

**1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/DELL'IMPRESA**

**1.1. Identificatore del prodotto**

**Denominazione del Prodotto**

Toner per SP 330 e SP 3710

**Numero della parte** 408278

**Colore** Nero

**1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**

**Usò raccomandato** Stampa dell'immagine nelle stampanti e dispositivi multifunzione.

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Ricoh Italia S.r.l.

Viale Martesana 12

20090 Vimodrone (MI)

E-mail:ast@ricoh.it

Numero telefonico: +39 02 9198.7100

**1.4 Numero telefonico di chiamata urgente**

Centro Antiveleni (CAV) di Milano Tel. +39 02 66101029 operativo 24/24 ore.

**2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Secondo i seguenti dati, nessuna classificazione e etichettatura sono necessarie secondo Regolamento (CE) n. 1272/2008.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

Non applicabile

**2.3 Altri pericoli**

Non si prevedono pericoli in normali condizioni d'uso.

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

#### 3.1 Miscele

Denominazione chimica	% in peso	N. CAS	N. CE	Classificazione (Reg.1272/2008).	Indicazioni di pericolo	Numero di registrazione REACH
Resina di poliestere1	40-60	Confidenziale	Confidenziale	Nessuna	Nessuna	Confidenziale
Resina di poliestere2	20-40	Confidenziale	Confidenziale	Nessuna	Nessuna	Confidenziale
Nerofumo	1-10	1333-86-4	215-609-9	Nessuna	Nessuna	01-2119384822-32-xxxx
Cera	1-5	Confidenziale	Confidenziale	Nessuna	Nessuna	Confidenziale
Silice	1-5	Confidenziale	Confidenziale	Nessuna	Nessuna	Confidenziale

Testo completo delle indicazioni H: vedere Sezione 16

Nota: componenti contrassegnati come "Non certificato" sono esenti da registrazione.

### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

**Inalazione** Allontanarsi dalla zona di esposizione, raggiungere l'aria fresca e sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

**Contatto con la pelle** Lavare accuratamente con acqua e sapone.

**Contatto con gli occhi** Lavare con abbondante acqua fino a rimuovere le particelle. Consultare un medico.

**Ingestione** Sciacquare la bocca con acqua e poi far bere molta acqua o latte.

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti sia ritardati

##### Tossicità

**Occhi** Nessun effetto noto

**Cute** Nessun effetto noto

**Inalazione** Nessun effetto noto

##### Effetti cronici

**Principali sintomi** Una sovraesposizione può dare origine a irritazione respiratoria lieve.

#### 4.3 Indicazione per una consultazione medica immediata e per un adeguato trattamento medico

Non è richiesto intervento medico immediato.

## 5. MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione** CO<sub>2</sub>, sostanze chimiche secche, schiuma o acqua.

#### **Mezzi di estinzione non idonei**

Non utilizzare getto d'acqua diretto per evitare la propagazione dell'incendio.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

**Rischi specifici** Quando disperso finemente nell'aria, può formare miscele aria-polvere esplosive.

### 5.3 Azioni protettive speciali per addetti all'estinzione degli incendi

**Metodo specifico** Non è necessario alcun mezzo antincendio particolare. È possibile utilizzare estintori o sprinkler.

#### **Protezione dei Vigili del Fuoco**

Indossare guanti, occhiali e una maschera, se necessario.

## 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Non inalare polvere.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Non scaricare nelle fogne o nei corsi d'acqua.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

La polvere fine potrebbe formare miscele polvere-aria esplosive. Accertarsi dell'assenza di fiamme ed eventualmente rimuoverle. Spazzare lentamente la polvere fuoriuscita e pulire i residui con un panno umido. Se si desidera adoperare un'aspirapolvere, scegliere un tipo a prova di esplosione da polvere.

## 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

#### **Manipolazione**

**Misurazioni tecniche** Non applicabile

#### **Consigli per la manipolazione in sicurezza**

Non manipolare in aree con presenza di vento o correnti d'aria in quanto la polvere potrebbe penetrare negli occhi. Evitare di inalare la polvere.

## **7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Per conservare la qualità, stoccare in ambienti asciutti e ben ventilati in cui la temperatura non superi a lungo i 35 gradi centigradi e senza esposizione diretta alla luce del sole.

**Materiale di imballo** Non applicabile

## **7.3 Usi finali particolari**

Stampa dell'immagine nelle stampanti e dispositivi multifunzione.

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

### **8.1 Parametri di controllo**

#### **Valori limite di esposizione**

**Preparato** 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 inalabile) 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)

**Sostanza** Non applicabile

### **8.2 Controlli dell'esposizione**

#### **Controllo dell'esposizione professionale**

Utilizzare in ambienti adeguatamente ventilati. Nessun accorgimento richiesto in caso di utilizzo adeguato.

#### **Controllo dell'esposizione nell'ambiente**

Non è necessaria alcuna precauzione in condizioni di utilizzo normale.

### **8.3 Provvedimenti consigliati per la gestione del rischio, come equipaggiamento personale di protezione (PPE)**

**Protezioni respiratorie** L'uso normale non richiede alcuna precauzione. Se si supera il limite della concentrazione di esposizione, adoperare un respiratore omologato.

