

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale o designazione della miscela	Print Cartridge Black IM C6000 (Black toner)
Numero di registrazione	-
Sinonimi	Nessuno.
SDS N.	842283
Data di pubblicazione	01-luglio-2020
Numero della versione	01

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

Usi identificati	Formazione dell'immagine nelle stampatrici o nelle fotocopiatrici toner secco
Usi sconsigliati	Non noto.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Distributore	Ricoh Italia S.r.l
Indirizzo	Viale Martesana 12, 20090 Vimodrone (MI), Italia
Telefono	+39 02 9198 7100
e-mail	ast@ricoh.it

Importatore	Ricoh Europe SCM B.V.
Indirizzo	Blankenweg 24, 4612 RC Bergen op Zoom, i Paesi Bassi
e-mail	reu.compliance@ricoh-europe.com

Fabbricante	Ricoh Co., Ltd.
Indirizzo	Chome 3-6 Nakamagome, Ôta, Tokyo, 143-8555, Giappone
e-mail	msdsinfo@nts.ricoh.CO.jp

1.4. Numero telefonico di emergenza	+39 0266101029
-------------------------------------	----------------

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

Riepilogo dei pericoli	Non conosciuto.
------------------------	-----------------

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichetta secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

Pittogrammi di pericolo	Nessuno.
Avvertenza	Nessuno.
Indicazioni di pericolo	La miscela non soddisfa i criteri di classificazione.

Consigli di prudenza

Prevenzione	Non conosciuto.
Reazione	Non conosciuto.
Immagazzinamento	Non conosciuto.
Smaltimento	Non conosciuto.

Informazioni supplementari sulle etichette	Nessuno.
--	----------

2.3. Altri pericoli	Non noto.
---------------------	-----------

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Informazioni generali

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Nota
Resina poliestere	60 - 90	Confidenziale	Confidenziale	-	
Classificazione:	-	-			
Nerofumo	1 - 20	1333-86-4 215-609-9	01-2119384822-32-xxxx	-	
Classificazione:	-				
Cera	1 - 20	Confidenziale	Confidenziale	-	
Classificazione:	-	-			
Silice	<10	7631-86-9 231-545-4	01-2119379499-16-xxxx	-	
Classificazione:	-				
BIOSSIDO DI TITANIO	<1	13463-67-7 236-675-5	01-2119489379-17-xxxx	-	
Classificazione:	-				

Commenti sulla composizione Il prodotto non comprende tra i suoi RoHS2 ingredienti alcuna delle seguenti sostanze. Cadmio, cromo esavalente, mercurio, piombo, polibromobifenili (PBB), Polibromodifenil eteri (PBDE), esteri di ftalati (DEHP, BBP, DBP e DIBP), SVHC (sostanze estremamente preoccupanti, il cui elenco è pubblicato dalla ECHA, Agenzia europea delle sostanze chimiche).

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Informazioni generali Non conosciuto.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione Muovere all'aria fresca. Se necessario, consultare un medico.
Cutanea Lavare con sapone e molta acqua.
Contatto con gli occhi Sciacquare con molta acqua. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
Ingestione Sciacquare a fondo la bocca. In caso di malessere, consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati Non conosciuto.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Pericolo generale d'incendio Non conosciuto.

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Acqua. Schiuma. Prodotti chimici secchi. Anidride carbonica (CO2).
Mezzi di estinzione non idonei Non conosciuto.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela Rischio di esplosione: Evitare la formazione di polveri; le polveri fini disperse in aria in concentrazioni sufficienti e in presenza di una fonte di ignizione costituiscono un potenziale rischio di esplosione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi Indossare adeguati indumenti di protezione.
Procedure speciali per l'estinzione degli incendi Non conosciuto.

Metodi specifici Usare procedure antincendio standard e considerare i pericoli degli altri materiali coinvolti.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Per chi non interviene direttamente Evitare l'inalazione di polvere.
Per chi interviene direttamente Non conosciuto.

6.2. Precauzioni ambientali Non scaricare nelle fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno. Non disperdere nell'ambiente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica	Rimuovere dalla superficie schiumando o con assorbenti appropriati. Raccogliere la polvere utilizzando un aspirapolvere dotato di filtro HEPA.
6.4. Riferimento ad altre sezioni	Non conosciuto.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura	Non sono necessarie precauzioni speciali oltre alle norme standard di igiene. Per le misure aggiuntive di protezione individuale da adottare durante la manipolazione di questo prodotto, vedere la Sezione 8 del SDS.
7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità	Non conosciuto.
7.3. Usi finali particolari	Non conosciuto.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

Italia. Limiti di esposizione professionale Componenti

Componenti	Tipo	Valore	Forma
BIOSSIDO DI TITANIO (CAS 13463-67-7)	8 ore	10 mg/m ³	
Nerofumo (CAS 1333-86-4)	8 ore	3 mg/m ³	Frazione inalabile.

Valori limite biologici Nessun valore limite biologico di esposizione annotato per l'ingrediente/gli ingredienti.

Procedure di monitoraggio raccomandate Non conosciuto.

Livelli derivati senza effetto (DNEL) Non conosciuto.

Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC) Non conosciuto.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei Non conosciuto.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Informazioni generali Non e' richiesto un allestimento speciale di protezione.

Protezione degli occhi/del volto Di norma non necessaria.

Protezione della pelle

- Protezione delle mani Di norma non necessaria.

- Altro Di norma non necessaria.

Protezione respiratoria Normalmente non è richiesto alcun dispositivo di protezione per le vie respiratorie.

Pericoli termici Non conosciuto.

Misure d'igiene Non conosciuto.

Controlli dell'esposizione ambientale Non conosciuto.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico Solido.

Forma Polvere.

Colore Nero.

Odore Lieve odore di plastica

Soglia olfattiva Non disponibile

pH Non pertinente

Punto di fusione/punto di congelamento (Punto di rammollimento) Circa,90 / 1710 °C (3110 °F) valutato

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione Non pertinente

Punto di infiammabilità Non pertinente

Velocità di evaporazione Non pertinente

Infiammabilità (solidi, gas) Non conosciuto.

Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività

Limite di infiammabilità - inferiore (%) Non conosciuto.

Limite di infiammabilità - superiore (%) Non conosciuto.

Tensione di vapore Non pertinente

Densità di vapore Non pertinente

Densità relativa Non conosciuto.

Solubilità (le solubilità)

Solubilità (in acqua) Insolubile

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua Non disponibile

Temperatura di autoaccensione Non conosciuto.

Temperatura di decomposizione Non disponibile

Viscosità Non pertinente

Proprietà esplosive Non conosciuto.

Proprietà ossidanti Non conosciuto.

9.2. Altre informazioni Esplosione delle polveri (come polveri organiche a granulometria più fine)

Densità ca. ,1,2

Infiammabilità Non infiammabile

COV <= 0,2

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività Il prodotto è stabile e non reattivo nelle normali condizioni d'uso, conservazione e trasporto.

10.2. Stabilità chimica Il materiale è stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose Polvere esplosiva, ma nelle condizioni d'uso intenzionali, la probabilità di esplosione della polvere è molto bassa.

10.4. Condizioni da evitare Nessuno in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili Non conosciuto.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi A temperature di decomposizione termica, monossido e biossido di carbonio.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Informazioni generali Non conosciuto.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Inalazione Non conosciuto.

Cutanea Non conosciuto.

Contatto con gli occhi Non conosciuto.

Ingestione Non conosciuto.

Sintomi Non conosciuto.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Prodotto	Specie	Risultati del test
Print Cartridge Black IM C6000 (Black toner)		
<u>Acuto</u>		
<u>Orale</u>		
DL50	Ratto	>= 5000 mg/kg

Corrosione cutanea/irritazione cutanea

Irritazione/corrosione - Pelle: P .I.I. Valore
Print Cartridge Black IM C6000 (Black toner)

<= 1

Specie: Coniglio

Nota: Sulla base di altri prodotti Ricoh, i risultati dei test di ingredienti simili.

Gravi danni oculari/irritazione oculare

Irritazione/corrosione - Occhi
Print Cartridge Black IM C6000 (Black toner)

Risultato: Non irritante
Specie: Coniglio

Sensibilizzazione respiratoria Non conosciuto.

Sensibilizzazione cutanea

Sensibilizzazione cutanea
Print Cartridge Black IM C6000 (Black toner)

Risultato: Sensibile alla pelle
Specie: Topo
Nota: Sulla base di altri prodotti Ricoh, i risultati dei test di ingredienti simili.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Mutagenicità delle cellule germinali: Test di Ames
Print Cartridge Black IM C6000 (Black toner)

Risultato: Negativo
Nota: Test di Ames

Cancerogenicità

Nel 1996, l'IARC ha rivalutato il nerofumo come cancerogeno del Gruppo 2B, per cui le prove di cancerogenicità sono inadeguate per l'uomo ma sufficienti per gli animali. Uno studio che ha valutato l'inalazione di toner contenente nerofumo per un periodo di due anni, tuttavia, non ha dimostrato alcuna associazione tra l'esposizione alla sostanza e lo sviluppo di tumori nel ratto, anche con diverse quantità di nerofumo. Il biossido di titanio 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.

Nell'esperimento condotto sugli animali con una concentrazione di biossido di titanio molto elevata (carico eccessivo del meccanismo di clearance del polmone (fenomeno di sovraccarico)), solo il ratto ha sviluppato un tumore polmonare. In condizioni di impiego normale, la concentrazione dovrebbe essere di molto inferiore a quanto appena indicato e si presume che non ne venga fatto uso per inalazione.

Inoltre, l'indagine epidemiologica non ha osservato alcun rapporto tra patologie respiratorie ed esposizione da lavoro al biossido di titanio. Il nerofumo e il biossido di titanio contenuti in questo prodotto sono classificati come Gruppo 2B dall'IARC, a seguito di test di inalazione nel ratto. I test di assorbimento cutaneo e orale, tuttavia, non hanno evidenziato cancerogenicità. Il toner contenente nerofumo non ha evidenziato cancerogenicità nei test di esposizione per inalazione cronica nel ratto.

