le rimanenze e i residui in accordo con le leggi locali vigenti.
- **Metodi di smaltimento**  
I metodi di smaltimento sono basati sul materiale fornito. Lo smaltimento deve avvenire secondo le attuali leggi e regolamentazioni, tenendo conto delle caratteristiche materiali al momento dello smaltimento. Confermare le procedure di smaltimento controllando le regolamentazioni locali.
- **Precauzioni**  
Non gettare la cartuccia toner o il toner in una fiamma libera. Il toner caldo potrebbe disperdersi e causare incendi o altri danni.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

- **Regolamenti internazionali**

### Trasporto via terra

RID/ADR non applicabile

DOT 49 CFR non applicabile

ADNR non applicabile

### Trasporto via mare

Codice IMDG non applicabile

### Trasporto via aria

ICAO – TI/IATA – DGR non applicabile

Numero di classificazione UN non applicabile

- **Misure specifiche precauzionali per il trasporto**

Evitare la luce diretta del sole per preservare la qualità del prodotto.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### Regolamentazioni

#### Informazioni UE

#### Informazioni sull'etichetta (1999/45EC e 67/548/EEC)

Simboli e indicazioni: non richiesto

Frase R: non richiesto

Frase S: non richiesto

Precauzioni speciali secondo 1999/45/EC Annex V: non richiesto

76/769/EEC

Questo prodotto segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili da 76/769/EEC

304/2003/EC

non regolato

## **Informazioni USA**

**Informazioni sull'etichetta:** non richiesto

TSCA (Toxic Substances Control Act)

Questo toner segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili di TSCA

SARA TITOLO III

313 ingredienti riportabili: non regolato

California proposition 65: non regolato

## **Informazioni CANADA**

Prodotto controllato WHMIS: non è un prodotto controllato.

## **16. ALTRE INFORMAZIONI**

NFPA Hazard rating: National Fire Protection Agency (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

HMIS rating: The National Paint and Coating Association (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

### **• Referenze letterarie**

ANSI Z400.1-1993

ISO 11014-1

1. IARC (1996) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 65, Printing Process and Printing Inks, Carbon Black and Some Nitro Compounds", Lione, pagine 149-261
2. H. Muhle, B. Bellman, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Emst, R. Kilpper, J.C. MacKenzie, P. Morrow, U. Mohr, S. Takenaka e R. Mermelstein (1991) "Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats" Fundamental and Applied Toxicology 17, pagine 280 – 299.
3. IARC (2008) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.93"
4. NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"

**5. ACGIH-TLV: Treshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices.**

OSHA Tabelle Z: Dipartimento USA del lavoro, 29CFR parte 1910, tabelle Z-1, Z-2 e Z-3

NTP (USA): Dipartimento USA della salute e dei servizi umani, National Toxicology Program Annual Report on Carcinogens.

DFG-MAK: DFG List of MAK and BAT Value

Simbolo (EEC): Direttiva UE 67/548/EEC

91/155/EEC: Direttiva UE 91/155/EEC

1999/45/EC Annex V: Direttiva UE 1999/45/EC

76/769/EEC: Direttiva UE 76/769/EEC

EC 304/2003: Regolamentazione (EC) No 304/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2003 riguardo l'esportazione e l'importazione di materiale chimico pericoloso.

WHMIS prodotto controllato: Canada Workplace Hazardous Information System

OELs-TWA (Australia): Guidance Note on the Interpretation of Exposure Standards for Atmospheric Contaminants in the Occupational Environment NOHSC:3008(1995).

**Abbreviazioni:**

OSHA PEL: PEL (Permissible Exposure Limit) under Occupational Safety and Health Act

ACGIH-TLV: TLV (Treshold Limit Values) under American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DFG-MAK: MAK (Maximale Arbeitsplatz Konzentrationen) by Deutsche Forschungs Gemeinschaft

RoHS: Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

TWA: Time Weighted Average

IARC: International Agency for Research on Cancer

NTP: National Toxicology Program

WHMIS: Workplace Hazardous Information System

NOHSC: National Occupational Health and Safety Commission Act 1985

- 6.** Scheda di sicurezza elaborata dalla società GECOLEAF S.A.S. sulla base delle informazioni chimico-fisiche e tossicologiche del prodotto forniteci dalla RICOH ITALIA S.r.l.

**Diniego**

Queste informazioni sono fornite senza garanzia, espressa o implicita, ad eccezione del fatto che provengono dalle migliori conoscenze di RICOH COMPANY, LTD.

Si riferiscono solo ai materiali specifici qui citati, e non tengono conto dell'uso combinato con altri materiali o in altri processi.

RICOH COMPANY, LTD non si assume nessuna responsabilità legale riguardo l'uso o l'attendibilità di queste informazioni.

# **SCHEDA DI SICUREZZA RICOH ITALIA**

**NOME DEL PRODOTTO:** *TONER CIANO TIPO 245 PER AFICIO CL4000, SPC410-11/DN e SPC420DN*  
**SCHEDA NUMERO:** **RICOH 230**  
**DATA DI EMISSIONE:** **Aprile 2009**  
**REVISIONE:** **3**

## **1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ PRODUTTRICE**

**IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO:** TONER CIANO TIPO 245 PER AFICIO CL4000, SPC410-11/DN e SPC420DN  
CODICE K174-C

**FORNITORE:** RICOH ITALIA S.R.L.  
Viale Martesana,12  
20090 Vimodrone (MI)  
tel: 02/91987100  
fax: 02/91987555

**TELEFONO DI EMERGENZA:** **0458181500**

## **2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

- **Effetti sulla salute umana**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
- **Effetti sull'ambiente**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
- **Pericoli fisici e chimici**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
- **Pericoli specifici**  
Esplosione di polvere (come la maggior parte delle polveri sottili organiche).  
**Sintomi principali:**  
**Tossicità respiratoria acuta**

L'esposizione ad un' eccessiva quantità di polvere potrebbe causare irritazione fisica al tratto respiratorio

#### **Tossicità orale acuta:**

Tossicità orale bassa negli esperimenti su animali.

#### **Irritazione acuta della pelle**

Potrebbe essere non irritante

#### **Irritazione acuta degli occhi**

Potrebbe causare una leggera irritazione transitoria

#### **Sensibilizzazione**

Dai test effettuati apparentemente non emergono pericoli rilevanti. (Solo pochi casi riportati di allergia incidentale connessa a congiuntivite o dermatite).

#### **Effetti cronici**

È stata osservata una leggera fibrosi polmonare nei ratti dopo un'esposizione cronica all'inalazione di 4mg/m<sup>3</sup> di toner giornaliero per 2 anni. Non sono emersi cambiamenti polmonari ad una quantità di 1mg/m<sup>3</sup>. Questi risultati mostrano che l'esposizione ad un'eccessiva quantità di polvere potrebbe causare danni polmonari. Comunque, l'uso e l'utilizzo di questo prodotto come suggerito, non porta all'inalazione di un'eccessiva quantità di polvere.

#### **Cancerogenicità**

Il biossido di titanio contenuto in questo prodotto è stato riclassificato da IARC come un gruppo 2B in base ai risultati ottenuti dall'inalazione sui topi. Comunque i risultati dei test non hanno fatto rilevare l'insorgenza di tumori. i

Tra gli esperimenti su animali svolti con una concentrazione molto elevata di biossido di titanio (fenomeno di sovraccarico), solo nel ratto si è sviluppato un tumore polmonare.

In condizioni d'uso normali, la concentrazione dovrebbe essere di molto inferiore rispetto a quella sopra menzionata; ed è supposto che non ne sarà fatto tale uso.

Inoltre, la relazione tra malattie respiratorie ed esposizione lavorativa al biossido di titanio, non è stata osservata tramite ricerca epidemiologica.

#### **Classificazione del prodotto chimico**

Questo preparato non è classificato come pericolo secondo la direttiva 1999/45/EC

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUI COMPONENTI

- **Sostanza o preparato**

Preparato

- **Composizione chimica**

<i>Ingredienti</i>	<i>Formula chimica</i>	<i>CAS. No.</i>	<i>Contenuto (%)</i>
Resina poliestere	Confidenziale	Confidenziale	60-90
Pigmento organico	C <sub>32</sub> H <sub>16</sub> CuN <sub>8</sub>	147-14-8	1-20
Cera	Non identificato	8015-86-9	1-20
Ossido di titanio	TiO <sub>2</sub>	13463-67-7	0.1-1

Questo prodotto non ha come ingrediente nessuna delle seguenti sostanze.  
Nel caso contenga qualche impurità, essa non eccede le soglie di RoHS.

Cadmio, cromo esavalente, mercurio, piombo, difenile polibrominato (PBB),, difeniletro polibrominato (PBDE).

#### Informazioni sugli ingredienti pericolosi

<b>Nome chimico:</b>	ossido di titanio	<b>Numero EEC:</b>	263-675-5
<b>-Numero cas:</b>	13463-67-7	<b>ACGIH-TLV:</b>	10mg/m <sup>3</sup>
<b>Tabella OSHA-Z(USA):</b>	15mg/m <sup>3</sup>	<b>Monogr. IARC:</b>	gruppo 2B
<b>NTP (USA):</b>	non elencato	<b>FraSI R (UE):</b>	non elencate
<b>Simbolo (UE):</b>	non elencato	<b>OELs-TWA (Australia):</b>	10mg/m <sup>3</sup>
<b>DFG-MAK:</b>	non elencato		
<b>California Proposition 65 (USA):</b>	non elencato		



#### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

- **Inalazione**

Fare gargarismi con acqua; spostarsi in un luogo areato. Chiedere il parere di un medico.

- **Contatto con la pelle**

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

- **Contatto con gli occhi**

Lavare con molta acqua finchè le particelle non sono rimosse. Chiedere il parere di un medico.

- **Ingestione**

Diluire il toner ingerito con acqua diversi bicchieri d'acqua. Chiedere il parere di un medico

- **Note ad un fisico**

Non applicabili.

#### 5. MISURE ANTINCENDIO

- **Mezzi di estinzione**

CO<sub>2</sub>, schiuma, acqua o agenti chimici secchi.

- **Mezzi di estinzione da evitare**

Non applicabile.

- **Pericoli specifici**

Può formare una miscela esplosiva di polvere-aria se finemente dispersa nell'aria

- **Metodi specifici**

Nessun metodo specifico speciale richiesto. Si può spruzzare od estinguere.

- **Protezione per vigili del fuoco**

Indossare guanti, occhiali ed una maschera se necessario.

## 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

- **Precauzioni personali**

Non inalare polveri.

- **Precauzioni per l'ambiente**

Non gettare nelle fognature e nei corsi d'acqua.

- **Metodi per la pulizia**

Assicurarsi che non ci sia nessuna fonte d'incendio e, se presente, rimuoverla. Raccogliere la polvere lentamente e pulire ciò che rimane con uno straccio bagnato.

## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- **Manipolazione**

**(misure tecniche, precauzioni)**

Non applicabile

**Consigli per una sicura manipolazione**

Non manipolare in aree con presenza di vento.

La polvere dispersa nell'aria potrebbe entrare negli occhi.

Non inalare polveri.

- **Stoccaggio**

**misure tecniche**

non applicabili

**Condizioni di stoccaggio**

Evitare la luce diretta del sole.

Stoccare in un luogo asciutto e ben ventilato; per mantenere la qualità del prodotto, la temperatura non dovrebbe superare i 35 C° per un lungo periodo di tempo

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

**Materiale per l'imballaggio**

Non applicabile

**Uso specifico**

Formazione dell'immagine in stampanti e fotocopiatrici

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

- **Misure tecniche**

Utilizzare una ventilazione adeguata. Nessuna con l'uso normale.

- **Parametri di controllo**

**USA OSHA PEL (TWA):** 15mg/m<sup>3</sup>(polvere totale)      5.0mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

**ACGIH TLV (TWA):**      10mg/m<sup>3</sup>(frazione respirab)      3.0mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

**DFG MAK:**      4.0mg/m<sup>3</sup>(polvere totale)      1.5mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

### Protezione personale

- **Protezione respiratoria**

Non necessaria in condizioni d'uso normali, ma indossare un respiratore autorizzato se il limite di concentrazione all'esposizione viene superato.

- **Guanti protettivi**

Usare guanti in gomma o vinile se necessario.

- **Protezione degli occhi**

Utilizzare occhiali protettivi se necessario.

- **Protezione del corpo e della pelle**

Usare una tuta resistente alle sostanze chimiche o altro vestiario protettivo se necessario

- **Misure d'igiene**

Lavarsi le mani dopo l'utilizzo.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### APPARENZA

**STATO FISICO**

solido

**FORMA:**

polvere

**COLORE:**

ciano

**ODORE:**

leggero odore di plastica

### INFORMAZIONI

**pH**

non applicabile

**PUNTO DI EBOLLIZIONE (°C)**

non applicabile

**PUNTO DI FUSIONE (°C)**

(punto di ammorbidimento)110 appross

<b>TEMPERATURA DI DECOMPOSIZIONE (°C)</b>	non disponibile
<b>FLASH POINT (°C)</b>	non applicabile
<b>PROPRIETÀ ESPLOSIVE (°C)</b>	questo prodotto è considerato un materiale non esplosivo in condizioni d'uso normali.
<b>PRESSIONE DEL VAPORE(Pa)</b>	non applicabile
<b>DENSITÀ DEL VAPORE (aria = 1)</b>	non applicabile.
<b>DENSITÀ (g/cm<sup>3</sup>)</b>	appross.1.2      Temperatura      di misurazione:25°C
<b>SOLUBILITÀ</b>	
IN ACQUA (g/l)	insolubile
Solubilità cloroformio (g/l)	leggermente solubile
Ottano/coefficiente di partizione acqua:	non noto
<b>ALTRE INFORMAZIONI</b>	
Infiammabilità	non infiammabile
Viscosità (Pa s)	non applicabile
Volatile (%)	0.2 o meno

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- **Stabilità**  
Stabile
- **Reazione pericolosa**  
Esplosione di polvere, come la maggior parte delle polveri sottili organiche
- **Condizioni da evitare**  
Non applicabile nell'uso normale.
- **Materiali da evitare**  
Non applicabile nell'uso normale.
- **Prodotti di decomposizione pericolosi**  
Non esistono prodotti di decomposizione.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- **Tossicità acuta**

Tossicità orale acuta (LD50)	ratto: 5000 mg/kg o più (basato su risultati di test effettuati su prodotti con ingredienti simili)
Tossicità acuta cutanea	non disponibile
Tossicità acuta per inalazione	non disponibile

### EFFETTI LOCALI

Irritazione acuta della pelle (PII)	1.0 o meno (coniglio) (basato su risultati di test effettuati su prodotti con ingredienti simili)
Irritazione acuta degli occhi	non disponibile (gli ingredienti non sono classificati come pericolosi secondo la Direttiva 67/548/EEC)

### SENSIBILIZZAZIONE

Effetti allergici acuti	0% (marmotta) (basato su risultati di test effettuati su prodotti con ingredienti simili)
-------------------------	---

- **Cancerogenicità**

Nel 2008 IARC rivalutò il biossido di titanio come gruppo 2B cancerogeno, per il quale non ci sono sufficienti prove umane, ma abbastanza prove animali.