**Protezione delle mani** Utilizzare guanti vinilici o in gomma, se necessario.

**Protezione degli occhi** Indossare occhiali di protezione, se necessario.

#### **Protezione della cute e del corpo**

Indossare grembiuli resistenti alle sostanze chimiche o altri indumenti impenetrabili, se necessario.

**Misure igieniche** Lavare le mani dopo l'utilizzo.

**9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE****9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali****Aspetto** Polvere**Stato fisico** Solido**Colore** Nero**Odore** Lieve odore di plastica**Soglia olfattiva** Debole**Informazioni importanti sulla salute, sicurezza ed ambiente****pH** Non applicabile

Temperature di misurazione in gradi centigradi.

Temperature/intervalli di temperature specifici in cui possono verificarsi cambiamenti nello stato fisico.

**Punto di ebollizione** Non applicabile**Punto di fusione** Punto di rammollimento: circa 110.**Temperatura di decomposizione (gradi centigradi)**

Non determinato

**Punto di infiammabilità** Non applicabile**Proprietà dell'esplosione** Questo prodotto è considerato materiale non esplosivo in condizioni d'uso normali.**Proprietà ossidanti** Questo prodotto è considerato materiale non ossidante in condizioni d'uso normali.**Grado di evaporazione** (Acetato di butile=1)

Non applicabile

**Pressione del vapore (Pa)** Non applicabile**Temperatura di misurazione (gradi centigradi)****Densità del vapore (aria=1)**

Non applicabile

**Densità (g/cm<sup>3</sup>)** Circa 1,2 Temperatura di misurazione (gradi centigradi) 25**Densità relativa** Circa 1,2**Viscosità (Pa·s)** Non applicabile**Solubilità (g/l)** Insolubile**Cloroformio** Solubilità (g/l): lievemente solubile**Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua**

Non disponibile

**9.2 Altre informazioni****Volatilità (%)** 0,2 o inferiore

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1 Reattività

Esplosione delle polveri come la maggior parte delle polveri sottili organiche.

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non genera reazioni pericolose durante la normale trasformazione.

### 10.4 Condizioni da evitare

Evitare dispersioni di polvere nell'aria.

### 10.5 Materiali incompatibili da evitare

Non applicabile all'uso normale.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non genera prodotti di decomposizione.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

*I dati relativi alla tossicità riportati di seguito sono basati sui risultati dei test di materiali per riprografia e simili.*

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

##### Tossicità acuta per via orale (LD50)

5000 o oltre [mg/kg] (Ratto) (basato sui risultati di test effettuati su altri prodotti con ingredienti simili).

##### Tossicità acuta dermica

Non disponibile

##### Tossicità acuta per inalazione

Non disponibile

#### Corrosione/irritazione della pelle (PII)

$\leq 1.0$  (Coniglio) (basato sui risultati di test effettuati su altri prodotti con ingredienti simili).

#### Grave danneggiamento/irritazione degli occhi

I componenti non sono classificati come pericolosi (secondo le normative (EC) 1272/2008.

**Lesioni respiratorie/cutanee**

0 % (Marmotta) (basato sui risultati di test effettuati su altri prodotti con ingredienti simili).

**Cancerogenicità**

Il nerofumo contenuto in questo prodotto è classificato come Gruppo 2B dall'IARC, a seguito di test di inalazione nel ratto. L'assunzione orale o cutanea, tuttavia, non ha evidenziato cancerogenicità. Il toner contenente nerofumo non ha evidenziato cancerogenicità nei test di esposizione per inalazione cronica nel ratto.

**Cellula germinale mutagenicità**

Negativo (Test di Ames).

**Tossicità riproduttiva**

Non contiene sostanze pericolose per la salute riproduttiva.

**STOT-Esposizione singola**

Non disponibile

**STOT-Esposizione ripetuta**

Non disponibile

**Rischio di aspirazione**

Non contiene sostanze giudicate rischiose per la salute riproduttiva.

**12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE****12.1 Tossicità****Tossicità acuta per l'ambiente acquatico****Tossicità acuta per i pesci (LC50)**

Non classificato come tossico (Regolamento (CE) n. 1272/2008).

**Tossicità acuta per la daphnia (LC50)**

Non classificato come tossico (Regolamento (CE) n. 1272/2008).

**12.2 Persistenza e degradabilità**

Non facilmente biodegradabile

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

La bioaccumulazione è improbabile

**12.4 Mobilità nel suolo**

Nessun rilevamento su effetti negativi per l'ambiente

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Non è un PBT secondo REACH allegato XIII

**12.6 Altri effetti avversi**

È poco o per niente pericoloso per l'ambiente

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Considerazioni sullo smaltimento

<b>Informazioni generali</b>	Smaltire i rifiuti e i residui nel rispetto dei requisiti in accordo con le leggi locali vigenti.
<b>Metodi di smaltimento</b>	I metodi di smaltimento si basano sul materiale fornito. Lo smaltimento deve essere effettuato in conformità alle leggi e alle normative in vigore e alle caratteristiche del materiale al momento dello smaltimento. Accertarsi che le procedure di smaltimento siano conformi alle normative locali.
<b>Precauzioni</b>	Non gettare la cartuccia di toner o il toner in fiamme libere. Il toner caldo potrebbe disperdersi e causare bruciature o altri danni.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### 14.1 UN/ID No

Non applicabile.