Nell'esperimento condotto sugli animali con una concentrazione di biossido di titanio molto elevata (carico eccessivo del meccanismo di clearance del polmone (fenomeno di sovraccarico)), solo il ratto ha sviluppato un tumore polmonare. In condizioni di impiego normale, la concentrazione dovrebbe essere di molto inferiore a quanto appena indicato e si presume che non ne venga fatto uso per inalazione.

Inoltre, l'indagine epidemiologica non ha osservato alcun rapporto tra patologie respiratorie ed esposizione da lavoro al biossido di titanio.

Tossicità per la riproduzione Non conosciuto.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola Non conosciuto.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta Non conosciuto.

Pericolo in caso di aspirazione Non conosciuto.

Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze Non conosciuto.

Altre informazioni Non conosciuto.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità C'è da aspettarsi che questo materiale non sia nocivo alla vita acquatica.

12.2. Persistenza e degradabilità Non conosciuto.

12.3. Potenziale di bioaccumulo Non conosciuto.

Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (log Kow) Non conosciuto.

Fattore di bioconcentrazione (BCF) Non conosciuto.

12.4. Mobilità nel suolo Non conosciuto.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB Non è una sostanza o miscela PBT o vPvB.

12.6. Altri effetti avversi Non conosciuto.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti residui Non conosciuto.

Imballaggi contaminati Non conosciuto.

Codice Europeo dei Rifiuti Non conosciuto.

Metodi di smaltimento/informazioni Contratto con un operatore dello smaltimento autorizzato dalla Legge sullo smaltimento e la pulizia.

Precauzioni particolari Smaltire secondo le norme applicabili. Non gettare il contenuto o fuoco contenente contenuti. Il contenuto schizzerà e causerà ustioni.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

RID

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

ADN

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

IATA

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

IMDG

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

14.7. Trasporto di rinfuse Non conosciuto.

secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamenti UE

Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato I e II e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti, Allegato I e successivi adeguamenti
Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1 e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 2 e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 3 e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (CE) n. 166/2006 Allegato II Registro delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e successive modifiche

BIOSSIDO DI TITANIO (CAS 13463-67-7)

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH, Articolo 59(10), Elenco di sostanze candidate così come attualmente pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA)

Non listato.

Autorizzazioni

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione, modificata
Non listato.

Restrizioni d'uso

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XVII, Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso e successivi adeguamenti

Non listato.

Direttiva 2004/37/CE: sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni durante il lavoro e successive modifiche

Non listato.

Altri regolamenti UE

Direttiva 2012/18/UE sugli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e successive modifiche

Non listato.

Regolamenti nazionali Non conosciuto.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica Non conosciuto.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Elenco delle abbreviazioni Non conosciuto.

Riferimenti

Documentazione ACGIH dei valori limite di soglia e degli indici di esposizione biologica
HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Banca dati sostanze pericolose)
Relazione del National Toxicology Program (NTP) sulle sostanze cancerogene
US. Monografie IARC sull'esposizione occupazionale agli agenti chimici
JIS Z 7253:2012 Comunicazione dei pericoli delle sostanze chimiche in base a GHS –
Etichettatura e scheda di sicurezza (SDS)
Japan Society for Occupational Health, Raccomandazione dei limiti di esposizione professionale
JIS Z 7252:2014 Classificazione delle sostanze chimiche in base al "Sistema mondiale
armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" (Globally Harmonized
System of Classification and Labelling of Chemicals, GHS)

Informazioni sul metodo di valutazione che consente di classificare le miscele Non conosciuto.

Testo completo delle eventuali indicazioni H non riportate per esteso nelle sezioni dalla 2 alla 15 Nessuno.

Informazioni di revisione Prodotto e la Società Identificazione: Prodotto e la Società Identificazione
COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI: La divulgazione prevale
Proprietà fisiche e chimiche: Proprietà multiple

Informazioni formative Non conosciuto.

Clausole di esclusione della responsabilità Le informazioni riportate sulla scheda sono state scritte al meglio delle conoscenze ed esperienze attualmente disponibili.

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1. Identificatore del prodotto**

Nome commerciale o designazione della miscela	Print Cartridge Yellow IM C6000 (Yellow toner)
Numero di registrazione	-
Sinonimi	Nessuno.
SDS N.	842284
Data di pubblicazione	02-luglio-2020
Numero della versione	01

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

Usi identificati	Formazione dell'immagine nelle stampatrici o nelle fotocopiatrici toner secco
Usi sconsigliati	Non noto.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Distributore	Ricoh Italia S.r.l
Indirizzo	Viale Martesana 12, 20090 Vimodrone (MI), Italia
Telefono	+39 02 9198 7100
e-mail	ast@ricoh.it

Importatore	Ricoh Europe SCM B.V.
Indirizzo	Blankenweg 24, 4612 RC Bergen op Zoom, i Paesi Bassi
e-mail	reu.compliance@ricoh-europe.com

Fabbricante	Ricoh Co., Ltd.
Indirizzo	Chome 3-6 Nakamagome, Ôta, Tokyo, 143-8555, Giappone
e-mail	msdsinfo@nts.ricoh.CO.jp

1.4. Numero telefonico di emergenza	+39 0266101029
-------------------------------------	----------------

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato**

Riepilogo dei pericoli	Non conosciuto.
------------------------	-----------------

2.2. Elementi dell'etichetta**Etichetta secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato**

Pittogrammi di pericolo	Nessuno.
Avvertenza	Nessuno.
Indicazioni di pericolo	La miscela non soddisfa i criteri di classificazione.