Queste ultime si riferiscono allo sviluppo di tumori polmonari nei topi in seguito ad un'esposizione inalatoria cronica al biossido di titanio, a livelli tali da portare un sovraccarico ai polmoni.

L'uso del prodotto come suggerito non porta all'inalazione di un'eccessiva quantità di polvere.

Studi epidemiologici non hanno dato prova della relazione tra l'esposizione al biossido di titanio e le malattie al tratto respiratorio, sotto l'effetto generale della polvere.

- **Mutagenicità**

Negativa (Test di Ames)..

- **Effetti sul sistema riproduttivo**

Nessun ingrediente è una sostanza elencata nella lista dei prodotti con caratteristiche pericolose per la salute riproduttiva.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

- **Mobilità**  
Nessun dato disponibile su effetti avversi all'ambiente.
- **Persistenza/degradabilità**  
non disponibile
- **Bioaccumulazione**  
non disponibile
- **Ecotossicità**

Tossicità acuta per i pesci (LC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)
Tossicità acuta per la dafnia (EC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)
Test di inibizione sulle alghe (IC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

- **Informazioni generali**  
Smaltire le rimanenze e i residui in accordo con le leggi locali vigenti.
- **Metodi di smaltimento**  
I metodi di smaltimento sono basati sul materiale fornito. Lo smaltimento deve avvenire secondo le attuali leggi e regolamentazioni, tenendo conto delle caratteristiche materiali al momento dello smaltimento. Confermare le procedure di smaltimento controllando le regolamentazioni locali.
- **Precauzioni**  
Non gettare la cartuccia toner o il toner in una fiamma libera. Il toner caldo potrebbe disperdersi e causare incendi o altri danni.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

- **Regolamenti internazionali**

### Trasporto via terra

RID/ADR non applicabile

DOT 49 CFR non applicabile

ADNR non applicabile

### Trasporto via mare

Codice IMDG non applicabile

### Trasporto via aria

ICAO – TI/IATA – DGR non applicabile

Numero di classificazione UN non applicabile

- **Misure specifiche precauzionali per il trasporto**

Evitare la luce diretta del sole per preservare la qualità del prodotto.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### Regolamentazioni

#### Informazioni UE

#### Informazioni sull'etichetta (1999/45EC e 67/548/EEC)

Simboli e indicazioni: non richiesto

Frase R: non richiesto

Frase S: non richiesto

Precauzioni speciali secondo 1999/45/EC Annex V: non richiesto

76/769/EEC

Questo prodotto segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili da 76/769/EEC

304/2003/EC

non regolato

#### Informazioni USA

**Informazioni sull'etichetta:** non richiesto

TSCA (Toxic Substances Control Act)

Questo toner segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili di TSCA

SARA TITOLO III

313 ingredienti riportabili: non regolato

California proposition 65: non regolato

**Informazioni CANADA**

Prodotto controllato WHMIS: non è un prodotto controllato.

<b>16. ALTRE INFORMAZIONI</b>
-------------------------------

NFPA Hazard rating: National Fire Protection Agency (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

HMIS rating: The National Paint and Coating Association (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

• **Referenze letterarie**

ANSI Z400.1-1993

ISO 11014-1

1. IARC (1996) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 65, Printing Process and Printing Inks, Carbon Black and Some Nitro Compounds", Lione, pagine 149-261
2. H. Muhle, B. Bellman, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Emst, R. Kilpper, J.C. MacKenzie, P. Morrow, U. Mohr, S. Takenaka e R. Mermelstein (1991) "Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats" Fundamental and Applied Toxicology 17, pagine 280 – 299.
3. IARC (2008) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.93"
4. NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"



**5. ACGIH-TLV: Treshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices.**

OSHA Tabelle Z: Dipartimento USA del lavoro, 29CFR parte 1910, tabelle Z-1, Z-2 e Z-3

NTP (USA): Dipartimento USA della salute e dei servizi umani, National Toxicology Program Annual Report on Carcinogens.

DFG-MAK: DFG List of MAK and BAT Value

Simbolo (EEC): Direttiva UE 67/548/EEC

91/155/EEC: Direttiva UE 91/155/EEC

1999/45/EC Annex V: Direttiva UE 1999/45/EC

76/769/EEC: Direttiva UE 76/769/EEC

EC 304/2003: Regolamentazione (EC) No 304/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2003 riguardo l'esportazione e l'importazione di materiale chimico pericoloso.

WHMIS prodotto controllato: Canada Workplace Hazardous Information System

OELs-TWA (Australia): Guidance Note on the Interpretation of Exposure Standards for Atmospheric Contaminants in the Occupational Environment NOHSC:3008(1995).

**Abbreviazioni:**

OSHA PEL: PEL (Permissible Exposure Limit) under Occupational Safety and Health Act

ACGIH-TLV: TLV (Treshold Limit Values) under American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DFG-MAK: MAK (Maximale Arbeitsplatz Konzentrationen) by Deutsche Forschungs Gemeinschaft

RoHS: Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

TWA: Time Weighted Average

IARC: International Agency for Research on Cancer

NTP: National Toxicology Program

WHMIS: Workplace Hazardous Information System

NOHSC: National Occupational Health and Safety Commission Act 1985

- 6.** Scheda di sicurezza elaborata dalla società GECOLEAF S.A.S. sulla base delle informazioni chimico-fisiche e tossicologiche del prodotto forniteci dalla RICOH ITALIA S.r.l.

**Diniego**

Queste informazioni sono fornite senza garanzia, espressa o implicita, ad eccezione del fatto che provengono dalle migliori conoscenze di RICOH COMPANY, LTD.

Si riferiscono solo ai materiali specifici qui citati, e non tengono conto dell'uso combinato con altri materiali o in altri processi.

RICOH COMPANY, LTD non si assume nessuna responsabilità legale riguardo l'uso o l'attendibilità di queste informazioni.

# **SCHEDA DI SICUREZZA RICOH ITALIA**

**NOME DEL PRODOTTO:** *TONER GIALLO TIPO 245 PER AFICIO  
CL4000,SPC410-11/DN e SPC420DN  
CODICE K174-G*

**SCHEDA NUMERO:** **RICOH 232**

**DATA DI EMISSIONE:** **Aprile 2009**

**REVISIONE:** **3**

## **1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ PRODUTTRICE**

**IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO:** TONER GIALLO TIPO 245 PER AFICIO  
CL4000,SPC410-11/DN e SPC420DN  
CODICE K174-G

**FORNITORE:** RICOH ITALIA S.R.L.  
Viale Martesana,12  
20090 Vimodrone (MI)  
tel: 02/91987100  
fax: 02/91987555

**TELEFONO DI EMERGENZA:** **0458181500**

## **2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

- **Effetti sulla salute umana**

Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.

- **Effetti sull'ambiente**

Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.

- **Pericoli fisici e chimici**

Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.

- **Pericoli specifici**

Esplosione di polvere (come la maggior parte delle polveri sottili organiche).

**Sintomi principali:**

**Tossicità respiratoria acuta**

L'esposizione ad un' eccessiva quantità di polvere potrebbe causare irritazione fisica al tratto respiratorio

#### **Tossicità orale acuta:**

Tossicità orale bassa negli esperimenti su animali.

#### **Irritazione acuta della pelle**

Potrebbe essere non irritante

#### **Irritazione acuta degli occhi**

Potrebbe causare una leggera irritazione transitoria

#### **Sensibilizzazione**

Dai test effettuati apparentemente non emergono pericoli rilevanti. (Solo pochi casi riportati di allergia incidentale connessa a congiuntivite o dermatite).

#### **Effetti cronici**

È stata osservata una leggera fibrosi polmonare nei ratti dopo un'esposizione cronica all'inalazione di 4mg/m<sup>3</sup> di toner giornaliero per 2 anni. Non sono emersi cambiamenti polmonari ad una quantità di 1mg/m<sup>3</sup>. Questi risultati mostrano che l'esposizione ad un'eccessiva quantità di polvere potrebbe causare danni polmonari. Comunque, l'uso e l'utilizzo di questo prodotto come suggerito, non porta all'inalazione di un'eccessiva quantità di polvere.

#### **Cancerogenicità**

Il biossido di titanio contenuto in questo prodotto è stato riclassificato da IARC come un gruppo 2B in base ai risultati ottenuti dall'inalazione sui topi. Comunque i risultati dei test non hanno fatto rilevare l'insorgenza di tumori. i

Tra gli esperimenti su animali svolti con una concentrazione molto elevata di biossido di titanio (fenomeno di sovraccarico), solo nel ratto si è sviluppato un tumore polmonare.

In condizioni d'uso normali, la concentrazione dovrebbe essere di molto inferiore rispetto a quella sopra menzionata; ed è supposto che non ne sarà fatto tale uso.

Inoltre, la relazione tra malattie respiratorie ed esposizione lavorativa al biossido di titanio, non è stata osservata tramite ricerca epidemiologica.

#### **Classificazione del prodotto chimico**

Questo preparato non è classificato come pericolo secondo la direttiva 1999/45/EC

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUI COMPONENTI

- **Sostanza o preparato**

Preparato

- **Composizione chimica**

<i>Ingredienti</i>	<i>Formula chimica</i>	<i>CAS. No.</i>	<i>Contenuto (%)</i>
Resina poliestere	Confidenziale	Confidenziale	60-90
Pigmento organico	C36H32N10O8	77804-81-0	1-10
Cera	Non identificato	8015-86-9	1-10
Ossido di titanio	TiO2	13463-67-7	0.1-1

Questo prodotto non ha come ingrediente nessuna delle seguenti sostanze.  
Nel caso contenga qualche impurità, essa non eccede le soglie di RoHS.

Cadmio, cromo esavalente, mercurio, piombo, difenile polibrominato (PBB), difeniletro polibrominato (PBDE).

#### Informazioni sugli ingredienti pericolosi

<b>Nome chimico:</b>	ossido di titanio	<b>Numero EEC:</b>	263-675-5
<b>-Numero cas:</b>	13463-67-7	<b>ACGIH-TLV:</b>	10mg/m3
<b>Tabella OSHA-Z(USA):</b>	15mg/m3	<b>Monogr. IARC:</b>	gruppo 2B
<b>NTP (USA):</b>	non elencato	<b>Frasi R (UE):</b>	non elencate
<b>Simbolo (UE):</b>	non elencato	<b>OELs-TWA (Australia):</b>	10mg/m3
<b>DFG-MAK:</b>	non elencato		
<b>California Proposition 65 (USA):</b>	non elencato		

### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

- **Inalazione**

Fare gargarismi con acqua; spostarsi in un luogo areato. Chiedere il parere di un medico.

- **Contatto con la pelle**

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

- **Contatto con gli occhi**

Lavare con molta acqua finchè le particelle non sono rimosse. Chiedere il parere di un medico.

- **Ingestione**

Diluire il toner ingerito con acqua diversi bicchieri d'acqua. Chiedere il parere di un medico

- **Note ad un fisico**

Non applicabili.

## **5. MISURE ANTINCENDIO**

- **Mezzi di estinzione**

CO<sub>2</sub>, schiuma, acqua o agenti chimici secchi.

- **Mezzi di estinzione da evitare**

Non applicabile.

- **Pericoli specifici**

Può formare miscela esplosiva di polvere-aria se finemente dispersa nell'aria

- **Metodi specifici**

Nessun metodo specifico speciale richiesto. Si può spruzzare od estinguere.

- **Protezione per vigili del fuoco**

Indossare guanti, occhiali ed una maschera se necessario.

## **6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE**

- **Precauzioni personali**

Non inalare polveri.

- **Precauzioni per l'ambiente**

Non gettare nelle fognature e nei corsi d'acqua.

- **Metodi per la pulizia**

Assicurarsi che non ci sia nessuna fonte d'incendio e, se presente, rimuoverla. Raccogliere la polvere lentamente e pulire ciò che rimane con uno straccio bagnato.

## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- **Manipolazione**

**(misure tecniche, precauzioni)**

Non applicabile

**Consigli per una sicura manipolazione**

Non manipolare in aree con presenza di vento.

La polvere dispersa nell'aria potrebbe entrare negli occhi.

Non inalare polveri.

- **Stoccaggio**

**misure tecniche**

non applicabili

**Condizioni di stoccaggio**

Evitare la luce diretta del sole.

Stoccare in un luogo asciutto e ben ventilato; per mantenere la qualità del prodotto, la temperatura non dovrebbe superare i 35 C° per un lungo periodo di tempo

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

**Materiale per l'imballaggio**

Non applicabile

**Uso specifico**

Formazione dell'immagine in stampanti e fotocopiatrici

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

- **Misure tecniche**

Utilizzare una ventilazione adeguata. Nessuna con l'uso normale.

- **Parametri di controllo**

**USA OSHA PEL (TWA):** 15mg/m<sup>3</sup>(polvere totale)      5.0mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

**ACGIH TLV (TWA):**      10mg/m<sup>3</sup>(frazione respirab)      3.0mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

**DFG MAK:**      4.0mg/m<sup>3</sup>(polvere totale)      1.5mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

## Protezione personale

- **Protezione respiratoria**

Non necessaria in condizioni d'uso normali, ma indossare un respiratore autorizzato se il limite di concentrazione all'esposizione viene superato.

- **Guanti protettivi**

Usare guanti in gomma o vinile se necessario.

- **Protezione degli occhi**

Utilizzare occhiali protettivi se necessario.