### 14.2 Designazione ufficiale di trasporto

Non applicabile.

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile.

### 14.4 Gruppo d'imballaggio

Non applicabile.

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

È poco o per niente pericoloso per l'ambiente.

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Per conservare la qualità, evitare la luce solare diretta.

### 14.7 Trasporto all'ingrosso secondo el MARPOL 73/78 e del Codice IBC

Non applicabile.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

La sostanza non è classificata come pericolosa secondo la normativa (EC) No 1272/2008

La sostanza non è soggetta alla normativa (EC) No 1907/2006 Annex XVII.

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non applicabile

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

### Riferimenti alla letteratura

ANSI Z400.1-1993.

ISO 11014-1.

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, pp. 149-261

H. Muhle, B. Bellman, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Emst, R. Kilpper, J.C. MacKenzie, P. Morrow, U.

Mohr, S. Takenaka and R. Mermelstein (1991) "Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats" Fundamental and Applied Toxicology 17, pp. 280-299 IARC (2008) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 93"

NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"

ACGIH-TLV: Valori di soglia limite per le sostanze chimiche e gli agenti fisici e indici di esposizione biologica

OSHA Tabelle Z : US Department of Labor, 29 CFR Parte 1910, Tabelle Z-1, Z-2 e Z-3

NTP (USA): US Department of Health and Human Services National Toxicology Program Annual Report on Carcinogens

DFG-MAK (GER) : Elenco DFG di valori MAK e BAT

Simbolo (CE): Normative (CE) No 1272/2008

91/155/CEE Direttiva UE 91/155/CEE

(CE) No 1907/2006 Annex XVII

: Normative (CE) No 1907/2006 Annex XVII

(CE) No 689/2008: Normative (CE) No 689/2008

### Abbreviazioni

OSHA PEL: PEL (Permissible Exposure Limit, limite di esposizione tollerabile), in Occupational Safety and Health Act

ACGIH-TLV: TLV (Threshold Limit Values, valori di soglia limite) in American Conference of Governmental Industrial Hygienists

REACH: (CE) N. 1907/2006: Regolamento del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche

SVHC: Substances of Very High Concern (sostanze estremamente problematiche)

ECHA: European Chemicals Agency (Agenzia europea delle sostanze chimiche)

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

RoHS: Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

TWA: Time Weighted Average (media pesata nel tempo)

IARC: International Agency for Research on Cancer (Ente internazionale per la ricerca sul cancro)

NTP: National Toxicology Program (Programma tossicologico nazionale)

#### **Esonero di responsabilità**

**Queste informazioni sono fornite senza alcuna garanzia, né espressa né implicita, ma sono state compilate con la massima accuratezza possibile da RICOH COMPANY, LTD.**

**Le informazioni riguardano solo il materiale specifico indicato e non sono relative all'uso in combinazione con altri materiali o processi.**

**RICOH COMPANY, LTD non si assume alcuna responsabilità legale per l'uso o l'affidabilità di queste informazioni.**

**1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/DELL'IMPRESA**

**1.1. Identificatore del prodotto**

**Denominazione del Prodotto**

Toner per SP 330 e SP 3710

**Numero della parte** 408285

**Colore** Nero

**1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**

**Usò raccomandato** Stampa dell'immagine nelle stampanti e dispositivi multifunzione.

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Ricoh Italia S.r.l.

Viale Martesana 12

20090 Vimodrone (MI)

E-mail:ast@ricoh.it

Numero telefonico: +39 02 9198.7100

**1.4 Numero telefonico di chiamata urgente**

Centro Antiveleni (CAV) di Milano Tel. +39 02 66101029 operativo 24/24 ore.

**2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Secondo i seguenti dati, nessuna classificazione e etichettatura sono necessarie secondo Regolamento (CE) n. 1272/2008.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

Non applicabile

**2.3 Altri pericoli**

Non si prevedono pericoli in normali condizioni d'uso.

<b>3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI</b>
---

**3.1 Miscele**

Denominazione chimica	% in peso	N. CAS	N. CE	Classificazione (Reg.1272/2008).	Indicazioni di pericolo	Numero di registrazione REACH
Resina di poliestere1	40-60	Confidenziale	Confidenziale	Nessuna	Nessuna	Confidenziale
Resina di poliestere2	20-40	Confidenziale	Confidenziale	Nessuna	Nessuna	Confidenziale
Nerofumo	1-10	1333-86-4	215-609-9	Nessuna	Nessuna	01-2119384822-32-xxxx
Cera	1-5	Confidenziale	Confidenziale	Nessuna	Nessuna	Confidenziale
Silice	1-5	Confidenziale	Confidenziale	Nessuna	Nessuna	Confidenziale

Testo completo delle indicazioni H: vedere Sezione 16

Nota: componenti contrassegnati come "Non certificato" sono esenti da registrazione.