Consigli di prudenza

Prevenzione	Non conosciuto.
Reazione	Non conosciuto.
Immagazzinamento	Non conosciuto.
Smaltimento	Non conosciuto.

Informazioni supplementari sulle etichette	Nessuno.
--	----------

2.3. Altri pericoli	Non noto.
---------------------	-----------

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2. Miscele**

Informazioni generali

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Nota
Resina poliestere	60 - 90	Confidenziale	Confidenziale	-	
Classificazione:	-	-	-	-	
Pigmento organico	1 - 20	Confidenziale	Confidenziale	-	
Classificazione:	-	-	-	-	
Cera	1 - 20	Confidenziale	Confidenziale	-	
Classificazione:	-	-	-	-	
Silice	<10	7631-86-9 231-545-4	01-2119379499-16-xxxx	-	
Classificazione:	-	-	-	-	
BIOSSIDO DI TITANIO	<1	13463-67-7 236-675-5	01-2119489379-17-xxxx	-	
Classificazione:	-	-	-	-	

Commenti sulla composizione Il prodotto non comprende tra i suoi RoHS2 ingredienti alcuna delle seguenti sostanze. Cadmio, cromo esavalente, mercurio, piombo, polibromobifenili (PBB), Polibromodifenil eteri (PBDE), esteri di ftalati (DEHP, BBP, DBP e DIBP), SVHC (sostanze estremamente preoccupanti, il cui elenco è pubblicato dalla ECHA, Agenzia europea delle sostanze chimiche).

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Informazioni generali Non conosciuto.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione Muovere all'aria fresca. Se necessario, consultare un medico.
Cutanea Lavare con sapone e molta acqua.
Contatto con gli occhi Sciacquare con molta acqua. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
Ingestione Sciacquare a fondo la bocca. In caso di malessere, consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati Non conosciuto.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Pericolo generale d'incendio Non conosciuto.

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Acqua. Schiuma. Prodotti chimici secchi. Anidride carbonica (CO2).
Mezzi di estinzione non idonei Non conosciuto.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela Rischio di esplosione: Evitare la formazione di polveri; le polveri fini disperse in aria in concentrazioni sufficienti e in presenza di una fonte di ignizione costituiscono un potenziale rischio di esplosione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi Indossare adeguati indumenti di protezione.

Procedure speciali per l'estinzione degli incendi Non conosciuto.

Metodi specifici Usare procedure antincendio standard e considerare i pericoli degli altri materiali coinvolti.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente Evitare l'inalazione di polvere.

Per chi interviene direttamente Non conosciuto.

6.2. Precauzioni ambientali Non scaricare nelle fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno. Non disperdere nell'ambiente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica	Rimuovere dalla superficie schiumando o con assorbenti appropriati. Raccogliere la polvere utilizzando un aspirapolvere dotato di filtro HEPA.
6.4. Riferimento ad altre sezioni	Non conosciuto.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura	Non sono necessarie precauzioni speciali oltre alle norme standard di igiene. Per le misure aggiuntive di protezione individuale da adottare durante la manipolazione di questo prodotto, vedere la Sezione 8 del SDS.
7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità	Non conosciuto.
7.3. Usi finali particolari	Non conosciuto.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

Italia. Limiti di esposizione professionale Componenti

Componenti	Tipo	Valore
BIOSSIDO DI TITANIO (CAS 13463-67-7)	8 ore	10 mg/m3

Valori limite biologici Nessun valore limite biologico di esposizione annotato per l'ingrediente/gli ingredienti.

Procedure di monitoraggio raccomandate Non conosciuto.

Livelli derivati senza effetto (DNEL) Non conosciuto.

Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC) Non conosciuto.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei Non conosciuto.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Informazioni generali Non e' richiesto un allestimento speciale di protezione.

Protezione degli occhi/del volto Di norma non necessaria.

Protezione della pelle

- **Protezione delle mani** Di norma non necessaria.

- **Altro** Di norma non necessaria.

Protezione respiratoria Normalmente non è richiesto alcun dispositivo di protezione per le vie respiratorie.

Pericoli termici Non conosciuto.

Misure d'igiene Non conosciuto.

Controlli dell'esposizione ambientale Non conosciuto.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico Solido.

Forma Polvere.

Colore Giallo

Odore Lieve odore di plastica

Soglia olfattiva Non disponibile

pH Non pertinente

Punto di fusione/punto di congelamento (Punto di rammollimento) Circa,90 / 1710 °C (3110 °F) valutato

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione Non pertinente

Punto di infiammabilità Non pertinente

Velocità di evaporazione Non pertinente

Infiammabilità (solidi, gas) Non conosciuto.

Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività

Limite di infiammabilità - inferiore (%)	Non conosciuto.
Limite di infiammabilità - superiore (%)	Non conosciuto.
Tensione di vapore	Non pertinente
Densità di vapore	Non pertinente
Densità relativa	Non conosciuto.
Solubilità (le solubilità)	
Solubilità (in acqua)	Insolubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non conosciuto.
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non pertinente
Proprietà esplosive	Non conosciuto.
Proprietà ossidanti	Non conosciuto.
9.2. Altre informazioni	Esplosione delle polveri (come polveri organiche a granulometria più fine)
Densità	ca. ,1,2
Infiammabilità	Non infiammabile
COV	<= 0,2

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività	Il prodotto è stabile e non reattivo nelle normali condizioni d'uso, conservazione e trasporto.
10.2. Stabilità chimica	Il materiale è stabile in condizioni normali.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Polvere esplosiva, ma nelle condizioni d'uso intenzionali, la probabilità di esplosione della polvere è molto bassa.
10.4. Condizioni da evitare	Nessuno in condizioni normali.
10.5. Materiali incompatibili	Non conosciuto.
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	A temperature di decomposizione termica, monossido e biossido di carbonio.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Informazioni generali	Non conosciuto.
Informazioni sulle vie probabili di esposizione	
Inalazione	Non conosciuto.
Cutanea	Non conosciuto.
Contatto con gli occhi	Non conosciuto.
Ingestione	Non conosciuto.
Sintomi	Non conosciuto.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Prodotto	Specie	Risultati del test
Print Cartridge Yellow IM C6000 (Yellow toner)		
<u>Acuto</u>		
Orale		
DL50	Ratto	>= 5000 mg/kg

Corrosione cutanea/irritazione cutanea

Irritazione/corrosione - Pelle: P .I.I. Valore
Print Cartridge Yellow IM C6000 (Yellow toner)

<= 1
Specie: Coniglio
Nota: Sulla base di altri prodotti Ricoh, i risultati dei test di ingredienti simili.

Gravi danni oculari/irritazione oculare

Irritazione/corrosione - Occhi
Print Cartridge Yellow IM C6000 (Yellow toner)

Risultato: Non irritante
Specie: Coniglio

Sensibilizzazione respiratoria Non conosciuto.

Sensibilizzazione cutanea

Sensibilizzazione cutanea
Print Cartridge Yellow IM C6000 (Yellow toner)

Risultato: Sensibile alla pelle
Specie: Topo
Nota: Sulla base di altri prodotti Ricoh, i risultati dei test di ingredienti simili.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Mutagenicità delle cellule germinali: Test di Ames
Print Cartridge Yellow IM C6000 (Yellow toner)

Risultato: Negativo
Nota: Test di ames

Cancerogenicità Il biossido di titanio 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. Nell'esperimento condotto sugli animali con una concentrazione di biossido di titanio molto elevata (carico eccessivo del meccanismo di clearance del polmone (fenomeno di sovraccarico)), solo il ratto ha sviluppato un tumore polmonare. In condizioni di impiego normale, la concentrazione dovrebbe essere di molto inferiore a quanto appena indicato e si presume che non ne venga fatto uso per inalazione. Inoltre, l'indagine epidemiologica non ha osservato alcun rapporto tra patologie respiratorie ed esposizione da lavoro al biossido di titanio.

Tossicità per la riproduzione Non conosciuto.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola Non conosciuto.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta Non conosciuto.

Pericolo in caso di aspirazione Non conosciuto.

Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze Non conosciuto.

Altre informazioni Non conosciuto.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità C'è da aspettarsi che questo materiale non sia nocivo alla vita acquatica.

12.2. Persistenza e degradabilità Non conosciuto.

12.3. Potenziale di bioaccumulo Non conosciuto.

Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (log Kow) Non conosciuto.

Fattore di bioconcentrazione (BCF) Non conosciuto.

12.4. Mobilità nel suolo Non conosciuto.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB Non è una sostanza o miscela PBT o vPvB.

12.6. Altri effetti avversi Non conosciuto.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti residui Non conosciuto.

Imballaggi contaminati Non conosciuto.

Codice Europeo dei Rifiuti Non conosciuto.

Metodi di smaltimento/informazioni Contratto con un operatore dello smaltimento autorizzato dalla Legge sullo smaltimento e la pulizia.

Precauzioni particolari Smaltire secondo le norme applicabili. Non gettare il contenuto o fuoco contenente contenuti. Il contenuto schizzerà e causerà ustioni.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

RID

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

ADN

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

IATA

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

IMDG

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

14.7. Trasporto di rinfuse Non conosciuto.
secondo l'allegato II di MARPOL
73/78 e il codice IBC

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamenti UE

Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato I e II e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti, Allegato I e successivi adeguamenti
Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1 e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 2 e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 3 e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (CE) n. 166/2006 Allegato II Registro delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e successive modifiche

BIOSSIDO DI TITANIO (CAS 13463-67-7)

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH, Articolo 59(10), Elenco di sostanze candidate così come attualmente pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA)

Non listato.

Autorizzazioni

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione, modificata
Non listato.

Restrizioni d'uso

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XVII, Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso e successivi adeguamenti
Non listato.

Direttiva 2004/37/CE: sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni durante il lavoro e successive modifiche
Non listato.

Altri regolamenti UE

Direttiva 2012/18/UE sugli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e successive modifiche
Non listato.

Regolamenti nazionali Non conosciuto.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica Non conosciuto.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Elenco delle abbreviazioni Non conosciuto.