- **Protezione del corpo e della pelle**

Usare una tuta resistente alle sostanze chimiche o altro vestiario protettivo se necessario

- **Misure d'igiene**

Lavarsi le mani dopo l'utilizzo.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### APPARENZA

**STATO FISICO**

solido

**FORMA:**

polvere

**COLORE:**

giallo

**ODORE:**

leggero odore di plastica

### INFORMAZIONI

**pH**

non applicabile

**PUNTO DI EBOLLIZIONE (°C)**

non applicabile

**PUNTO DI FUSIONE (°C)**

(punto di ammorbidimento)110 appross

**TEMPERATURA DI DECOMPOSIZIONE (°C)**

non disponibile

**FLASH POINT (°C)**

non applicabile

**PROPRIETÀ ESPLOSIVE (°C)**

questo prodotto è considerato un materiale non esplosivo in condizioni d'uso normali.

**PRESSIONE DEL VAPORE(Pa)**

non applicabile

**DENSITÀ DEL VAPORE (aria = 1)**

non applicabile.

**DENSITÀ (g/cm<sup>3</sup>)**

appross.1.2      Temperatura      di  
misurazione:25°C



## SOLUBILITÀ

IN ACQUA (g/l)	insolubile
Solubilità cloroformio (g/l)	leggermente solubile
Ottano/coefficiente di partizione acqua:	non noto

## ALTRE INFORMAZIONI

Infiammabilità	non infiammabile
Viscosità (Pa s)	non applicabile
Volatile (%)	0.2 o meno

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- **Stabilità**

Stabile

- **Reazione pericolosa**

Esplosione di polvere, come la maggior parte delle polveri sottili organiche

- **Condizioni da evitare**

Non applicabile nell'uso normale.

- **Materiali da evitare**

Non applicabile nell'uso normale.

- **Prodotti di decomposizione pericolosi**

Non esistono prodotti di decomposizione.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- **Tossicità acuta**

Tossicità orale acuta (LD50)	ratto: 5000 mg/kg o più
Tossicità acuta cutanea	non disponibile
Tossicità acuta per inalazione	non disponibile

## **EFFETTI LOCALI**

Irritazione acuta della pelle (PII)	1.0 o meno (coniglio) (basato su risultati di test effettuati su prodotti con ingredienti simili)
Irritazione acuta degli occhi	non disponibile (gli ingredienti non sono classificati come pericolosi secondo la Direttiva 67/548/EEC)

## **SENSIBILIZZAZIONE**

Effetti allergici acuti	0%(marmotta) (basato su risultati di test effettuati su prodotti con ingredienti simili)
-------------------------	--

- **Cancerogenicità**

Nel 2008 IARC rivalutò il biossido di titanio come gruppo 2B cancerogeno, per il quale non ci sono sufficienti prove umane, ma abbastanza prove animali.

Queste ultime si riferiscono allo sviluppo di tumori polmonari nei topi in seguito ad un'esposizione inalatoria cronica al biossido di titanio, a livelli tali da portare un sovraccarico ai polmoni.

L'uso del prodotto come suggerito non porta all'inalazione di un'eccessiva quantità di polvere.

Studi epidemiologici non hanno dato prova della relazione tra l'esposizione al biossido di titanio e le malattie al tratto respiratorio, sotto l'effetto generale della polvere.

- **Mutagenicità**

Negativa (Test di Ames)..

- **Effetti sul sistema riproduttivo**

Nessun ingrediente è una sostanza elencata nella lista dei prodotti con caratteristiche pericolose per la salute riproduttiva.

## **12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

- **Mobilità**

Nessun dato disponibile su effetti avversi all'ambiente.

- **Persistenza/degradabilità**

non disponibile

- **Bioaccumulazione**

non disponibile

- **Ecotossicità**

Tossicità acuta per i pesci (LC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)
Tossicità acuta per la dafnia (EC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)
Test di inibizione sulle alghe (IC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)

### **13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

- **Informazioni generali**

Smaltire le rimanenze e i residui in accordo con le leggi locali vigenti.

- **Metodi di smaltimento**

I metodi di smaltimento sono basati sul materiale fornito. Lo smaltimento deve avvenire secondo le attuali leggi e regolamentazioni, tenendo conto delle caratteristiche materiali al momento dello smaltimento. Confermare le procedure di smaltimento controllando le regolamentazioni locali.

- **Precauzioni**

Non gettare la cartuccia toner o il toner in una fiamma libera. Il toner caldo potrebbe disperdersi e causare incendi o altri danni.

### **14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

- **Regolamenti internazionali**

**Trasporto via terra**

RID/ADR	non applicabile
DOT 49 CFR	non applicabile
ADNR	non applicabile

**Trasporto via mare**

Codice IMDG non applicabile

**Trasporto via aria**

ICAO – TI/IATA – DGR non applicabile

Numero di classificazione UN non applicabile

- **Misure specifiche precauzionali per il trasporto**

Evitare la luce diretta del sole per preservare la qualità del prodotto.

<b>15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE</b>
--

**Regolamentazioni****Informazioni UE****Informazioni sull'etichetta (1999/45EC e 67/548/EEC)**

Simboli e indicazioni: non richiesto

Frase R: non richiesto

Frase S: non richiesto

Precauzioni speciali secondo 1999/45/EC Annex V: non richiesto

76/769/EEC

Questo prodotto segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili da 76/769/EEC

304/2003/EC

non regolato

**Informazioni USA**

**Informazioni sull'etichetta:** non richiesto

TSCA (Toxic Substances Control Act)

Questo toner segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili di TSCA

SARA TITOLO III

313 ingredienti riportabili: non regolato

California proposition 65: non regolato

**Informazioni CANADA**

Prodotto controllato WHMIS: non è un prodotto controllato.

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

NFPA Hazard rating: National Fire Protection Agency (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

HMIS rating: The National Paint and Coating Association (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

### • **Referenze letterarie**

ANSI Z400.1-1993

ISO 11014-1

1. IARC (1996) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 65, Printing Process and Printing Inks, Carbon Black and Some Nitro Compounds", Lione, pagine 149-261
2. H. Muhle, B. Bellman, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Emst, R. Kilpper, J.C. MacKenzie, P. Morrow, U. Mohr, S. Takenaka e R. Mermelstein (1991) "Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats" *Fundamental and Applied Toxicology* 17, pagine 280 – 299.
3. IARC (2008) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.93"
4. NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"
5. ACGIH-TLV: Treshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices.

OSHA Tabelle Z: Dipartimento USA del lavoro, 29CFR parte 1910, tabelle Z-1, Z-2 e Z-3

NTP (USA): Dipartimento USA della salute e dei servizi umani, National Toxicology Program Annual Report on Carcinogens.

DFG-MAK: DFG List of MAK and BAT Value

Simbolo (EEC): Direttiva UE 67/548/EEC

91/155/EEC: Direttiva UE 91/155/EEC

1999/45/EC Annex V: Direttiva UE 1999/45/EC

76/769/EEC: Direttiva UE 76/769/EEC

EC 304/2003: Regolamentazione (EC) No 304/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2003 riguardo l'esportazione e l'importazione di materiale chimico pericoloso.

WHMIS prodotto controllato: Canada Workplace Hazardous Information System

OELs-TWA (Australia): Guidance Note on the Interpretation of Exposure Standards for Atmospheric Contaminants in the Occupational Environment NOHSC:3008(1995).

Abbreviazioni:

OSHA PEL: PEL (Permissible Exposure Limit) under Occupational Safety and Health Act

ACGIH-TLV: TLV (Treshold Limit Values) under American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DFG-MAK: MAK (Maximale Arbeitsplatz Konzentrationen) by Deutsche Forschungs Gemeinschaft

RoHS: Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

TWA: Time Weighted Average

IARC: International Agency for Research on Cancer

NTP: National Toxicology Program

WHMIS: Workplace Hazardous Information System

NOHSC: National Occupational Health and Safety Commission Act 1985

6. Scheda di sicurezza elaborata dalla società GECOLEAF S.A.S. sulla base delle informazioni chimico-fisiche e tossicologiche del prodotto forniteci dalla RICOH ITALIA S.r.l.

### **Diniego**

Queste informazioni sono fornite senza garanzia, espressa o implicita, ad eccezione del fatto che provengono dalle migliori conoscenze di RICOH COMPANY, LTD.

Si riferiscono solo ai materiali specifici qui citati, e non tengono conto dell'uso combinato con altri materiali o in altri processi.

RICOH COMPANY, LTD non si assume nessuna responsabilità legale riguardo l'uso o l'attendibilità di queste informazioni.

# **SCHEDA DI SICUREZZA RICOH ITALIA**

**NOME DEL PRODOTTO:** *TONER MAGENTA TIPO 245 PER AFICIO  
CL4000,SPC410-11/DN e SPC420DN  
CODICE K174-M*

**SCHEDA NUMERO:** **RICOH 234**

**DATA DI EMISSIONE:** **Aprile 2009**

**REVISIONE:** **3**

## **1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ PRODUTTRICE**

**IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO:** TONER MAGENTA TIPO 245 PER AFICIO  
CL4000,SPC410-11/DN e SPC420DN  
CODICE K174-M

**FORNITORE:** RICOH ITALIA S.R.L.  
Viale Martesana,12  
20090 Vimodrone (MI)  
tel: 02/91987100  
fax: 02/91987555

**TELEFONO DI EMERGENZA:** **0458181500**

## **2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

- **Effetti sulla salute umana**

Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.

- **Effetti sull'ambiente**

Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.

- **Pericoli fisici e chimici**

Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.

- **Pericoli specifici**

Esplosione di polvere (come la maggior parte delle polveri sottili organiche).

**Sintomi principali:**

**Tossicità respiratoria acuta**

L'esposizione ad un'eccessiva quantità di polvere potrebbe causare irritazione fisica al tratto respiratorio

#### **Tossicità orale acuta:**

Tossicità orale bassa negli esperimenti su animali.

#### **Irritazione acuta della pelle**

Potrebbe essere non irritante

#### **Irritazione acuta degli occhi**

Potrebbe causare una leggera irritazione transitoria

#### **Sensibilizzazione**

Dai test effettuati apparentemente non emergono pericoli rilevanti. (Solo pochi casi riportati di allergia incidentale connessa a congiuntivite o dermatite).

#### **Effetti cronici**

È stata osservata una leggera fibrosi polmonare nei ratti dopo un'esposizione cronica all'inalazione di 4mg/m<sup>3</sup> di toner giornaliero per 2 anni. Non sono emersi cambiamenti polmonari ad una quantità di 1mg/m<sup>3</sup>. Questi risultati mostrano che l'esposizione ad un'eccessiva quantità di polvere potrebbe causare danni polmonari. Comunque, l'uso e l'utilizzo di questo prodotto come suggerito, non porta all'inalazione di un'eccessiva quantità di polvere.

#### **Cancerogenicità**

Il biossido di titanio contenuto in questo prodotto è stato riclassificato da IARC come un gruppo 2B in base ai risultati ottenuti dall'inalazione sui topi. Comunque i risultati dei test non hanno fatto rilevare l'insorgenza di tumori. i

Tra gli esperimenti su animali svolti con una concentrazione molto elevata di biossido di titanio (fenomeno di sovraccarico), solo nel ratto si è sviluppato un tumore polmonare.

In condizioni d'uso normali, la concentrazione dovrebbe essere di molto inferiore rispetto a quella sopra menzionata; ed è supposto che non ne sarà fatto tale uso.

Inoltre, la relazione tra malattie respiratorie ed esposizione lavorativa al biossido di titanio, non è stata osservata tramite ricerca epidemiologica.

#### **Classificazione del prodotto chimico**

Questo preparato non è classificato come pericolo secondo la direttiva 1999/45/EC



### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUI COMPONENTI

- **Sostanza o preparato**

Preparato

- **Composizione chimica**

<i>Ingredienti</i>	<i>Formula chimica</i>	<i>CAS. No.</i>	<i>Contenuto (%)</i>
Resina poliestere	Confidenziale	Confidenziale	50-90
Pigmento organico	C32H25CIN4O5	67990-05-0	1-10
Cera	Non identificato	8015-86-9	1-10
Ossido di titanio	TiO2	13463-67-7	0.1-1
Silice	Confidenziale	Confidenziale	1-5

Questo prodotto non ha come ingrediente nessuna delle seguenti sostanze.  
Nel caso contenga qualche impurità, essa non eccede le soglie di RoHS.

Cadmio, cromo esavalente, mercurio, piombo, difenile polibrominato (PBB),, difeniletro polibrominato (PBDE).

#### Informazioni sugli ingredienti pericolosi

<b>Nome chimico:</b>	ossido di titanio	<b>Numero EEC:</b>	263-675-5
<b>-Numero cas:</b>	13463-67-7	<b>ACGIH-TLV:</b>	10mg/m3
<b>Tabella OSHA-Z(USA):</b>	15mg/m3	<b>Monogr. IARC:</b>	gruppo 2B
<b>NTP (USA):</b>	non elencato	<b>FraSI R (UE):</b>	non elencate
<b>Simbolo (UE):</b>	non elencato	<b>OELs-TWA (Australia):</b>	10mg/m3
<b>DFG-MAK:</b>	non elencato		
<b>California Proposition 65 (USA):</b>	non elencato		

### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

- **Inalazione**

Fare gargarismi con acqua; spostarsi in un luogo areato. Chiedere il parere di un medico.

- **Contatto con la pelle**

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

- **Contatto con gli occhi**

Lavare con molta acqua finchè le particelle non sono rimosse. Chiedere il parere di un medico.

- **Ingestione**

Diluire il toner ingerito con acqua diversi bicchieri d'acqua. Chiedere il parere di un medico

- **Note ad un fisico**

Non applicabili.

## **5. MISURE ANTINCENDIO**

- **Mezzi di estinzione**

CO<sub>2</sub>, schiuma, acqua o agenti chimici secchi.

- **Mezzi di estinzione da evitare**

Non applicabile.

- **Pericoli specifici**

Può formare miscela esplosiva di polvere-aria se finemente dispersa nell'aria

- **Metodi specifici**

Nessun metodo specifico speciale richiesto. Si può spruzzare od estinguere.

- **Protezione per vigili del fuoco**

Indossare guanti, occhiali ed una maschera se necessario.

## **6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE**

- **Precauzioni personali**

Non inalare polveri.

- **Precauzioni per l'ambiente**

Non gettare nelle fognature e nei corsi d'acqua.