<b>4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO</b>
------------------------------------

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

**Inalazione** Allontanarsi dalla zona di esposizione, raggiungere l'aria fresca e sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

**Contatto con la pelle** Lavare accuratamente con acqua e sapone.

**Contatto con gli occhi** Lavare con abbondante acqua fino a rimuovere le particelle. Consultare un medico.

**Ingestione** Sciacquare la bocca con acqua e poi far bere molta acqua o latte.

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti sia ritardati**

**Tossicità**

**Occhi** Nessun effetto noto

**Cute** Nessun effetto noto

**Inalazione** Nessun effetto noto

**Effetti cronici**

**Principali sintomi** Una sovraesposizione può dare origine a irritazione respiratoria lieve.

**4.3 Indicazione per una consultazione medica immediata e per un adeguato trattamento medico**

Non è richiesto intervento medico immediato.

## 5. MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione** CO<sub>2</sub>, sostanze chimiche secche, schiuma o acqua.

#### **Mezzi di estinzione non idonei**

Non utilizzare getto d'acqua diretto per evitare la propagazione dell'incendio.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

**Rischi specifici** Quando disperso finemente nell'aria, può formare miscele aria-polvere esplosive.

### 5.3 Azioni protettive speciali per addetti all'estinzione degli incendi

**Metodo specifico** Non è necessario alcun mezzo antincendio particolare. È possibile utilizzare estintori o sprinkler.

#### **Protezione dei Vigili del Fuoco**

Indossare guanti, occhiali e una maschera, se necessario.

## 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Non inalare polvere.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Non scaricare nelle fogne o nei corsi d'acqua.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

La polvere fine potrebbe formare miscele polvere-aria esplosive. Accertarsi dell'assenza di fiamme ed eventualmente rimuoverle. Spazzare lentamente la polvere fuoriuscita e pulire i residui con un panno umido. Se si desidera adoperare un'aspirapolvere, scegliere un tipo a prova di esplosione da polvere.

## 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

#### **Manipolazione**

**Misurazioni tecniche** Non applicabile

#### **Consigli per la manipolazione in sicurezza**

Non manipolare in aree con presenza di vento o correnti d'aria in quanto la polvere potrebbe penetrare negli occhi. Evitare di inalare la polvere.

## **7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Per conservare la qualità, stoccare in ambienti asciutti e ben ventilati in cui la temperatura non superi a lungo i 35 gradi centigradi e senza esposizione diretta alla luce del sole.

**Materiale di imballo** Non applicabile

## **7.3 Usi finali particolari**

Stampa dell'immagine nelle stampanti e dispositivi multifunzione.

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

### **8.1 Parametri di controllo**

#### **Valori limite di esposizione**

**Preparato** 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 inalabile) 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)

**Sostanza** Non applicabile

### **8.2 Controlli dell'esposizione**

#### **Controllo dell'esposizione professionale**

Utilizzare in ambienti adeguatamente ventilati. Nessun accorgimento richiesto in caso di utilizzo adeguato.

#### **Controllo dell'esposizione nell'ambiente**

Non è necessaria alcuna precauzione in condizioni di utilizzo normale.

### **8.3 Provvedimenti consigliati per la gestione del rischio, come equipaggiamento personale di protezione (PPE)**

**Protezioni respiratorie** L'uso normale non richiede alcuna precauzione. Se si supera il limite della concentrazione di esposizione, adoperare un respiratore omologato.

**Protezione delle mani** Utilizzare guanti vinilici o in gomma, se necessario.

**Protezione degli occhi** Indossare occhiali di protezione, se necessario.

#### **Protezione della cute e del corpo**

Indossare grembiuli resistenti alle sostanze chimiche o altri indumenti impenetrabili, se necessario.

**Misure igieniche** Lavare le mani dopo l'utilizzo.

**9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE****9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

**Aspetto** Polvere

**Stato fisico** Solido

**Colore** Nero

**Odore** Lieve odore di plastica

**Soglia olfattiva** Debole

**Informazioni importanti sulla salute, sicurezza ed ambiente**

**pH** Non applicabile

Temperature di misurazione in gradi centigradi.

Temperature/intervalli di temperature specifici in cui possono verificarsi cambiamenti nello stato fisico.

**Punto di ebollizione** Non applicabile

**Punto di fusione** Punto di rammollimento: circa 110.

**Temperatura di decomposizione (gradi centigradi)**

Non determinato

**Punto di infiammabilità** Non applicabile

**Proprietà dell'esplosione** Questo prodotto è considerato materiale non esplosivo in condizioni d'uso normali.

**Proprietà ossidanti** Questo prodotto è considerato materiale non ossidante in condizioni d'uso normali.

**Grado di evaporazione** (Acetato di butile=1)

Non applicabile

**Pressione del vapore (Pa)** Non applicabile

**Temperatura di misurazione (gradi centigradi)****Densità del vapore (aria=1)**

Non applicabile

**Densità (g/cm<sup>3</sup>)** Circa 1,2 Temperatura di misurazione (gradi centigradi) 25

**Densità relativa** Circa 1,2

**Viscosità (Pa·s)** Non applicabile

**Solubilità (g/l)** Insolubile

**Cloroformio** Solubilità (g/l): lievemente solubile

**Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua**

Non disponibile

**9.2 Altre informazioni**

**Volatilità (%)** 0,2 o inferiore

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1 Reattività

Esplosione delle polveri come la maggior parte delle polveri sottili organiche.