Riferimenti	<p>Documentazione ACGIH dei valori limite di soglia e degli indici di esposizione biologica</p> <p>HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Banca dati sostanze pericolose)</p> <p>Relazione del National Toxicology Program (NTP) sulle sostanze cancerogene</p> <p>US. Monografie IARC sull'esposizione occupazionale agli agenti chimici</p> <p>JIS Z 7253:2012 Comunicazione dei pericoli delle sostanze chimiche in base a GHS – Etichettatura e scheda di sicurezza (SDS)</p> <p>Japan Society for Occupational Health, Raccomandazione dei limiti di esposizione professionale</p> <p>JIS Z 7252:2014 Classificazione delle sostanze chimiche in base al “Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche” (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, GHS)</p>
Informazioni sul metodo di valutazione che consente di classificare le miscele	Non conosciuto.
Testo completo delle eventuali indicazioni H non riportate per esteso nelle sezioni dalla 2 alla 15	Nessuno.
Informazioni di revisione	Nessuno.
Informazioni formative	Non conosciuto.
Clausole di esclusione della responsabilità	Le informazioni riportate sulla scheda sono state scritte al meglio delle conoscenze ed esperienze attualmente disponibili.

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale o designazione della miscela	Print Cartridge Magenta IM C6000 (Magenta Toner)
Numero di registrazione	-
Sinonimi	Nessuno.
SDS N.	842285
Data di pubblicazione	04-luglio-2020
Numero della versione	01

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

Usi identificati	Formazione dell'immagine nelle stampatrici o nelle fotocopiatrici toner secco
Usi sconsigliati	Non noto.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Distributore	Ricoh Italia S.r.l
Indirizzo	Viale Martesana 12, 20090 Vimodrone (MI), Italia
Telefono	+39 02 9198 7100
e-mail	ast@ricoh.it

Importatore	Ricoh Europe SCM B.V.
Indirizzo	Blankenweg 24, 4612 RC Bergen op Zoom, i Paesi Bassi
e-mail	reu.compliance@ricoh-europe.com

Fabbricante	Ricoh Co., Ltd.
Indirizzo	Chome 3-6 Nakamagome, Ôta, Tokyo, 143-8555, Giappone
e-mail	msdsinfo@nts.ricoh.CO.jp

1.4. Numero telefonico di emergenza	+39 0266101029
-------------------------------------	----------------

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

Riepilogo dei pericoli	Non conosciuto.
------------------------	-----------------

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichetta secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

Pittogrammi di pericolo	Nessuno.
Avvertenza	Nessuno.
Indicazioni di pericolo	La miscela non soddisfa i criteri di classificazione.

Consigli di prudenza

Prevenzione	Non conosciuto.
Reazione	Non conosciuto.
Immagazzinamento	Non conosciuto.
Smaltimento	Non conosciuto.

Informazioni supplementari sulle etichette	Nessuno.
--	----------

2.3. Altri pericoli	Non noto.
---------------------	-----------

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Informazioni generali

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Nota
Resina poliestere	60 - 90	Confidenziale	Confidenziale	-	
Classificazione:	-	-			
Pigmento organico	1 - 20	Confidenziale	Confidenziale	-	
Classificazione:	-	-			
Cera	1 - 20	Confidenziale	Confidenziale	-	
Classificazione:	-	-			
Silice	<10	7631-86-9 231-545-4	01-2119379499-16-xxxx	-	
Classificazione:	-				
BIOSSIDO DI TITANIO	<1	13463-67-7 236-675-5	01-2119489379-17-xxxx	-	
Classificazione:	-				

Commenti sulla composizione Il prodotto non comprende tra i suoi RoHS2 ingredienti alcuna delle seguenti sostanze. Cadmio, cromo esavalente, mercurio, piombo, polibromobifenili (PBB), Polibromodifenil eteri (PBDE), esteri di ftalati (DEHP, BBP, DBP e DIBP), SVHC (sostanze estremamente preoccupanti, il cui elenco è pubblicato dalla ECHA, Agenzia europea delle sostanze chimiche).

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Informazioni generali Non conosciuto.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione Muovere all'aria fresca. Se necessario, consultare un medico.
Cutanea Lavare con sapone e molta acqua.
Contatto con gli occhi Sciacquare con molta acqua. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
Ingestione Sciacquare a fondo la bocca. In caso di malessere, consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati Non conosciuto.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Pericolo generale d'incendio Non conosciuto.

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Acqua. Schiuma. Prodotti chimici secchi. Anidride carbonica (CO2).
Mezzi di estinzione non idonei Non conosciuto.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela Rischio di esplosione: Evitare la formazione di polveri; le polveri fini disperse in aria in concentrazioni sufficienti e in presenza di una fonte di ignizione costituiscono un potenziale rischio di esplosione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi Indossare adeguati indumenti di protezione.
Procedure speciali per l'estinzione degli incendi Non conosciuto.

Metodi specifici Usare procedure antincendio standard e considerare i pericoli degli altri materiali coinvolti.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Per chi non interviene direttamente Evitare l'inalazione di polvere.
Per chi interviene direttamente Non conosciuto.