- **Metodi per la pulizia**

Assicurarsi che non ci sia nessuna fonte d'incendio e, se presente, rimuoverla. Raccogliere la polvere lentamente e pulire ciò che rimane con uno straccio bagnato.

## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- **Manipolazione**

**(misure tecniche, precauzioni)**

Non applicabile

**Consigli per una sicura manipolazione**

Non manipolare in aree con presenza di vento.

La polvere dispersa nell'aria potrebbe entrare negli occhi.

Non inalare polveri.

- **Stoccaggio**

**misure tecniche**

non applicabili

**Condizioni di stoccaggio**

Evitare la luce diretta del sole.

Stoccare in un luogo asciutto e ben ventilato; per mantenere la qualità del prodotto, la temperatura non dovrebbe superare i 35 C° per un lungo periodo di tempo

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

**Materiale per l'imballaggio**

Non applicabile

**Uso specifico**

Formazione dell'immagine in stampanti e fotocopiatrici

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

- **Misure tecniche**

Utilizzare una ventilazione adeguata. Nessuna con l'uso normale.

- **Parametri di controllo**

**USA OSHA PEL (TWA):** 15mg/m<sup>3</sup>(polvere totale)      5.0mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

**ACGIH TLV (TWA):**      10mg/m<sup>3</sup>(frazione respirab)      3.0mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

**DFG MAK:**      4.0mg/m<sup>3</sup>(polvere totale)      1.5mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

## Protezione personale

- **Protezione respiratoria**

Non necessaria in condizioni d'uso normali, ma indossare un respiratore autorizzato se il limite di concentrazione all'esposizione viene superato.

- **Guanti protettivi**

Usare guanti in gomma o vinile se necessario.

- **Protezione degli occhi**

Utilizzare occhiali protettivi se necessario.

- **Protezione del corpo e della pelle**

Usare una tuta resistente alle sostanze chimiche o altro vestiario protettivo se necessario

- **Misure d'igiene**

Lavarsi le mani dopo l'utilizzo.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### APPARENZA

**STATO FISICO**

solido

**FORMA:**

polvere

**COLORE:**

magenta

**ODORE:**

leggero odore di plastica

### INFORMAZIONI

**pH**

non applicabile

**PUNTO DI EBOLLIZIONE (°C)**

non applicabile

**PUNTO DI FUSIONE (°C)**

(punto di ammorbidimento)110 appross

**TEMPERATURA DI DECOMPOSIZIONE (°C)**

non disponibile

**FLASH POINT (°C)**

non applicabile

**PROPRIETÀ ESPLOSIVE (°C)**

questo prodotto è considerato un materiale non esplosivo in condizioni d'uso normali.

**PRESSIONE DEL VAPORE(Pa)**

non applicabile

**DENSITÀ DEL VAPORE (aria = 1)**

non applicabile.

**DENSITÀ (g/cm<sup>3</sup>)**

appross.1.2      Temperatura      di  
misurazione:25°C

## SOLUBILITÀ

IN ACQUA (g/l)	insolubile
Solubilità cloroformio (g/l)	leggermente solubile
Ottano/coefficiente di partizione acqua:	non noto

## ALTRE INFORMAZIONI

Infiammabilità	non infiammabile
Viscosità (Pa s)	non applicabile
Volatile (%)	0.2 o meno

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- **Stabilità**

Stabile

- **Reazione pericolosa**

Esplosione di polvere, come la maggior parte delle polveri sottili organiche

- **Condizioni da evitare**

Non applicabile nell'uso normale.

- **Materiali da evitare**

Non applicabile nell'uso normale.

- **Prodotti di decomposizione pericolosi**

Non esistono prodotti di decomposizione.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- **Tossicità acuta**

Tossicità orale acuta (LD50)	ratto: 5000 mg/kg o più
Tossicità acuta cutanea	non disponibile
Tossicità acuta per inalazione	non disponibile

## **EFFETTI LOCALI**

Irritazione acuta della pelle (PII)	1.0 o meno (coniglio)
Irritazione acuta degli occhi	non disponibile (gli ingredienti non sono classificati come pericolosi secondo la Direttiva 67/548/EEC)

## **SENSIBILIZZAZIONE**

Effetti allergici acuti	0%(marmotta) (basato su risultati di test effettuati su prodotti con ingredienti simili)
-------------------------	--

- **Cancerogenicità**

Nel 2008 IARC rivalutò il biossido di titanio come gruppo 2B cancerogeno, per il quale non ci sono sufficienti prove umane, ma abbastanza prove animali.

Queste ultime si riferiscono allo sviluppo di tumori polmonari nei topi in seguito ad un'esposizione inalatoria cronica al biossido di titanio, a livelli tali da portare un sovraccarico ai polmoni.

L'uso del prodotto come suggerito non porta all'inalazione di un'eccessiva quantità di polvere.

Studi epidemiologici non hanno dato prova della relazione tra l'esposizione al biossido di titanio e le malattie al tratto respiratorio, sotto l'effetto generale della polvere.

- **Mutagenicità**

Negativa (Test di Ames)..

- **Effetti sul sistema riproduttivo**

Nessun ingrediente è una sostanza elencata nella lista dei prodotti con caratteristiche pericolose per la salute riproduttiva.

## **12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

- **Mobilità**

Nessun dato disponibile su effetti avversi all'ambiente.

- **Persistenza/degradabilità**

non disponibile

- **Bioaccumulazione**

non disponibile

- **Ecotossicità**

Tossicità acuta per i pesci (LC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)
Tossicità acuta per la dafnia (EC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)
Test di inibizione sulle alghe (IC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)

### **13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

- **Informazioni generali**

Smaltire le rimanenze e i residui in accordo con le leggi locali vigenti.

- **Metodi di smaltimento**

I metodi di smaltimento sono basati sul materiale fornito. Lo smaltimento deve avvenire secondo le attuali leggi e regolamentazioni, tenendo conto delle caratteristiche materiali al momento dello smaltimento. Confermare le procedure di smaltimento controllando le regolamentazioni locali.

- **Precauzioni**

Non gettare la cartuccia toner o il toner in una fiamma libera. Il toner caldo potrebbe disperdersi e causare incendi o altri danni.

### **14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

- **Regolamenti internazionali**

**Trasporto via terra**

RID/ADR	non applicabile
DOT 49 CFR	non applicabile
ADNR	non applicabile

**Trasporto via mare**

Codice IMDG	non applicabile
-------------	-----------------

## Trasporto via aria

ICAO – TI/IATA – DGR non applicabile

Numero di classificazione UN non applicabile

- **Misure specifiche precauzionali per il trasporto**

Evitare la luce diretta del sole per preservare la qualità del prodotto.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### Regolamentazioni

#### Informazioni UE

#### Informazioni sull'etichetta (1999/45EC e 67/548/EEC)

Simboli e indicazioni: non richiesto

Frase R: non richiesto

Frase S: non richiesto

Precauzioni speciali secondo 1999/45/EC Annex V: non richiesto

76/769/EEC

Questo prodotto segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili da 76/769/EEC

304/2003/EC

non regolato

#### Informazioni USA

**Informazioni sull'etichetta:** non richiesto

TSCA (Toxic Substances Control Act)

Questo toner segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili di TSCA

SARA TITOLO III

313 ingredienti riportabili: non regolato

California proposition 65: non regolato

#### Informazioni CANADA

Prodotto controllato WHMIS: non è un prodotto controllato.



## 16. ALTRE INFORMAZIONI

NFPA Hazard rating: National Fire Protection Agency (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

HMIS rating: The National Paint and Coating Association (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

### • **Referenze letterarie**

ANSI Z400.1-1993

ISO 11014-1

1. IARC (1996) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 65, Printing Process and Printing Inks, Carbon Black and Some Nitro Compounds", Lione, pagine 149-261
2. H. Muhle, B. Bellman, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Emst, R. Kilpper, J.C. MacKenzie, P. Morrow, U. Mohr, S. Takenaka e R. Mermelstein (1991) "Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats" *Fundamental and Applied Toxicology* 17, pagine 280 – 299.
3. IARC (2008) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.93"
4. NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"
5. ACGIH-TLV: Treshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices.

OSHA Tabelle Z: Dipartimento USA del lavoro, 29CFR parte 1910, tabelle Z-1, Z-2 e Z-3

NTP (USA): Dipartimento USA della salute e dei servizi umani, National Toxicology Program Annual Report on Carcinogens.

DFG-MAK: DFG List of MAK and BAT Value

Simbolo (EEC): Direttiva UE 67/548/EEC

91/155/EEC: Direttiva UE 91/155/EEC

1999/45/EC Annex V: Direttiva UE 1999/45/EC

76/769/EEC: Direttiva UE 76/769/EEC

EC 304/2003: Regolamentazione (EC) No 304/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2003 riguardo l'esportazione e l'importazione di materiale chimico pericoloso.

WHMIS prodotto controllato: Canada Workplace Hazardous Information System

OELs-TWA (Australia): Guidance Note on the Interpretation of Exposure Standards for Atmospheric Contaminants in the Occupational Environment NOHSC:3008(1995).

Abbreviazioni:

OSHA PEL: PEL (Permissible Exposure Limit) under Occupational Safety and Health Act

ACGIH-TLV: TLV (Treshold Limit Values) under American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DFG-MAK: MAK (Maximale Arbeitsplatz Konzentrationen) by Deutsche Forschungs Gemeinschaft

RoHS: Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

TWA: Time Weighted Average

IARC: International Agency for Research on Cancer

NTP: National Toxicology Program

WHMIS: Workplace Hazardous Information System

NOHSC: National Occupational Health and Safety Commission Act 1985

6. Scheda di sicurezza elaborata dalla società GECOLEAF S.A.S. sulla base delle informazioni chimico-fisiche e tossicologiche del prodotto forniteci dalla RICOH ITALIA S.r.l.

### **Diniego**

Queste informazioni sono fornite senza garanzia, espressa o implicita, ad eccezione del fatto che provengono dalle migliori conoscenze di RICOH COMPANY, LTD.

Si riferiscono solo ai materiali specifici qui citati, e non tengono conto dell'uso combinato con altri materiali o in altri processi.

RICOH COMPANY, LTD non si assume nessuna responsabilità legale riguardo l'uso o l'attendibilità di queste informazioni.

# **SCHEDA DI SICUREZZA RICOH ITALIA**

**NOME DEL PRODOTTO:** *DEVELOPER NERO TIPO 145 PER CL4000,  
SPC410-411/DN e SPC420DN*  
**CODICE D54**

**SCHEDA NUMERO:** **RICOH 188**

**DATA DI EMISSIONE:** **Aprile 2009**

**REVISIONE:** **3**

## **1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ PRODUTTRICE**

**IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO:** DEVELOPER NERO TIPO 145 PER CL4000,  
SPC410-411/DN e SPC420DN  
CODICE D54

**FORNITORE:** RICOH ITALIA S.R.L.  
Viale Martesana,12  
20090 Vimodrone (MI)  
tel: 02/91987100  
fax: 02/91987555

**TELEFONO DI EMERGENZA:** **0458181500**

## **2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

- **Effetti sulla salute umana**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
  - **Effetti sull'ambiente**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
  - **Pericoli fisici e chimici**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
  - **Pericoli specifici**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
- Sintomi principali:**  
**Tossicità respiratoria acuta**

In condizioni d'uso normali, non c'è nessuna possibilità di inalare la parte del componente fotosensibile.

#### **Tossicità orale acuta:**

In condizioni d'uso normali, non c'è nessuna possibilità di ingerire la parte del componente fotosensibile.

#### **Irritazione acuta della pelle**

Potrebbe essere non irritante

#### **Irritazione acuta degli occhi**

In condizioni d'uso normali, non c'è nessuna possibilità che possa entrare negli occhi.

#### **Sensibilizzazione**

Potrebbe essere non sensibile.

#### **Effetti cronici**

In condizioni d'uso normali, non c'è nessuna possibilità di inalare la parte del componente fotosensibile.

#### **Cancerogenicità**

Questo prodotto non ha nessun pericolo di cancerogenicità. Dato che questo prodotto è nella forma di tamburo, ed aderisce fortemente ad un substrato di alluminio, non bisogna rimuovere la parte del componente fotosensibile.

#### **Classificazione del prodotto chimico**

Non applicabile.

### **3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUI COMPONENTI**

- **Sostanza o preparato**

Preparato

- **Composizione chimica**

<i>Ingredienti</i>	<i>CAS. No.</i>	<i>Contenuto (%)</i>
Substrato di alluminio	7429-90-5	>97
Carico trasporto materiale	Confidenziale	<1
Resina legante	Confidenziale	<1
Ossido di metallo	Confidenziale	<1
Pigmenti organici	Confidenziale	<1

Questo prodotto non ha come ingrediente nessuna delle seguenti sostanze.

Cadmio, cromo esavalente, mercurio, piombo, difenile polibrominato (PBB),, difeniletro polibrominato (PBDE).

#### **4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

- **Inalazione**  
Non applicabile.
- **Contatto con la pelle**  
In caso di contatto con la pelle, non vi sono problemi.
- **Contatto con gli occhi**  
Non applicabile.
- **Ingestione**  
Non applicabile.
- **Note ad un fisico**  
Non applicabili.

#### **5. MISURE ANTINCENDIO**

- **Mezzi di estinzione**  
CO<sub>2</sub>, schiuma, acqua o agenti chimici secchi.
- **Mezzi di estinzione da evitare**  
Non applicabile.
- **Pericoli specifici**  
Non applicabile.
- **Metodi specifici**  
Nessun metodo specifico speciale richiesto. Si può spruzzare od estinguere.
- **Protezione per vigili del fuoco**  
Indossare guanti, occhiali ed una maschera se necessario.

## 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

- **Precauzioni personali**  
Non applicabile.
- **Precauzioni per l'ambiente**  
Non applicabile.
- **Metodi per la pulizia**  
Non applicabile.

## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- **Manipolazione**  
**(misure tecniche, precauzioni)**  
Non applicabile  
**Consigli per una sicura manipolazione**  
Per mantenerne la qualità, non toccare la superficie del fotorecettore..
- **Stoccaggio**  
**misure tecniche**  
non applicabili  
**Condizioni di stoccaggio**  
Evitare la luce diretta del sole.  
Stoccare in un luogo asciutto e ben ventilato; per mantenere la qualità del prodotto, la temperatura non dovrebbe superare i 35 C° per un lungo periodo di tempo  
Tenere fuori dalla portata dei bambini.  
**Materiale per l'imballaggio**  
Non applicabile  
**Uso specifico**  
Formazione dell'immagine in stampanti e fotocopiatrici

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

- **Misure tecniche**

Utilizzare una ventilazione adeguata. Nessuna con l'uso normale.