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non genera reazioni pericolose durante la normale trasformazione.

### 10.4 Condizioni da evitare

Evitare dispersioni di polvere nell'aria.

### 10.5 Materiali incompatibili da evitare

Non applicabile all'uso normale.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non genera prodotti di decomposizione.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

*I dati relativi alla tossicità riportati di seguito sono basati sui risultati dei test di materiali per riprografia e simili.*

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

##### Tossicità acuta per via orale (LD50)

5000 o oltre [mg/kg] (Ratto) (basato sui risultati di test effettuati su altri prodotti con ingredienti simili).

##### Tossicità acuta dermica

Non disponibile

##### Tossicità acuta per inalazione

Non disponibile

#### Corrosione/irritazione della pelle (PII)

$\leq 1.0$  (Coniglio) (basato sui risultati di test effettuati su altri prodotti con ingredienti simili).

#### Grave danneggiamento/irritazione degli occhi

I componenti non sono classificati come pericolosi (secondo le normative (EC) 1272/2008.

**Lesioni respiratorie/cutanee**

0 % (Marmotta) (basato sui risultati di test effettuati su altri prodotti con ingredienti simili).

**Cancerogenicità**

Il nerofumo contenuto in questo prodotto è classificato come Gruppo 2B dall'IARC, a seguito di test di inalazione nel ratto. L'assunzione orale o cutanea, tuttavia, non ha evidenziato cancerogenicità. Il toner contenente nerofumo non ha evidenziato cancerogenicità nei test di esposizione per inalazione cronica nel ratto.

**Cellula germinale mutagenicità**

Negativo (Test di Ames).

**Tossicità riproduttiva**

Non contiene sostanze pericolose per la salute riproduttiva.

**STOT-Esposizione singola**

Non disponibile

**STOT-Esposizione ripetuta**

Non disponibile

**Rischio di aspirazione**

Non contiene sostanze giudicate rischiose per la salute riproduttiva.

**12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE****12.1 Tossicità****Tossicità acuta per l'ambiente acquatico****Tossicità acuta per i pesci (LC50)**

Non classificato come tossico (Regolamento (CE) n. 1272/2008).

**Tossicità acuta per la daphnia (LC50)**

Non classificato come tossico (Regolamento (CE) n. 1272/2008).

**12.2 Persistenza e degradabilità**

Non facilmente biodegradabile

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

La bioaccumulazione è improbabile

**12.4 Mobilità nel suolo**

Nessun rilevamento su effetti negativi per l'ambiente

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Non è un PBT secondo REACH allegato XIII

**12.6 Altri effetti avversi**

È poco o per niente pericoloso per l'ambiente

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Considerazioni sullo smaltimento

<b>Informazioni generali</b>	Smaltire i rifiuti e i residui nel rispetto dei requisiti in accordo con le leggi locali vigenti.
<b>Metodi di smaltimento</b>	I metodi di smaltimento si basano sul materiale fornito. Lo smaltimento deve essere effettuato in conformità alle leggi e alle normative in vigore e alle caratteristiche del materiale al momento dello smaltimento. Accertarsi che le procedure di smaltimento siano conformi alle normative locali.
<b>Precauzioni</b>	Non gettare la cartuccia di toner o il toner in fiamme libere. Il toner caldo potrebbe disperdersi e causare bruciature o altri danni.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### 14.1 UN/ID No

Non applicabile.

### 14.2 Designazione ufficiale di trasporto

Non applicabile.

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile.

### 14.4 Gruppo d'imballaggio

Non applicabile.

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

È poco o per niente pericoloso per l'ambiente.

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Per conservare la qualità, evitare la luce solare diretta.

### 14.7 Trasporto all'ingrosso secondo el MARPOL 73/78 e del Codice IBC

Non applicabile.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

La sostanza non è classificata come pericolosa secondo la normativa (EC) No 1272/2008

La sostanza non è soggetta alla normativa (EC) No 1907/2006 Annex XVII.

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non applicabile

**16. ALTRE INFORMAZIONI****Riferimenti alla letteratura**

ANSI Z400.1-1993.

ISO 11014-1.

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, pp. 149-261

H. Muhle, B. Bellman, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Emst, R. Kilpper, J.C. MacKenzie, P. Morrow, U.