6.2. Precauzioni ambientali Non scaricare nelle fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno. Non disperdere nell'ambiente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica	Rimuovere dalla superficie schiumando o con assorbenti appropriati. Raccogliere la polvere utilizzando un aspirapolvere dotato di filtro HEPA.
6.4. Riferimento ad altre sezioni	Non conosciuto.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura	Non sono necessarie precauzioni speciali oltre alle norme standard di igiene. Per le misure aggiuntive di protezione individuale da adottare durante la manipolazione di questo prodotto, vedere la Sezione 8 del SDS.
7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità	Non conosciuto.
7.3. Usi finali particolari	Non conosciuto.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

Italia. Limiti di esposizione professionale Componenti

Componenti	Tipo	Valore
BIOSSIDO DI TITANIO (CAS 13463-67-7)	8 ore	10 mg/m3

Valori limite biologici Nessun valore limite biologico di esposizione annotato per l'ingrediente/gli ingredienti.

Procedure di monitoraggio raccomandate Non conosciuto.

Livelli derivati senza effetto (DNEL) Non conosciuto.

Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC) Non conosciuto.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei Non conosciuto.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Informazioni generali Non e' richiesto un allestimento speciale di protezione.

Protezione degli occhi/del volto Di norma non necessaria.

Protezione della pelle

- **Protezione delle mani** Di norma non necessaria.

- **Altro** Di norma non necessaria.

Protezione respiratoria Normalmente non è richiesto alcun dispositivo di protezione per le vie respiratorie.

Pericoli termici Non conosciuto.

Misure d'igiene Non conosciuto.

Controlli dell'esposizione ambientale Non conosciuto.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico Solido.

Forma Polvere.

Colore Magenta

Odore Lieve odore di plastica

Soglia olfattiva Non disponibile

pH Non pertinente

Punto di fusione/punto di congelamento (Punto di rammollimento) Circa,90 / 1710 °C (3110 °F) valutato

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione Non pertinente

Punto di infiammabilità Non pertinente

Velocità di evaporazione Non pertinente

Infiammabilità (solidi, gas) Non conosciuto.

Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività

Limite di infiammabilità - inferiore (%)	Non conosciuto.
Limite di infiammabilità - superiore (%)	Non conosciuto.
Tensione di vapore	Non pertinente
Densità di vapore	Non pertinente
Densità relativa	ca. ,1,2
Solubilità (le solubilità)	
Solubilità (in acqua)	Insolubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non conosciuto.
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non pertinente
Proprietà esplosive	Non conosciuto.
Proprietà ossidanti	Non conosciuto.
9.2. Altre informazioni	Esplosione delle polveri (come polveri organiche a granulometria più fine)
Densità	ca. ,1,2
Infiammabilità	Non infiammabile
Peso specifico	4,23 valutato

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività	Il prodotto è stabile e non reattivo nelle normali condizioni d'uso, conservazione e trasporto.
10.2. Stabilità chimica	Il materiale è stabile in condizioni normali.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Polvere esplosiva, ma nelle condizioni d'uso intenzionali, la probabilità di esplosione della polvere è molto bassa.
10.4. Condizioni da evitare	Nessuno in condizioni normali.
10.5. Materiali incompatibili	Non conosciuto.
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	A temperature di decomposizione termica, monossido e biossido di carbonio.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Informazioni generali	Non conosciuto.
Informazioni sulle vie probabili di esposizione	
Inalazione	Non conosciuto.
Cutanea	Non conosciuto.
Contatto con gli occhi	Non conosciuto.
Ingestione	Non conosciuto.
Sintomi	Non conosciuto.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Prodotto	Specie	Risultati del test
Print Cartridge Magenta IM C6000 (Magenta Toner)		
<u>Acuto</u>		
Orale		
DL50	Ratto	>= 5000 mg/kg

Corrosione cutanea/irritazione cutanea

Irritazione/corrosione - Pelle: P .I.I. Valore

Print Cartridge Magenta IM C6000 (Magenta Toner)

<= 1

Specie: Coniglio

Nota: Sulla base di altri prodotti Ricoh, i risultati dei test di ingredienti simili.

Gravi danni oculari/irritazione oculare

Irritazione/corrosione - Occhi

Print Cartridge Magenta IM C6000 (Magenta Toner)

Risultato: Non irritante

Sensibilizzazione respiratoria Non conosciuto.**Sensibilizzazione cutanea****Sensibilizzazione cutanea**

Print Cartridge Magenta IM C6000 (Magenta Toner)

Risultato: Sensibile alla pelle

Specie: Topo

Nota: Sulla base di altri prodotti Ricoh, i risultati dei test di ingredienti simili.

Mutagenicità sulle cellule germinali**Mutagenicità delle cellule germinali: Test di Ames**

Print Cartridge Magenta IM C6000 (Magenta Toner)

Risultato: Negativo

Nota: Test di ames

Cancerogenicità

Il biossido di titanio 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.

Nell'esperimento condotto sugli animali con una concentrazione di biossido di titanio molto elevata (carico eccessivo del meccanismo di clearance del polmone (fenomeno di sovraccarico)), solo il ratto ha sviluppato un tumore polmonare. In condizioni di impiego normale, la concentrazione dovrebbe essere di molto inferiore a quanto appena indicato e si presume che non ne venga fatto uso per inalazione.