- **Parametri di controllo**

**USA OSHA PEL (TWA):** non applicabile

**ACGIH TLV (TWA):** non applicabile

**DFG MAK:** non applicabile

### Protezione personale

- **Protezione respiratoria**

Non necessaria in condizioni d'uso normali.

- **Guanti protettivi**

Non necessari in condizioni d'uso normali.

- **Protezione degli occhi**

Non necessaria in condizioni d'uso normali.

- **Protezione del corpo e della pelle**

Non necessaria in condizioni d'uso normali.

- **Misure d'igiene**

Lavarsi le mani dopo l'utilizzo.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### APPARENZA

**STATO FISICO**

solido

**FORMA:**

tamburo

**COLORE:**

blu navy

**ODORE:**

nessun odore

### INFORMAZIONI

**pH**

non applicabile

**PUNTO DI EBOLLIZIONE (°C)**

non applicabile

**PUNTO DI FUSIONE (°C)**

non applicabile

**TEMPERATURA DI DECOMPOSIZIONE (°C)**

non disponibile

**FLASH POINT (°C)**

non applicabile

**PROPRIETÀ ESPLOSIVE (°C)**

questo prodotto è considerato un materiale non esplosivo in condizioni d'uso normali.

**PRESSIONE DEL VAPORE(Pa)**

non applicabile

**DENSITÀ DEL VAPORE (aria = 1)**

non applicabile.

**DENSITÀ (g/cm<sup>3</sup>)**

2.5-3.5 (come l'alluminio) Temperatura di misurazione:-

**SOLUBILITÀ**

IN ACQUA (g/l)

insolubile

Solubilità in altri solventi (g/l)

non disponibile temperatura di

misurazione:-

Ottano/coefficiente di partizione acqua:

non disponibile

**ALTRE INFORMAZIONI**

Infiammabilità

non applicabile

Viscosità (Pa s)

non applicabile

Volatile (%)

0.1 o meno

**10. STABILITÀ E REATTIVITÀ****• Stabilità**

Stabile

**• Reazione pericolosa**

Non c'è nessuna reazione pericolosa in condizioni d'uso normali.

**• Condizioni da evitare**

Non applicabile nell'uso normale.

**• Materiali da evitare**

Non applicabile nell'uso normale.

**• Prodotti di decomposizione pericolosi**

Non esistono prodotti di decomposizione.



## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- **Tossicità acuta**

Tossicità orale acuta (LD50)	non disponibile
Tossicità acuta cutanea	non disponibile
Tossicità acuta per inalazione	non applicabile

### EFFETTI LOCALI

Irritazione acuta della pelle (PII)	non disponibile
Irritazione acuta degli occhi	non applicabile

### SENSIBILIZZAZIONE

Effetti allergici acuti	non disponibile
-------------------------	-----------------

### Cancerogenicità

Questo prodotto non ha nessun pericolo di cancerogenicità. Dato che questo prodotto è nella forma di tamburo, ed aderisce fortemente ad un substrato di alluminio, non bisogna rimuovere la parte del componente fotosensibile.

- **Mutagenicità**

Negativa (basato su risultati di test effettuati su prodotti con ingredienti simili)

- **Effetti sul sistema riproduttivo**

Nessun ingrediente è una sostanza elencata nella lista dei prodotti con caratteristiche pericolose per la salute riproduttiva.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

- **Mobilità**

Nessun dato disponibile su effetti avversi all'ambiente.

- **Persistenza/degradabilità**

non disponibile

- **Bioaccumulazione**

non noto in bioaccumulazione

- **Ecotossicità**

Tossicità acuta per i pesci (LC50)	non disponibile
------------------------------------	-----------------

Tossicità acuta per la dafnia (EC50) non disponibile

Test di inibizione sulle alghe (IC50) non disponibile

### 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

- **Informazioni generali**

Il tamburo esausto deve essere smaltito in un modo appropriato per l'ambiente ed in accordo con le leggi locali vigenti.

- **Metodi di smaltimento**

I metodi di smaltimento sono basati sul materiale fornito. Lo smaltimento deve avvenire secondo le attuali leggi e regolamentazioni, tenendo conto delle caratteristiche materiali al momento dello smaltimento. Confermare le procedure di smaltimento controllando le regolamentazioni locali.

- **Precauzioni**

Non applicabile.

### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

- **Regolamenti internazionali**

**Trasporto via terra**

RID/ADR non applicabile

DOT 49 CFR non applicabile

ADNR non applicabile

**Trasporto via mare**

Codice IMDG non applicabile

## Trasporto via aria

ICAO – TI/IATA – DGR non applicabile

Numero di classificazione UN non applicabile

- **Misure specifiche precauzionali per il trasporto**

Evitare la luce diretta del sole per preservare la qualità del prodotto.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### Regolamentazioni

#### Informazioni UE

#### Informazioni sull'etichetta (1999/45EC e 67/548/EEC)

Simboli e indicazioni: non richiesto

Frase R: non richiesto

Frase S: non richiesto

Precauzioni speciali secondo 1999/45/EC Annex V: non richiesto

76/769/EEC

Questo prodotto segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili da 76/769/EEC

304/2003/EC

#### Informazioni USA

**Informazioni sull'etichetta:** non richiesto

TSCA (Toxic Substances Control Act)

Questo prodotto segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili di TSCA

SARA TITOLO III

313 ingredienti riportabili: non regolato

California proposition 65: non regolato

#### Informazioni CANADA

Prodotto controllato WHMIS: non è un prodotto controllato.

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

NFPA Hazard rating: National Fire Protection Agency (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

HMIS rating: The National Paint and Coating Association (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

### • **Referenze letterarie**

ANSI Z400.1-1993

ISO 11014-1

1. IARC (1996) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 65, Printing Process and Printing Inks, Carbon Black and Some Nitro Compounds", Lione, pagine 149-261
2. H. Muhle, B. Bellman, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Emst, R. Kilpper, J.C. MacKenzie, P. Morrow, U. Mohr, S. Takenaka e R. Mermelstein (1991) "Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats" *Fundamental and Applied Toxicology* 17, pagine 280 – 299.
3. IARC (2008) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.93"
4. NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"
5. ACGIH-TLV: Treshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices.

OSHA Tabelle Z: Dipartimento USA del lavoro, 29CFR parte 1910, tabelle Z-1, Z-2 e Z-3

NTP (USA): Dipartimento USA della salute e dei servizi umani, National Toxicology Program Annual Report on Carcinogens.

DFG-MAK: DFG List of MAK and BAT Value

Simbolo (EEC): Direttiva UE 67/548/EEC

91/155/EEC: Direttiva UE 91/155/EEC

1999/45/EC Annex V: Direttiva UE 1999/45/EC

76/769/EEC: Direttiva UE 76/769/EEC

EC 304/2003: Regolamentazione (EC) No 304/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2003 riguardo l'esportazione e l'importazione di materiale chimico pericoloso.

WHMIS prodotto controllato: Canada Workplace Hazardous Information System

OELs-TWA (Australia): Guidance Note on the Interpretation of Exposure Standards for Atmospheric Contaminants in the Occupational Environment NOHSC:3008(1995).

Abbreviazioni:

OSHA PEL: PEL (Permissible Exposure Limit) under Occupational Safety and Health Act

ACGIH-TLV: TLV (Treshold Limit Values) under American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DFG-MAK: MAK (Maximale Arbeitsplatz Konzentrationen) by Deutsche Forschungs Gemeinschaft

RoHS: Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

TWA: Time Weighted Average

IARC: International Agency for Research on Cancer

NTP: National Toxicology Program

WHMIS: Workplace Hazardous Information System

NOHSC: National Occupational Health and Safety Commission Act 1985

6. Scheda di sicurezza elaborata dalla società GECOLEAF S.A.S. sulla base delle informazioni chimico-fisiche e tossicologiche del prodotto forniteci dalla RICOH ITALIA S.r.l.

## **Diniego**

Queste informazioni sono fornite senza garanzia, espressa o implicita, ad eccezione del fatto che provengono dalle migliori conoscenze di RICOH COMPANY, LTD.

Si riferiscono solo ai materiali specifici qui citati, e non tengono conto dell'uso combinato con altri materiali o in altri processi.

RICOH COMPANY, LTD non si assume nessuna responsabilità legale riguardo l'uso o l'attendibilità di queste informazioni.

# **SCHEDA DI SICUREZZA RICOH ITALIA**

**NOME DEL PRODOTTO:** *TONER COLORE TIPO 145 PER CL4000,  
SPC410-411/DN e SPC420DN  
CODICE D55*

**SCHEDA NUMERO:** **RICOH 241**

**DATA DI EMISSIONE:** **Aprile 2009**

**REVISIONE:** **3**

## **1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ PRODUTTRICE**

**IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO:** TONER COLORE TIPO 145 PER CL4000,  
SPC410-411/DN e SPC420DN  
CODICE D55

**FORNITORE:** RICOH ITALIA S.R.L.  
Viale Martesana,12  
20090 Vimodrone (MI)  
tel: 02/91987100  
fax: 02/91987555

**TELEFONO DI EMERGENZA:** **0458181500**

## **2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

- **Effetti sulla salute umana**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
- **Effetti sull'ambiente**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
- **Pericoli fisici e chimici**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
- **Pericoli specifici**  
Esplosione di polvere (come la maggior parte delle polveri sottili organiche).  
**Sintomi principali:**  
**Tossicità respiratoria acuta**

L'esposizione ad un'eccessiva quantità di polvere potrebbe causare irritazione fisica al tratto respiratorio

#### **Tossicità orale acuta:**

Tossicità orale bassa negli esperimenti su animali.

#### **Irritazione acuta della pelle**

Potrebbe essere non irritante

#### **Irritazione acuta degli occhi**

Potrebbe causare una leggera irritazione transitoria

#### **Sensibilizzazione**

Dai test effettuati apparentemente non emergono pericoli rilevanti. (Solo pochi casi riportati di allergia incidentale connessa a congiuntivite o dermatite).

#### **Effetti cronici**

È stata osservata una leggera fibrosi polmonare nei ratti dopo un'esposizione cronica all'inalazione di 4mg/m<sup>3</sup> di toner giornaliero per 2 anni. Non sono emersi cambiamenti polmonari ad una quantità di 1mg/m<sup>3</sup>. Questi risultati mostrano che l'esposizione ad un'eccessiva quantità di polvere potrebbe causare danni polmonari. Comunque, l'uso e l'utilizzo di questo prodotto come suggerito, non porta all'inalazione di un'eccessiva quantità di polvere.

#### **Cancerogenicità**

Il biossido di titanio è stato riclassificato da IARC come un gruppo 2B in base ai risultati ottenuti dall'inalazione sui topi. Comunque i risultati dei test non hanno fatto rilevare l'insorgenza di tumori alla pelle o alle vie respiratorie. Il toner contenente carbonio nero non ha causato cancerogenicità nei test sull'esposizione all'inalazione cronica effettuata sui topi

Tra gli esperimenti su animali svolti con una concentrazione molto elevata di biossido di titanio (fenomeno di sovraccarico), solo nel ratto si è sviluppato un tumore polmonare.

In condizioni d'uso normali, la concentrazione dovrebbe essere di molto inferiore rispetto a quella sopra menzionata; ed è supposto che non ne sarà fatto tale uso.

Inoltre, la relazione tra malattie respiratorie ed esposizione lavorativa al biossido di titanio, non è stata osservata tramite ricerca epidemiologica.

#### **Classificazione del prodotto chimico**

Questo preparato non è classificato come pericolo secondo la direttiva 1999/45/EC

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUI COMPONENTI

- **Sostanza o preparato**

Preparato

- **Composizione chimica**

<i>Ingredienti</i>	<i>Formula chimica</i>	<i>CAS. No.</i>	<i>Contenuto (%)</i>
Resina poliestere	Confidenziale	Confidenziale	50-90
Pigmenti organici	C32H25CIN4O5	67990-05-0	1-10
Cera	Non identificato	8015-86-9	1-10
Ossido di titanio	TiO2	13463-67-7	0.1-1
Silice	Confidenziale	Confidenziale	1-10

Questo prodotto non ha come ingrediente nessuna delle seguenti sostanze.  
Nel caso contenga qualche impurità, essa non eccede le soglie di RoHS.

Cadmio, cromo esavalente, mercurio, piombo, difenile polibrominato (PBB),, difeniletro polibrominato (PBDE).

<b>Nome chimico:</b>	ossido di titanio	<b>Numero EEC:</b>	263-675-5
<b>-Numero cas:</b>	13463-67-7	<b>ACGIH-TLV:</b>	10mg/m3
<b>Tabella OSHA-Z(USA):</b>	15mg/m3	<b>Monogr. IARC:</b>	gruppo 2B
<b>NTP (USA):</b>	non elencato	<b>FraSI R (UE):</b>	non elencate
<b>Simbolo (UE):</b>	non elencato	<b>OELs-TWA (Australia):</b>	10mg/m3
<b>DFG-MAK:</b>	non elencato		
<b>California Proposition 65 (USA):</b>	non elencato		

### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

- **Inalazione**

Fare gargarismi con acqua; spostarsi in un luogo areato. Chiedere il parere di un medico.

- **Contatto con la pelle**

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.



- **Contatto con gli occhi**

Lavare con molta acqua finchè le particelle non sono rimosse. Chiedere il parere di un medico.

- **Ingestione**

Diluire il toner ingerito con acqua diversi bicchieri d'acqua. Chiedere il parere di un medico

- **Note ad un fisico**

Non applicabili.

## **5. MISURE ANTINCENDIO**

- **Mezzi di estinzione**

CO<sub>2</sub>, schiuma, acqua o agenti chimici secchi.

- **Mezzi di estinzione da evitare**

Non applicabile.

- **Pericoli specifici**

Può formare una miscela esplosiva di polvere-aria se finemente dispersa nell'aria

- **Metodi specifici**

Nessun metodo specifico speciale richiesto. Si può spruzzare od estinguere.

- **Protezione per vigili del fuoco**

Indossare guanti, occhiali ed una maschera se necessario.

## **6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE**

- **Precauzioni personali**

Non inalare polveri.