Mohr, S. Takenaka and R. Mermelstein (1991) "Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats" Fundamental and Applied Toxicology 17, pp. 280-299 IARC (2008) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 93"

NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"

ACGIH-TLV: Valori di soglia limite per le sostanze chimiche e gli agenti fisici e indici di esposizione biologica

OSHA Tabelle Z : US Department of Labor, 29 CFR Parte 1910, Tabelle Z-1, Z-2 e Z-3

NTP (USA): US Department of Health and Human Services National Toxicology Program Annual Report on Carcinogens

DFG-MAK (GER) : Elenco DFG di valori MAK e BAT

Simbolo (CE): Normative (CE) No 1272/2008

91/155/CEE Direttiva UE 91/155/CEE

(CE) No 1907/2006 Annex XVII

: Normative (CE) No 1907/2006 Annex XVII

(CE) No 689/2008: Normative (CE) No 689/2008

**Abbreviazioni**

OSHA PEL: PEL (Permissible Exposure Limit, limite di esposizione tollerabile), in Occupational Safety and Health Act

ACGIH-TLV: TLV (Threshold Limit Values, valori di soglia limite) in American Conference of Governmental Industrial Hygienists

REACH: (CE) N. 1907/2006: Regolamento del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche

SVHC: Substances of Very High Concern (sostanze estremamente problematiche)

ECHA: European Chemicals Agency (Agenzia europea delle sostanze chimiche)

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

RoHS: Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

TWA: Time Weighted Average (media pesata nel tempo)

IARC: International Agency for Research on Cancer (Ente internazionale per la ricerca sul cancro)

NTP: National Toxicology Program (Programma tossicologico nazionale)

**Esonero di responsabilità**

**Queste informazioni sono fornite senza alcuna garanzia, né espressa né implicita, ma sono state compilate con la massima accuratezza possibile da RICOH COMPANY, LTD.**

**Le informazioni riguardano solo il materiale specifico indicato e non sono relative all'uso in combinazione con altri materiali o processi.**

**RICOH COMPANY, LTD non si assume alcuna responsabilità legale per l'uso o l'affidabilità di queste informazioni.**

**1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/DELL'IMPRESA**

**1.1. Identificatore del prodotto**

**Denominazione del Prodotto**

Toner per SP 330DN, SP 330SN, SP 330SFN

**Numero della parte** 408281

**Colore** Nero

**1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**

**Usò raccomandato** Stampa dell'immagine nelle stampanti e dispositivi multifunzione.

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Ricoh Italia S.r.l.

Viale Martesana 12

20090 Vimodrone (MI)

E-mail:ast@ricoh.it

Numero telefonico: +39 02 9198.7100

**1.4 Numero telefonico di chiamata urgente**

Centro Antiveleni (CAV) di Milano Tel. +39 02 66101029 operativo 24/24 ore.

**2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Secondo i seguenti dati, nessuna classificazione e etichettatura sono necessarie secondo Regolamento (CE) n. 1272/2008.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

Non applicabile

**2.3 Altri pericoli**

Non si prevedono pericoli in normali condizioni d'uso.

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

#### 3.1 Miscele

Denominazione chimica	% in peso	N. CAS	N. CE	Classificazione (Reg.1272/2008).	Indicazioni di pericolo	Numero di registrazione REACH
Resina di poliestere1	40-60	Confidenziale	Confidenziale	Nessuna	Nessuna	Confidenziale
Resina di poliestere2	20-40	Confidenziale	Confidenziale	Nessuna	Nessuna	Confidenziale
Nerofumo	1-10	1333-86-4	215-609-9	Nessuna	Nessuna	01-2119384822-32-xxxx
Cera	1-5	Confidenziale	Confidenziale	Nessuna	Nessuna	Confidenziale
Silice	1-5	Confidenziale	Confidenziale	Nessuna	Nessuna	Confidenziale

Testo completo delle indicazioni H: vedere Sezione 16

Nota: componenti contrassegnati come "Non certificato" sono esenti da registrazione.

### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

**Inalazione** Allontanarsi dalla zona di esposizione, raggiungere l'aria fresca e sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

**Contatto con la pelle** Lavare accuratamente con acqua e sapone.

**Contatto con gli occhi** Lavare con abbondante acqua fino a rimuovere le particelle. Consultare un medico.

**Ingestione** Sciacquare la bocca con acqua e poi far bere molta acqua o latte.

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti sia ritardati

##### Tossicità

**Occhi** Nessun effetto noto

**Cute** Nessun effetto noto

**Inalazione** Nessun effetto noto

##### Effetti cronici

**Principali sintomi** Una sovraesposizione può dare origine a irritazione respiratoria lieve.

#### 4.3 Indicazione per una consultazione medica immediata e per un adeguato trattamento medico

Non è richiesto intervento medico immediato.

## 5. MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione** CO<sub>2</sub>, sostanze chimiche secche, schiuma o acqua.

#### **Mezzi di estinzione non idonei**

Non utilizzare getto d'acqua diretto per evitare la propagazione dell'incendio.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

**Rischi specifici** Quando disperso finemente nell'aria, può formare miscele aria-polvere esplosive.

### 5.3 Azioni protettive speciali per addetti all'estinzione degli incendi

**Metodo specifico** Non è necessario alcun mezzo antincendio particolare. È possibile utilizzare estintori o sprinkler.

#### **Protezione dei Vigili del Fuoco**

Indossare guanti, occhiali e una maschera, se necessario.