- **Precauzioni per l'ambiente**

Non gettare nelle fognature e nei corsi d'acqua.

- **Metodi per la pulizia**

Assicurarsi che non ci sia nessuna fonte d'incendio e, se presente, rimuoverla. Raccogliere la polvere lentamente e pulire ciò che rimane con uno straccio bagnato.

## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- **Manipolazione**

**(misure tecniche, precauzioni)**

Non applicabile

**Consigli per una sicura manipolazione**

Non manipolare in aree con presenza di vento.

La polvere dispersa nell'aria potrebbe entrare negli occhi.

Non inalare polveri.

- **Stoccaggio**

**misure tecniche**

non applicabili

**Condizioni di stoccaggio**

Evitare la luce diretta del sole.

Stoccare in un luogo asciutto e ben ventilato; per mantenere la qualità del prodotto, la temperatura non dovrebbe superare i 35 C° per un lungo periodo di tempo

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

**Materiale per l'imballaggio**

Non applicabile

**Uso specifico**

Formazione dell'immagine in stampanti e fotocopiatrici

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

- **Misure tecniche**

Utilizzare una ventilazione adeguata. Nessuna con l'uso normale.

- **Parametri di controllo**

**USA OSHA PEL (TWA):** 15mg/m<sup>3</sup>(polvere totale)      5.0mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

**ACGIH TLV (TWA):**      10mg/m<sup>3</sup>(frazione respirab)      3.0mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

**DFG MAK:**      4.0mg/m<sup>3</sup>(polvere totale)      1.5mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

## Protezione personale

- **Protezione respiratoria**

Non necessaria in condizioni d'uso normali, ma indossare un respiratore autorizzato se il limite di concentrazione all'esposizione viene superato.

- **Guanti protettivi**

Usare guanti in gomma o vinile se necessario.

- **Protezione degli occhi**

Utilizzare occhiali protettivi se necessario.

- **Protezione del corpo e della pelle**

Usare una tuta resistente alle sostanze chimiche o altro vestiario protettivo se necessario

- **Misure d'igiene**

Lavarsi le mani dopo l'utilizzo.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### APPARENZA

**STATO FISICO**

solido

**FORMA:**

polvere

**COLORE:**

magenta

**ODORE:**

leggero odore di plastica

### INFORMAZIONI

**pH**

non applicabile

**PUNTO DI EBOLLIZIONE (°C)**

non applicabile

**PUNTO DI FUSIONE (°C)**

(punto di ammorbidimento)110 appross

**TEMPERATURA DI DECOMPOSIZIONE (°C)**

non disponibile

**FLASH POINT (°C)**

non applicabile

**PROPRIETÀ ESPLOSIVE (°C)**

questo prodotto è considerato un materiale non esplosivo in condizioni d'uso normali.

**PRESSIONE DEL VAPORE(Pa)**

non applicabile

**DENSITÀ DEL VAPORE (aria = 1)**

non applicabile.

**DENSITÀ (g/cm<sup>3</sup>)**

appross.1.2      Temperatura      di  
misurazione:25°C

## SOLUBILITÀ

IN ACQUA (g/l)	insolubile
Solubilità cloroformio (g/l)	leggermente solubile
Ottano/coefficiente di partizione acqua:	non noto

## ALTRE INFORMAZIONI

Infiammabilità	non infiammabile
Viscosità (Pa s)	non applicabile
Volatile (%)	0.2 o meno

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- **Stabilità**

Stabile

- **Reazione pericolosa**

Esplosione di polvere, come la maggior parte delle polveri sottili organiche

- **Condizioni da evitare**

Non applicabile nell'uso normale.

- **Materiali da evitare**

Non applicabile nell'uso normale.

- **Prodotti di decomposizione pericolosi**

Non esistono prodotti di decomposizione.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- **Tossicità acuta**

Tossicità orale acuta (LD50)	ratto: 5000 mg/kg o più
Tossicità acuta cutanea	non disponibile
Tossicità acuta per inalazione	non disponibile

## **EFFETTI LOCALI**

Irritazione acuta della pelle (PII)	1.0 o meno (coniglio)
Irritazione acuta degli occhi	non disponibile (gli ingredienti non sono classificati come pericolosi secondo la direttiva 67/548/EEC)

## **SENSIBILIZZAZIONE**

Effetti allergici acuti prodotti con ingredienti simili)	0% (marmotta) (Basato su risultati di test effettuati su
---	--

## **Cancerogenicità**

Nel 2008 IARC rivalutò il biossido di titanio come gruppo 2B cancerogeno, per il quale non ci sono sufficienti prove umane, ma abbastanza prove animali.

Queste ultime si riferiscono allo sviluppo di tumori polmonari nei topi in seguito ad un'esposizione inalatoria cronica al biossido di titanio, a livelli tali da portare un sovraccarico ai polmoni.

L'uso del prodotto come suggerito non porta all'inalazione di un'eccessiva quantità di polvere.

Studi epidemiologici non hanno dato prova della relazione tra l'esposizione al biossido di titanio e le malattie al tratto respiratorio, sotto l'effetto generale della polvere.

- **Mutagenicità**

Negativa (Test di Ames)..

- **Effetti sul sistema riproduttivo**

Nessun ingrediente è una sostanza elencata nella lista dei prodotti con caratteristiche pericolose per la salute riproduttiva.

## **12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

- **Mobilità**

Nessun dato disponibile su effetti avversi all'ambiente.

- **Persistenza/degradabilità**

non disponibile

- **Bioaccumulazione**

non disponibile

- **Ecotossicità**

Tossicità acuta per i pesci (LC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)
Tossicità acuta per la dafnia (EC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)
Test di inibizione sulle alghe (IC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)

### **13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

- **Informazioni generali**

Smaltire le rimanenze e i residui in accordo con le leggi locali vigenti.

- **Metodi di smaltimento**

I metodi di smaltimento sono basati sul materiale fornito. Lo smaltimento deve avvenire secondo le attuali leggi e regolamentazioni, tenendo conto delle caratteristiche materiali al momento dello smaltimento. Confermare le procedure di smaltimento controllando le regolamentazioni locali.

- **Precauzioni**

Non gettare la cartuccia toner o il toner in una fiamma libera. Il toner caldo potrebbe disperdersi e causare incendi o altri danni.

### **14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

- **Regolamenti internazionali**

**Trasporto via terra**

RID/ADR	non applicabile
DOT 49 CFR	non applicabile
ADNR	non applicabile

**Trasporto via mare**

Codice IMDG	non applicabile
-------------	-----------------

## Trasporto via aria

ICAO – TI/IATA – DGR non applicabile

Numero di classificazione UN non applicabile

- **Misure specifiche precauzionali per il trasporto**

Evitare la luce diretta del sole per preservare la qualità del prodotto.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### Regolamentazioni

#### Informazioni UE

#### Informazioni sull'etichetta (1999/45EC e 67/548/EEC)

Simboli e indicazioni: non richiesto

Frase R: non richiesto

Frase S: non richiesto

Precauzioni speciali secondo 1999/45/EC Annex V: non richiesto

76/769/EEC

Questo prodotto segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili da 76/769/EEC

304/2003/EC

non regolato

#### Informazioni USA

**Informazioni sull'etichetta:** non richiesto

TSCA (Toxic Substances Control Act)

Questo toner segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili di TSCA

SARA TITOLO III

313 ingredienti riportabili: non regolato

California proposition 65: non regolato

#### Informazioni CANADA

Prodotto controllato WHMIS: non è un prodotto controllato.

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

NFPA Hazard rating: National Fire Protection Agency (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

HMIS rating: The National Paint and Coating Association (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

### • **Referenze letterarie**

ANSI Z400.1-1993

ISO 11014-1

1. IARC (1996) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 65, Printing Process and Printing Inks, Carbon Black and Some Nitro Compounds", Lione, pagine 149-261
2. H. Muhle, B. Bellman, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Emst, R. Kilpper, J.C. MacKenzie, P. Morrow, U. Mohr, S. Takenaka e R. Mermelstein (1991) "Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats" *Fundamental and Applied Toxicology* 17, pagine 280 – 299.
3. IARC (2008) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.93"
4. NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"
5. ACGIH-TLV: Treshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices.

OSHA Tabelle Z: Dipartimento USA del lavoro, 29CFR parte 1910, tabelle Z-1, Z-2 e Z-3

NTP (USA): Dipartimento USA della salute e dei servizi umani, National Toxicology Program Annual Report on Carcinogens.

DFG-MAK: DFG List of MAK and BAT Value

Simbolo (EEC): Direttiva UE 67/548/EEC

91/155/EEC: Direttiva UE 91/155/EEC

1999/45/EC Annex V: Direttiva UE 1999/45/EC

76/769/EEC: Direttiva UE 76/769/EEC



EC 304/2003: Regolamentazione (EC) No 304/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2003 riguardo l'esportazione e l'importazione di materiale chimico pericoloso.

WHMIS prodotto controllato: Canada Workplace Hazardous Information System

OELs-TWA (Australia): Guidance Note on the Interpretation of Exposure Standards for Atmospheric Contaminants in the Occupational Environment NOHSC:3008(1995).

Abbreviazioni:

OSHA PEL: PEL (Permissible Exposure Limit) under Occupational Safety and Health Act

ACGIH-TLV: TLV (Treshold Limit Values) under American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DFG-MAK: MAK (Maximale Arbeitsplatz Konzentrationen) by Deutsche Forschungs Gemeinschaft

RoHS: Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

TWA: Time Weighted Average

IARC: International Agency for Research on Cancer

NTP: National Toxicology Program

WHMIS: Workplace Hazardous Information System

NOHSC: National Occupational Health and Safety Commission Act 1985

6. Scheda di sicurezza elaborata dalla società GECOLEAF S.A.S. sulla base delle informazioni chimico-fisiche e tossicologiche del prodotto forniteci dalla RICOH ITALIA S.r.l.

### **Diniego**

Queste informazioni sono fornite senza garanzia, espressa o implicita, ad eccezione del fatto che provengono dalle migliori conoscenze di RICOH COMPANY, LTD.

Si riferiscono solo ai materiali specifici qui citati, e non tengono conto dell'uso combinato con altri materiali o in altri processi.

RICOH COMPANY, LTD non si assume nessuna responsabilità legale riguardo l'uso o l'attendibilità di queste informazioni.

# **SCHEDA DI SICUREZZA RICOH ITALIA**

**NOME DEL PRODOTTO:** *TONER COLORE TIPO 145 PER CL4000,  
SPC410-11/DN e SPC420DN  
CODICE D55*

**SCHEDA NUMERO:** **RICOH 243**

**DATA DI EMISSIONE:** **Aprile 2009**

**REVISIONE:** **3**

## **1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ PRODUTTRICE**

**IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO:** TONER COLORE TIPO 145 PER CL4000,  
SPC410-11/DN e SPC420DN  
CODICE D55

**FORNITORE:** RICOH ITALIA S.R.L.  
Viale Martesana,12  
20090 Vimodrone (MI)  
tel: 02/91987100  
fax: 02/91987555

**TELEFONO DI EMERGENZA:** **0458181500**

## **2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

- **Effetti sulla salute umana**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
- **Effetti sull'ambiente**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
- **Pericoli fisici e chimici**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
- **Pericoli specifici**  
Esplosione di polvere (come la maggior parte delle polveri sottili organiche).  
**Sintomi principali:**  
**Tossicità respiratoria acuta**

L'esposizione ad un' eccessiva quantità di polvere potrebbe causare irritazione fisica al tratto respiratorio

#### **Tossicità orale acuta:**

Tossicità orale bassa negli esperimenti su animali.

#### **Irritazione acuta della pelle**

Potrebbe essere non irritante

#### **Irritazione acuta degli occhi**

Potrebbe causare una leggera irritazione transitoria

#### **Sensibilizzazione**

Dai test effettuati apparentemente non emergono pericoli rilevanti. (Solo pochi casi riportati di allergia incidentale connessa a congiuntivite o dermatite).

#### **Effetti cronici**

È stata osservata una leggera fibrosi polmonare nei ratti dopo un'esposizione cronica all'inalazione di 4mg/m<sup>3</sup> di toner giornaliero per 2 anni. Non sono emersi cambiamenti polmonari ad una quantità di 1mg/m<sup>3</sup>. Questi risultati mostrano che l'esposizione ad un'eccessiva quantità di polvere potrebbe causare danni polmonari. Comunque, l'uso e l'utilizzo di questo prodotto come suggerito, non porta all'inalazione di un'eccessiva quantità di polvere.

#### **Cancerogenicità**

Il biossido di titanio è stato riclassificato da IARC come un gruppo 2B in base ai risultati ottenuti dall'inalazione sui topi. Comunque i risultati dei test non hanno fatto rilevare l'insorgenza di tumori alla pelle o alle vie respiratorie.

Tra gli esperimenti su animali svolti con una concentrazione molto elevata di biossido di titanio (fenomeno di sovraccarico), solo nel ratto si è sviluppato un tumore polmonare.

In condizioni d'uso normali, la concentrazione dovrebbe essere di molto inferiore rispetto a quella sopra menzionata; ed è supposto che non ne sarà fatto tale uso.

Inoltre, la relazione tra malattie respiratorie ed esposizione lavorativa al biossido di titanio, non è stata osservata tramite ricerca epidemiologica.

#### **Classificazione del prodotto chimico**

Questo preparato non è classificato come pericolo secondo la direttiva 1999/45/EC

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUI COMPONENTI

- **Sostanza o preparato**

Preparato

- **Composizione chimica**

<i>Ingredienti</i>	<i>Formula chimica</i>	<i>CAS. No.</i>	<i>Contenuto (%)</i>
Resina poliestere	Confidenziale	Confidenziale	60-90
Pigmenti organici	C36H32N10O8	77804-81-0	1-10
Cera	Non identificato	8015-86-9	1-10
Ossido di titanio	TiO <sub>2</sub>	13463-67-7	0.1-1

Questo prodotto non ha come ingrediente nessuna delle seguenti sostanze.  
Nel caso contenga qualche impurità, essa non eccede le soglie di RoHS.

Cadmio, cromo esavalente, mercurio, piombo, difenile polibrominato (PBB),, difeniletro polibrominato (PBDE).

<b>Nome chimico:</b>	ossido di titanio	<b>Numero EEC:</b>	263-675-5
<b>-Numero cas:</b>	13463-67-7	<b>ACGIH-TLV:</b>	10mg/m <sup>3</sup>
<b>Tabella OSHA-Z(USA):</b>	15mg/m <sup>3</sup>	<b>Monogr. IARC:</b>	gruppo 2B
<b>NTP (USA):</b>	non elencato	<b>Frasi R (UE):</b>	non elencate
<b>Simbolo (UE):</b>	non elencato	<b>OELs-TWA (Australia):</b>	10mg/m <sup>3</sup>
<b>DFG-MAK:</b>	non elencato		
<b>California Proposition 65 (USA):</b>	non elencato		

#### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

- **Inalazione**  
Fare gargarismi con acqua; spostarsi in un luogo areato. Chiedere il parere di un medico.
- **Contatto con la pelle**  
Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
- **Contatto con gli occhi**  
Lavare con molta acqua finchè le particelle non sono rimosse. Chiedere il parere di un medico.
- **Ingestione**  
Diluire il toner ingerito con acqua diversi bicchieri d'acqua. Chiedere il parere di un medico
- **Note ad un fisico**  
Non applicabili.

#### 5. MISURE ANTINCENDIO

- **Mezzi di estinzione**  
CO<sub>2</sub>, schiuma, acqua o agenti chimici secchi.
- **Mezzi di estinzione da evitare**  
Non applicabile.
- **Pericoli specifici**  
Può formare una miscela esplosiva di polvere-aria se finemente dispersa nell'aria
- **Metodi specifici**  
Nessun metodo specifico speciale richiesto. Si può spruzzare od estinguere.
- **Protezione per vigili del fuoco**  
Indossare guanti, occhiali ed una maschera se necessario.

#### 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

- **Precauzioni personali**  
Non inalare polveri.
- **Precauzioni per l'ambiente**

Non gettare nelle fognature e nei corsi d'acqua.

- **Metodi per la pulizia**

Assicurarsi che non ci sia nessuna fonte d'incendio e, se presente, rimuoverla. Raccogliere la polvere lentamente e pulire ciò che rimane con uno straccio bagnato.

## **7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO**

- **Manipolazione**

**(misure tecniche, precauzioni)**

Non applicabile

**Consigli per una sicura manipolazione**

Non manipolare in aree con presenza di vento.

La polvere dispersa nell'aria potrebbe entrare negli occhi.

Non inalare polveri.

- **Stoccaggio**

**misure tecniche**

non applicabili

**Condizioni di stoccaggio**

Evitare la luce diretta del sole.

Stoccare in un luogo asciutto e ben ventilato; per mantenere la qualità del prodotto, la temperatura non dovrebbe superare i 35 C° per un lungo periodo di tempo

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

**Materiale per l'imballaggio**

Non applicabile

**Uso specifico**

Formazione dell'immagine in stampanti e fotocopiatrici

## **8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE**

- **Misure tecniche**

Utilizzare una ventilazione adeguata. Nessuna con l'uso normale.

- **Parametri di controllo**

<b>USA OSHA PEL (TWA):</b>	15mg/m <sup>3</sup> (polvere totale)	5.0mg/m <sup>3</sup> (frazione respirabile)
<b>ACGIH TLV (TWA):</b>	10mg/m <sup>3</sup> (frazione respirab)	3.0mg/m <sup>3</sup> (frazione respirabile)
<b>DFG MAK:</b>	4.0mg/m <sup>3</sup> (polvere totale)	1.5mg/m <sup>3</sup> (frazione respirabile)

## Protezione personale

- **Protezione respiratoria**

Non necessaria in condizioni d'uso normali, ma indossare un respiratore autorizzato se il limite di concentrazione all'esposizione viene superato.

- **Guanti protettivi**

Usare guanti in gomma o vinile se necessario.

- **Protezione degli occhi**

Utilizzare occhiali protettivi se necessario.

- **Protezione del corpo e della pelle**

Usare una tuta resistente alle sostanze chimiche o altro vestiario protettivo se necessario

- **Misure d'igiene**

Lavarsi le mani dopo l'utilizzo.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### APPARENZA

**STATO FISICO**

solido

**FORMA:**

polvere

**COLORE:**

giallo

**ODORE:**

leggero odore di plastica

### INFORMAZIONI

**pH**

non applicabile

**PUNTO DI EBOLLIZIONE (°C)**

non applicabile

**PUNTO DI FUSIONE (°C)**

(punto di ammorbidimento)110 appross

**TEMPERATURA DI DECOMPOSIZIONE (°C)**

non disponibile

**FLASH POINT (°C)**

non applicabile

**PROPRIETÀ ESPLOSIVE (°C)**

questo prodotto è considerato un materiale non esplosivo in condizioni d'uso normali.

**PRESSIONE DEL VAPORE(Pa)**

non applicabile

**DENSITÀ DEL VAPORE (aria = 1)**

non applicabile.

**DENSITÀ (g/cm<sup>3</sup>)**

appross.1.2      Temperatura      di  
misurazione:25°C

## SOLUBILITÀ

IN ACQUA (g/l)	insolubile
Solubilità cloroformio (g/l)	leggermente solubile
Ottano/coefficiente di partizione acqua:	non noto

## ALTRE INFORMAZIONI

Infiammabilità	non infiammabile
Viscosità (Pa s)	non applicabile
Volatile (%)	0.2 o meno

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- **Stabilità**

Stabile

- **Reazione pericolosa**

Esplosione di polvere, come la maggior parte delle polveri sottili organiche

- **Condizioni da evitare**

Non applicabile nell'uso normale.

- **Materiali da evitare**

Non applicabile nell'uso normale.

- **Prodotti di decomposizione pericolosi**

Non esistono prodotti di decomposizione.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- **Tossicità acuta**

Tossicità orale acuta (LD50)	ratto: 5000 mg/kg o più
Tossicità acuta cutanea	non disponibile
Tossicità acuta per inalazione	non disponibile



## **EFFETTI LOCALI**

Irritazione acuta della pelle (PII)	1.0 o meno (coniglio) (Basato su risultati di test effettuati su prodotti con ingredienti simili)
Irritazione acuta degli occhi	non disponibile (gli ingredienti non sono classificati come pericolosi secondo la direttiva 67/548/EEC)

## **SENSIBILIZZAZIONE**

Effetti allergici acuti	0% (marmotta) (Basato su risultati di test effettuati su prodotti con ingredienti simili)
-------------------------	---

## **Cancerogenicità**

Nel 2008 IARC rivalutò il biossido di titanio come gruppo 2B cancerogeno, per il quale non ci sono sufficienti prove umane, ma abbastanza prove animali.

Queste ultime si riferiscono allo sviluppo di tumori polmonari nei topi in seguito ad un'esposizione inalatoria cronica al biossido di titanio, a livelli tali da portare un sovraccarico ai polmoni.

L'uso del prodotto come suggerito non porta all'inalazione di un'eccessiva quantità di polvere.

Studi epidemiologici non hanno dato prova della relazione tra l'esposizione al biossido di titanio e le malattie al tratto respiratorio, sotto l'effetto generale della polvere.

- **Mutagenicità**

Negativa (Test di Ames)..

- **Effetti sul sistema riproduttivo**

Nessun ingrediente è una sostanza elencata nella lista dei prodotti con caratteristiche pericolose per la salute riproduttiva.

## **12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

- **Mobilità**

Nessun dato disponibile su effetti avversi all'ambiente.

- **Persistenza/degradabilità**

non disponibile

- **Bioaccumulazione**

non disponibile

- **Ecotossicità**

Tossicità acuta per i pesci (LC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)
Tossicità acuta per la dafnia (EC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)
Test di inibizione sulle alghe (IC50)	non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)

### **13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

- **Informazioni generali**

Smaltire le rimanenze e i residui in accordo con le leggi locali vigenti.

- **Metodi di smaltimento**

I metodi di smaltimento sono basati sul materiale fornito. Lo smaltimento deve avvenire secondo le attuali leggi e regolamentazioni, tenendo conto delle caratteristiche materiali al momento dello smaltimento. Confermare le procedure di smaltimento controllando le regolamentazioni locali.

- **Precauzioni**

Non gettare la cartuccia toner o il toner in una fiamma libera. Il toner caldo potrebbe disperdersi e causare incendi o altri danni.

### **14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

- **Regolamenti internazionali**

**Trasporto via terra**

RID/ADR	non applicabile
DOT 49 CFR	non applicabile
ADNR	non applicabile

### **Trasporto via mare**

Codice IMDG non applicabile

### **Trasporto via aria**

ICAO – TI/IATA – DGR non applicabile

Numero di classificazione UN non applicabile

- **Misure specifiche precauzionali per il trasporto**

Evitare la luce diretta del sole per preservare la qualità del prodotto.

## **15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

### **Regolamentazioni**

#### **Informazioni UE**

#### **Informazioni sull'etichetta (1999/45/EC e 67/548/EEC)**

Simboli e indicazioni: non richiesto

Frase R: non richiesto

Frase S: non richiesto

Precauzioni speciali secondo 1999/45/EC Annex V: non richiesto

76/769/EEC

Questo prodotto segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili da 76/769/EEC

304/2003/EC

non regolato

#### **Informazioni USA**

**Informazioni sull'etichetta:** non richiesto

TSCA (Toxic Substances Control Act)

Questo toner segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili di TSCA

SARA TITOLO III

313 ingredienti riportabili: non regolato

California proposition 65: non regolato

#### **Informazioni CANADA**

Prodotto controllato WHMIS: non è un prodotto controllato.

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

NFPA Hazard rating: National Fire Protection Agency (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

HMIS rating: The National Paint and Coating Association (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

### • **Referenze letterarie**

ANSI Z400.1-1993

ISO 11014-1

1. IARC (1996) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 65, Printing Process and Printing Inks, Carbon Black and Some Nitro Compounds", Lione, pagine 149-261
2. H. Muhle, B. Bellman, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Emst, R. Kilpper, J.C. MacKenzie, P. Morrow, U. Mohr, S. Takenaka e R. Mermelstein (1991) "Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats" *Fundamental and Applied Toxicology* 17, pagine 280 – 299.
3. IARC (2008) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.93"
4. NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"
5. ACGIH-TLV: Treshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices.

OSHA Tabelle Z: Dipartimento USA del lavoro, 29CFR parte 1910, tabelle Z-1, Z-2 e Z-3

NTP (USA): Dipartimento USA della salute e dei servizi umani, National Toxicology Program Annual Report on Carcinogens.

DFG-MAK: DFG List of MAK and BAT Value

Simbolo (EEC): Direttiva UE 67/548/EEC

91/155/EEC: Direttiva UE 91/155/EEC

1999/45/EC Annex V: Direttiva UE 1999/45/EC

76/769/EEC: Direttiva UE 76/769/EEC

EC 304/2003: Regolamentazione (EC) No 304/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2003 riguardo l'esportazione e l'importazione di materiale chimico pericoloso.

WHMIS prodotto controllato: Canada Workplace Hazardous Information System

OELs-TWA (Australia): Guidance Note on the Interpretation of Exposure Standards for Atmospheric Contaminants in the Occupational Environment NOHSC:3008(1995).

Abbreviazioni:

OSHA PEL: PEL (Permissible Exposure Limit) under Occupational Safety and Health Act

ACGIH-TLV: TLV (Treshold Limit Values) under American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DFG-MAK: MAK (Maximale Arbeitsplatz Konzentrationen) by Deutsche Forschungs Gemeinschaft

RoHS: Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

TWA: Time Weighted Average

IARC: International Agency for Research on Cancer

NTP: National Toxicology Program

WHMIS: Workplace Hazardous Information System

NOHSC: National Occupational Health and Safety Commission Act 1985

6. Scheda di sicurezza elaborata dalla società GECOLEAF S.A.S. sulla base delle informazioni chimico-fisiche e tossicologiche del prodotto forniteci dalla RICOH ITALIA S.r.l.

### **Diniego**

Queste informazioni sono fornite senza garanzia, espressa o implicita, ad eccezione del fatto che provengono dalle migliori conoscenze di RICOH COMPANY, LTD.

Si riferiscono solo ai materiali specifici qui citati, e non tengono conto dell'uso combinato con altri materiali o in altri processi.

RICOH COMPANY, LTD non si assume nessuna responsabilità legale riguardo l'uso o l'attendibilità di queste informazioni.

# **SCHEDA DI SICUREZZA RICOH ITALIA**

**NOME DEL PRODOTTO:** *TONER COLORE TIPO 145 PER CL4000,  
SPC410-11/DN e SPC420DN  
CODICE D55*

**SCHEDA NUMERO:** **RICOH 245**

**DATA DI EMISSIONE:** **Aprile 2009**

**REVISIONE:** **3**

## **1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ PRODUTTRICE**

**IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO:** TONER COLORE TIPO 145 PER CL4000,  
SPC410-11/DN e SPC420DN  
CODICE D55

**FORNITORE:** RICOH ITALIA S.R.L.  
Viale Martesana,12  
20090 Vimodrone (MI)  
tel: 02/91987100  
fax: 02/91987555

**TELEFONO DI EMERGENZA:** **0458181500**

## **2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

- **Effetti sulla salute umana**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
- **Effetti sull'ambiente**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
- **Pericoli fisici e chimici**  
Non sono previsti pericoli significativi secondo l'uso suggerito.
- **Pericoli specifici**  
Esplosione di polvere (come la maggior parte delle polveri sottili organiche).  
**Sintomi principali:**  
**Tossicità respiratoria acuta**

L'esposizione ad un' eccessiva quantità di polvere potrebbe causare irritazione fisica al tratto respiratorio

#### **Tossicità orale acuta:**

Tossicità orale bassa negli esperimenti su animali.

#### **Irritazione acuta della pelle**

Potrebbe essere non irritante

#### **Irritazione acuta degli occhi**

Potrebbe causare una leggera irritazione transitoria

#### **Sensibilizzazione**

Dai test effettuati apparentemente non emergono pericoli rilevanti. (Solo pochi casi riportati di allergia incidentale connessa a congiuntivite o dermatite).

#### **Effetti cronici**

È stata osservata una leggera fibrosi polmonare nei ratti dopo un'esposizione cronica all'inalazione di 4mg/m<sup>3</sup> di toner giornaliero per 2 anni. Non sono emersi cambiamenti polmonari ad una quantità di 1mg/m<sup>3</sup>. Questi risultati mostrano che l'esposizione ad un'eccessiva quantità di polvere potrebbe causare danni polmonari. Comunque, l'uso e l'utilizzo di questo prodotto come suggerito, non porta all'inalazione di un'eccessiva quantità di polvere.