## 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Non inalare polvere.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Non scaricare nelle fogne o nei corsi d'acqua.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

La polvere fine potrebbe formare miscele polvere-aria esplosive. Accertarsi dell'assenza di fiamme ed eventualmente rimuoverle. Spazzare lentamente la polvere fuoriuscita e pulire i residui con un panno umido. Se si desidera adoperare un'aspirapolvere, scegliere un tipo a prova di esplosione da polvere.

## 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

#### **Manipolazione**

**Misurazioni tecniche** Non applicabile

#### **Consigli per la manipolazione in sicurezza**

Non manipolare in aree con presenza di vento o correnti d'aria in quanto la polvere potrebbe penetrare negli occhi. Evitare di inalare la polvere.

## **7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Per conservare la qualità, stoccare in ambienti asciutti e ben ventilati in cui la temperatura non superi a lungo i 35 gradi centigradi e senza esposizione diretta alla luce del sole.

**Materiale di imballo** Non applicabile

## **7.3 Usi finali particolari**

Stampa dell'immagine nelle stampanti e dispositivi multifunzione.

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

### **8.1 Parametri di controllo**

#### **Valori limite di esposizione**

**Preparato** 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 inalabile) 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)

**Sostanza** Non applicabile

### **8.2 Controlli dell'esposizione**

#### **Controllo dell'esposizione professionale**

Utilizzare in ambienti adeguatamente ventilati. Nessun accorgimento richiesto in caso di utilizzo adeguato.

#### **Controllo dell'esposizione nell'ambiente**

Non è necessaria alcuna precauzione in condizioni di utilizzo normale.

### **8.3 Provvedimenti consigliati per la gestione del rischio, come equipaggiamento personale di protezione (PPE)**

**Protezioni respiratorie** L'uso normale non richiede alcuna precauzione. Se si supera il limite della concentrazione di esposizione, adoperare un respiratore omologato.

**Protezione delle mani** Utilizzare guanti vinilici o in gomma, se necessario.

**Protezione degli occhi** Indossare occhiali di protezione, se necessario.

#### **Protezione della cute e del corpo**

Indossare grembiuli resistenti alle sostanze chimiche o altri indumenti impenetrabili, se necessario.

**Misure igieniche** Lavare le mani dopo l'utilizzo.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

**Aspetto** Polvere

**Stato fisico** Solido

**Colore** Nero

**Odore** Lieve odore di plastica

**Soglia olfattiva** Debole

#### Informazioni importanti sulla salute, sicurezza ed ambiente

**pH** Non applicabile

Temperature di misurazione in gradi centigradi.

Temperature/intervalli di temperature specifici in cui possono verificarsi cambiamenti nello stato fisico.

**Punto di ebollizione** Non applicabile

**Punto di fusione** Punto di rammollimento: circa 110.

#### Temperatura di decomposizione (gradi centigradi)

Non determinato

**Punto di infiammabilità** Non applicabile

**Proprietà dell'esplosione** Questo prodotto è considerato materiale non esplosivo in condizioni d'uso normali.

**Proprietà ossidanti** Questo prodotto è considerato materiale non ossidante in condizioni d'uso normali.

**Grado di evaporazione** (Acetato di butile=1)

Non applicabile

**Pressione del vapore (Pa)** Non applicabile

#### Temperatura di misurazione (gradi centigradi)

#### Densità del vapore (aria=1)

Non applicabile

**Densità (g/cm<sup>3</sup>)** Circa 1,2 Temperatura di misurazione (gradi centigradi) 25

**Densità relativa** Circa 1,2

**Viscosità (Pa·s)** Non applicabile

**Solubilità (g/l)** Insolubile

**Cloroformio** Solubilità (g/l): lievemente solubile

#### Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua

Non disponibile

### 9.2 Altre informazioni

**Volatilità (%)** 0,2 o inferiore

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1 Reattività

Esplosione delle polveri come la maggior parte delle polveri sottili organiche.

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non genera reazioni pericolose durante la normale trasformazione.

### 10.4 Condizioni da evitare

Evitare dispersioni di polvere nell'aria.

### 10.5 Materiali incompatibili da evitare

Non applicabile all'uso normale.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non genera prodotti di decomposizione.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

*I dati relativi alla tossicità riportati di seguito sono basati sui risultati dei test di materiali per riprografia e simili.*

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### **Tossicità acuta**

##### **Tossicità acuta per via orale (LD50)**

5000 o oltre [mg/kg] (Ratto) (basato sui risultati di test effettuati su altri prodotti con ingredienti simili).

##### **Tossicità acuta dermica**

Non disponibile

##### **Tossicità acuta per inalazione**

Non disponibile

#### **Corrosione/irritazione della pelle (PII)**

≤ 1.0 (Coniglio) (basato sui risultati di test effettuati su altri prodotti con ingredienti simili).

#### **Grave danneggiamento/irritazione degli occhi**

I componenti non sono classificati come pericolosi (secondo le normative (EC) 1272/2008.

**Lesioni respiratorie/cutanee**

0 % (Marmotta) (basato sui risultati di test effettuati su altri prodotti con ingredienti simili).