#### **Cancerogenicità**

Il biossido di titanio è stato riclassificato da IARC come un gruppo 2B in base ai risultati ottenuti dall'inalazione sui topi. Comunque i risultati dei test non hanno fatto rilevare l'insorgenza di tumori alla pelle o alle vie respiratorie.

Tra gli esperimenti su animali svolti con una concentrazione molto elevata di biossido di titanio (fenomeno di sovraccarico), solo nel ratto si è sviluppato un tumore polmonare.

In condizioni d'uso normali, la concentrazione dovrebbe essere di molto inferiore rispetto a quella sopra menzionata; ed è supposto che non ne sarà fatto tale uso.

Inoltre, la relazione tra malattie respiratorie ed esposizione lavorativa al biossido di titanio, non è stata osservata tramite ricerca epidemiologica.

#### **Classificazione del prodotto chimico**

Questo preparato non è classificato come pericolo secondo la direttiva 1999/45/EC

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUI COMPONENTI

- **Sostanza o preparato**

Preparato

- **Composizione chimica**

<i>Ingredienti</i>	<i>Formula chimica</i>	<i>CAS. No.</i>	<i>Contenuto (%)</i>
Resina poliestere	Confidenziale	Confidenziale	60-90
Pigmenti organici	C <sub>32</sub> H <sub>16</sub> CuN <sub>8</sub>	147-14-8	1-20
Cera	Non identificato	8015-86-9	1-20
Ossido di titanio	TiO <sub>2</sub>	13463-67-7	0.1-1

Questo prodotto non ha come ingrediente nessuna delle seguenti sostanze.  
Nel caso contenga qualche impurità, essa non eccede le soglie di RoHS.

Cadmio, cromo esavalente, mercurio, piombo, difenile polibrominato (PBB),, difeniletro polibrominato (PBDE).

<b>Nome chimico:</b>	ossido di titanio	<b>Numero EEC:</b>	263-675-5
<b>-Numero cas:</b>	13463-67-7	<b>ACGIH-TLV:</b>	10mg/m <sup>3</sup>
<b>Tabella OSHA-Z(USA):</b>	15mg/m <sup>3</sup>	<b>Monogr. IARC:</b>	gruppo 2B
<b>NTP (USA):</b>	non elencato	<b>Frasi R (UE):</b>	non elencate
<b>Simbolo (UE):</b>	non elencato	<b>OELs-TWA (Australia):</b>	10mg/m <sup>3</sup>
<b>DFG-MAK:</b>	non elencato		
<b>California Proposition 65 (USA):</b>	non elencato		

### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

- **Inalazione**

Fare gargarismi con acqua; spostarsi in un luogo areato. Chiedere il parere di un medico.

- **Contatto con la pelle**

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.



- **Contatto con gli occhi**

Lavare con molta acqua finchè le particelle non sono rimosse. Chiedere il parere di un medico.

- **Ingestione**

Diluire il toner ingerito con acqua diversi bicchieri d'acqua. Chiedere il parere di un medico

- **Note ad un fisico**

Non applicabili.

## **5. MISURE ANTINCENDIO**

- **Mezzi di estinzione**

CO<sub>2</sub>, schiuma, acqua o agenti chimici secchi.

- **Mezzi di estinzione da evitare**

Non applicabile.

- **Pericoli specifici**

Può formare una miscela esplosiva di polvere-aria se finemente dispersa nell'aria

- **Metodi specifici**

Nessun metodo specifico speciale richiesto. Si può spruzzare od estinguere.

- **Protezione per vigili del fuoco**

Indossare guanti, occhiali ed una maschera se necessario.

## **6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE**

- **Precauzioni personali**

Non inalare polveri.

- **Precauzioni per l'ambiente**

Non gettare nelle fognature e nei corsi d'acqua.

- **Metodi per la pulizia**

Assicurarsi che non ci sia nessuna fonte d'incendio e, se presente, rimuoverla. Raccogliere la polvere lentamente e pulire ciò che rimane con uno straccio bagnato.

## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- **Manipolazione**

**(misure tecniche, precauzioni)**

Non applicabile

**Consigli per una sicura manipolazione**

Non manipolare in aree con presenza di vento.

La polvere dispersa nell'aria potrebbe entrare negli occhi.

Non inalare polveri.

- **Stoccaggio**

**misure tecniche**

non applicabili

**Condizioni di stoccaggio**

Evitare la luce diretta del sole.

Stoccare in un luogo asciutto e ben ventilato; per mantenere la qualità del prodotto, la temperatura non dovrebbe superare i 35 C° per un lungo periodo di tempo

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

**Materiale per l'imballaggio**

Non applicabile

**Uso specifico**

Formazione dell'immagine in stampanti e fotocopiatrici

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

- **Misure tecniche**

Utilizzare una ventilazione adeguata. Nessuna con l'uso normale.

- **Parametri di controllo**

**USA OSHA PEL (TWA):** 15mg/m<sup>3</sup>(polvere totale)      5.0mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

**ACGIH TLV (TWA):**      10mg/m<sup>3</sup>(frazione respirab)      3.0mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

**DFG MAK:**      4.0mg/m<sup>3</sup>(polvere totale)      1.5mg/m<sup>3</sup> (frazione respirabile)

## Protezione personale

- **Protezione respiratoria**

Non necessaria in condizioni d'uso normali, ma indossare un respiratore autorizzato se il limite di concentrazione all'esposizione viene superato.

- **Guanti protettivi**

Usare guanti in gomma o vinile se necessario.

- **Protezione degli occhi**

Utilizzare occhiali protettivi se necessario.

- **Protezione del corpo e della pelle**

Usare una tuta resistente alle sostanze chimiche o altro vestiario protettivo se necessario

- **Misure d'igiene**

Lavarsi le mani dopo l'utilizzo.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### APPARENZA

**STATO FISICO**

solido

**FORMA:**

polvere

**COLORE:**

ciano

**ODORE:**

leggero odore di plastica

### INFORMAZIONI

**pH**

non applicabile

**PUNTO DI EBOLLIZIONE (°C)**

non applicabile

**PUNTO DI FUSIONE (°C)**

(punto di ammorbidimento)110 appross

**TEMPERATURA DI DECOMPOSIZIONE (°C)**

non disponibile

**FLASH POINT (°C)**

non applicabile

**PROPRIETÀ ESPLOSIVE (°C)**

questo prodotto è considerato un materiale non esplosivo in condizioni d'uso normali.

**PRESSIONE DEL VAPORE(Pa)**

non applicabile

**DENSITÀ DEL VAPORE (aria = 1)**

non applicabile.

**DENSITÀ (g/cm<sup>3</sup>)**

appross.1.2      Temperatura      di  
misurazione:25°C

## SOLUBILITÀ

IN ACQUA (g/l)	insolubile
Solubilità cloroformio (g/l)	leggermente solubile
Ottano/coefficiente di partizione acqua:	non noto

## ALTRE INFORMAZIONI

Infiammabilità	non infiammabile
Viscosità (Pa s)	non applicabile
Volatile (%)	0.2 o meno

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- **Stabilità**

Stabile

- **Reazione pericolosa**

Esplosione di polvere, come la maggior parte delle polveri sottili organiche

- **Condizioni da evitare**

Non applicabile nell'uso normale.

- **Materiali da evitare**

Non applicabile nell'uso normale.

- **Prodotti di decomposizione pericolosi**

Non esistono prodotti di decomposizione.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- **Tossicità acuta**

Tossicità orale acuta (LD50)	ratto: 5000 mg/kg o più (Basato su risultati di test effettuati su prodotti con ingredienti simili)
Tossicità acuta cutanea	non disponibile
Tossicità acuta per inalazione	non disponibile

## **EFFETTI LOCALI**

Irritazione acuta della pelle (PII)	1.0 o meno (coniglio) (Basato su risultati di test effettuati su prodotti con ingredienti simili)
Irritazione acuta degli occhi	non disponibile (gli ingredienti non sono classificati come pericolosi secondo la direttiva 67/548/EEC)

## **SENSIBILIZZAZIONE**

Effetti allergici acuti	0% (marmotta) (Basato su risultati di test effettuati su prodotti con ingredienti simili)
-------------------------	---

## **Cancerogenicità**

Nel 2008 IARC rivalutò il biossido di titanio come gruppo 2B cancerogeno, per il quale non ci sono sufficienti prove umane, ma abbastanza prove animali.

Queste ultime si riferiscono allo sviluppo di tumori polmonari nei topi in seguito ad un'esposizione inalatoria cronica al biossido di titanio, a livelli tali da portare un sovraccarico ai polmoni.

L'uso del prodotto come suggerito non porta all'inalazione di un'eccessiva quantità di polvere.

Studi epidemiologici non hanno dato prova della relazione tra l'esposizione al biossido di titanio e le malattie al tratto respiratorio, sotto l'effetto generale della polvere.

- **Mutagenicità**

Negativa (Test di Ames)..

- **Effetti sul sistema riproduttivo**

Nessun ingrediente è una sostanza elencata nella lista dei prodotti con caratteristiche pericolose per la salute riproduttiva.

## **12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

- **Mobilità**

Nessun dato disponibile su effetti avversi all'ambiente.

- **Persistenza/degradabilità**

non disponibile

- **Bioaccumulazione**

non disponibile

- **Ecotossicità**

Tossicità acuta per i pesci (LC50) non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)

Tossicità acuta per la dafnia (EC50) non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)

Test di inibizione sulle alghe (IC50) non classificato come tossico (direttiva UE 1999/45/EC)

### **13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

- **Informazioni generali**

Smaltire le rimanenze e i residui in accordo con le leggi locali vigenti.

- **Metodi di smaltimento**

I metodi di smaltimento sono basati sul materiale fornito. Lo smaltimento deve avvenire secondo le attuali leggi e regolamentazioni, tenendo conto delle caratteristiche materiali al momento dello smaltimento. Confermare le procedure di smaltimento controllando le regolamentazioni locali.

- **Precauzioni**

Non gettare la cartuccia toner o il toner in una fiamma libera. Il toner caldo potrebbe disperdersi e causare incendi o altri danni.

### **14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

- **Regolamenti internazionali**

**Trasporto via terra**

RID/ADR non applicabile

DOT 49 CFR non applicabile

ADNR non applicabile

**Trasporto via mare**

Codice IMDG non applicabile

## Trasporto via aria

ICAO – TI/IATA – DGR	non applicabile
Numero di classificazione UN	non applicabile

- **Misure specifiche precauzionali per il trasporto**

Evitare la luce diretta del sole per preservare la qualità del prodotto.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### Regolamentazioni

#### Informazioni UE

#### Informazioni sull'etichetta (1999/45EC e 67/548/EEC)

Simboli e indicazioni: non richiesto

Frase R: non richiesto

Frase S: non richiesto

Precauzioni speciali secondo 1999/45/EC Annex V: non richiesto

76/769/EEC

Questo prodotto segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili da 76/769/EEC

304/2003/EC

non regolato

#### Informazioni USA

**Informazioni sull'etichetta:** non richiesto

TSCA (Toxic Substances Control Act)

Questo toner segue tutte le regole e regolamentazioni applicabili di TSCA

SARA TITOLO III

313 ingredienti riportabili: non regolato

California proposition 65: non regolato

#### Informazioni CANADA

Prodotto controllato WHMIS: non è un prodotto controllato.

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

NFPA Hazard rating: National Fire Protection Agency (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

HMIS rating: The National Paint and Coating Association (USA)

Salute:1, Infiammabilità:1, Reattività:0

### • **Referenze letterarie**

ANSI Z400.1-1993

ISO 11014-1

1. IARC (1996) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 65, Printing Process and Printing Inks, Carbon Black and Some Nitro Compounds", Lione, pagine 149-261
2. H. Muhle, B. Bellman, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Emst, R. Kilpper, J.C. MacKenzie, P. Morrow, U. Mohr, S. Takenaka e R. Mermelstein (1991) "Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats" *Fundamental and Applied Toxicology* 17, pagine 280 – 299.
3. IARC (2008) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.93"
4. NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"
5. ACGIH-TLV: Treshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices.

OSHA Tabelle Z: Dipartimento USA del lavoro, 29CFR parte 1910, tabelle Z-1, Z-2 e Z-3

NTP (USA): Dipartimento USA della salute e dei servizi umani, National Toxicology Program Annual Report on Carcinogens.

DFG-MAK: DFG List of MAK and BAT Value

Simbolo (EEC): Direttiva UE 67/548/EEC

91/155/EEC: Direttiva UE 91/155/EEC

1999/45/EC Annex V: Direttiva UE 1999/45/EC

76/769/EEC: Direttiva UE 76/769/EEC



EC 304/2003: Regolamentazione (EC) No 304/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2003 riguardo l'esportazione e l'importazione di materiale chimico pericoloso.

WHMIS prodotto controllato: Canada Workplace Hazardous Information System

OELs-TWA (Australia): Guidance Note on the Interpretation of Exposure Standards for Atmospheric Contaminants in the Occupational Environment NOHSC:3008(1995).

Abbreviazioni:

OSHA PEL: PEL (Permissible Exposure Limit) under Occupational Safety and Health Act

ACGIH-TLV: TLV (Treshold Limit Values) under American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DFG-MAK: MAK (Maximale Arbeitsplatz Konzentrationen) by Deutsche Forschungs Gemeinschaft

RoHS: Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

TWA: Time Weighted Average

IARC: International Agency for Research on Cancer

NTP: National Toxicology Program

WHMIS: Workplace Hazardous Information System

NOHSC: National Occupational Health and Safety Commission Act 1985

6. Scheda di sicurezza elaborata dalla società GECOLEAF S.A.S. sulla base delle informazioni chimico-fisiche e tossicologiche del prodotto forniteci dalla RICOH ITALIA S.r.l.

### **Diniego**

Queste informazioni sono fornite senza garanzia, espressa o implicita, ad eccezione del fatto che provengono dalle migliori conoscenze di RICOH COMPANY, LTD.

Si riferiscono solo ai materiali specifici qui citati, e non tengono conto dell'uso combinato con altri materiali o in altri processi.

RICOH COMPANY, LTD non si assume nessuna responsabilità legale riguardo l'uso o l'attendibilità di queste informazioni.