**Cancerogenicità**

Il nerofumo contenuto in questo prodotto è classificato come Gruppo 2B dall'IARC, a seguito di test di inalazione nel ratto. L'assunzione orale o cutanea, tuttavia, non ha evidenziato cancerogenicità. Il toner contenente nerofumo non ha evidenziato cancerogenicità nei test di esposizione per inalazione cronica nel ratto.

**Cellula germinale mutagenicità**

Negativo (Test di Ames).

**Tossicità riproduttiva**

Non contiene sostanze pericolose per la salute riproduttiva.

**STOT-Esposizione singola**

Non disponibile

**STOT-Esposizione ripetuta**

Non disponibile

**Rischio di aspirazione**

Non contiene sostanze giudicate rischiose per la salute riproduttiva.

**12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE****12.1 Tossicità****Tossicità acuta per l'ambiente acquatico****Tossicità acuta per i pesci (LC50)**

Non classificato come tossico (Regolamento (CE) n. 1272/2008).

**Tossicità acuta per la daphnia (LC50)**

Non classificato come tossico (Regolamento (CE) n. 1272/2008).

**12.2 Persistenza e degradabilità**

Non facilmente biodegradabile

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

La bioaccumulazione è improbabile

**12.4 Mobilità nel suolo**

Nessun rilevamento su effetti negativi per l'ambiente

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Non è un PBT secondo REACH allegato XIII

**12.6 Altri effetti avversi**

È poco o per niente pericoloso per l'ambiente

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Considerazioni sullo smaltimento

<b>Informazioni generali</b>	Smaltire i rifiuti e i residui nel rispetto dei requisiti in accordo con le leggi locali vigenti.
<b>Metodi di smaltimento</b>	I metodi di smaltimento si basano sul materiale fornito. Lo smaltimento deve essere effettuato in conformità alle leggi e alle normative in vigore e alle caratteristiche del materiale al momento dello smaltimento. Accertarsi che le procedure di smaltimento siano conformi alle normative locali.
<b>Precauzioni</b>	Non gettare la cartuccia di toner o il toner in fiamme libere. Il toner caldo potrebbe disperdersi e causare bruciature o altri danni.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### 14.1 UN/ID No

Non applicabile.

### 14.2 Designazione ufficiale di trasporto

Non applicabile.

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile.

### 14.4 Gruppo d'imballaggio

Non applicabile.

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

È poco o per niente pericoloso per l'ambiente.

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Per conservare la qualità, evitare la luce solare diretta.

### 14.7 Trasporto all'ingrosso secondo el MARPOL 73/78 e del Codice IBC

Non applicabile.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

La sostanza non è classificata come pericolosa secondo la normativa (EC) No 1272/2008

La sostanza non è soggetta alla normativa (EC) No 1907/2006 Annex XVII.

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non applicabile

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

### Riferimenti alla letteratura

ANSI Z400.1-1993.

ISO 11014-1.

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, pp. 149-261

H. Muhle, B. Bellman, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Emst, R. Kilpper, J.C. MacKenzie, P. Morrow, U.

Mohr, S. Takenaka and R. Mermelstein (1991) "Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats" Fundamental and Applied Toxicology 17, pp. 280-299 IARC (2008) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 93"

NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"

ACGIH-TLV: Valori di soglia limite per le sostanze chimiche e gli agenti fisici e indici di esposizione biologica

OSHA Tabelle Z : US Department of Labor, 29 CFR Parte 1910, Tabelle Z-1, Z-2 e Z-3

NTP (USA): US Department of Health and Human Services National Toxicology Program Annual Report on Carcinogens

DFG-MAK (GER) : Elenco DFG di valori MAK e BAT

Simbolo (CE): Normative (CE) No 1272/2008

91/155/CEE Direttiva UE 91/155/CEE

(CE) No 1907/2006 Annex XVII

: Normative (CE) No 1907/2006 Annex XVII

(CE) No 689/2008: Normative (CE) No 689/2008

### Abbreviazioni

OSHA PEL: PEL (Permissible Exposure Limit, limite di esposizione tollerabile), in Occupational Safety and Health Act

ACGIH-TLV: TLV (Threshold Limit Values, valori di soglia limite) in American Conference of Governmental Industrial Hygienists

REACH: (CE) N. 1907/2006: Regolamento del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche

SVHC: Substances of Very High Concern (sostanze estremamente problematiche)

ECHA: European Chemicals Agency (Agenzia europea delle sostanze chimiche)

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

RoHS: Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

TWA: Time Weighted Average (media pesata nel tempo)

IARC: International Agency for Research on Cancer (Ente internazionale per la ricerca sul cancro)

NTP: National Toxicology Program (Programma tossicologico nazionale)

#### **Esonero di responsabilità**

**Queste informazioni sono fornite senza alcuna garanzia, né espressa né implicita, ma sono state compilate con la massima accuratezza possibile da RICOH COMPANY, LTD.**

**Le informazioni riguardano solo il materiale specifico indicato e non sono relative all'uso in combinazione con altri materiali o processi.**

**RICOH COMPANY, LTD non si assume alcuna responsabilità legale per l'uso o l'affidabilità di queste informazioni.**