Inoltre, l'indagine epidemiologica non ha osservato alcun rapporto tra patologie respiratorie ed esposizione da lavoro al biossido di titanio.

Tossicità per la riproduzione Non conosciuto.**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola** Non conosciuto.**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta** Non conosciuto.**Pericolo in caso di aspirazione** Non conosciuto.**Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze** Non conosciuto.**Altre informazioni** Non conosciuto.**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche****12.1. Tossicità** C'è da aspettarsi che questo materiale non sia nocivo alla vita acquatica.**12.2. Persistenza e degradabilità** Non conosciuto.**12.3. Potenziale di bioaccumulo** Non conosciuto.**Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (log Kow)** Non conosciuto.**Fattore di bioconcentrazione (BCF)** Non conosciuto.**12.4. Mobilità nel suolo** Non conosciuto.**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB** Non è una sostanza o miscela PBT o vPvB.**12.6. Altri effetti avversi** Non conosciuto.**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti****Rifiuti residui** Non conosciuto.**Imballaggi contaminati** Non conosciuto.**Codice Europeo dei Rifiuti** Non conosciuto.**Metodi di smaltimento/informazioni** Contratto con un operatore dello smaltimento autorizzato dalla Legge sullo smaltimento e la pulizia.**Precauzioni particolari** Smaltire secondo le norme applicabili. Non gettare il contenuto o fuoco contenente contenuti. Il contenuto schizzerà e causerà ustioni.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

RID

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

ADN

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

IATA

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

IMDG

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

14.7. Trasporto di rinfuse Non conosciuto.
secondo l'allegato II di MARPOL
73/78 e il codice IBC

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamenti UE

Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato I e II e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti, Allegato I e successivi adeguamenti
Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1 e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 2 e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 3 e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V e successive modifiche
Non listato.

Regolamento (CE) n. 166/2006 Allegato II Registro delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e successive modifiche

BIOSSIDO DI TITANIO (CAS 13463-67-7)

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH, Articolo 59(10), Elenco di sostanze candidate così come attualmente pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA)

Non listato.

Autorizzazioni

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione, modificata

Non listato.

Restrizioni d'uso

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XVII, Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso e successivi adeguamenti

Non listato.

Direttiva 2004/37/CE: sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni durante il lavoro e successive modifiche

Non listato.

Altri regolamenti UE

Direttiva 2012/18/UE sugli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e successive modifiche

Non listato.

Regolamenti nazionali Non conosciuto.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica Non conosciuto.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Elenco delle abbreviazioni Non conosciuto.

Riferimenti	<p>Documentazione ACGIH dei valori limite di soglia e degli indici di esposizione biologica HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Banca dati sostanze pericolose) Relazione del National Toxicology Program (NTP) sulle sostanze cancerogene US. Monografie IARC sull'esposizione occupazionale agli agenti chimici JIS Z 7253:2012 Comunicazione dei pericoli delle sostanze chimiche in base a GHS – Etichettatura e scheda di sicurezza (SDS) Japan Society for Occupational Health, Raccomandazione dei limiti di esposizione professionale JIS Z 7252:2014 Classificazione delle sostanze chimiche in base al "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, GHS)</p>
Informazioni sul metodo di valutazione che consente di classificare le miscele	Non conosciuto.
Testo completo delle eventuali indicazioni H non riportate per esteso nelle sezioni dalla 2 alla 15	Nessuno.
Informazioni di revisione	Nessuno.
Informazioni formative	Non conosciuto.
Clausole di esclusione della responsabilità	Le informazioni riportate sulla scheda sono state scritte al meglio delle conoscenze ed esperienze attualmente disponibili.

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale o designazione della miscela	Print Cartridge Cyan IM C6000 (Cyan toner)
Numero di registrazione	-
Sinonimi	Nessuno.
SDS N.	842286
Data di pubblicazione	06-luglio-2020
Numero della versione	01

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

Usi identificati	Formazione dell'immagine nelle stampatrici o nelle fotocopiatrici toner secco
Usi sconsigliati	Non noto.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Distributore	Ricoh Italia S.r.l
Indirizzo	Viale Martesana 12, 20090 Vimodrone (MI), Italia
Telefono	+39 02 9198 7100
e-mail	ast@ricoh.it

Importatore	Ricoh Europe SCM B.V.
Indirizzo	Blankenweg 24, 4612 RC Bergen op Zoom, i Paesi Bassi
e-mail	reu.compliance@ricoh-europe.com

Fabbricante	Ricoh Co., Ltd.
Indirizzo	Chome 3-6 Nakamagome, Ôta, Tokyo, 143-8555, Giappone
e-mail	msdsinfo@nts.ricoh.CO.jp

1.4. Numero telefonico di emergenza	+39 0266101029
-------------------------------------	----------------

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

Riepilogo dei pericoli	Non conosciuto.
------------------------	-----------------

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichetta secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

Pittogrammi di pericolo	Nessuno.
Avvertenza	Nessuno.
Indicazioni di pericolo	La miscela non soddisfa i criteri di classificazione.

Consigli di prudenza

Prevenzione	Non conosciuto.
Reazione	Non conosciuto.
Immagazzinamento	Non conosciuto.
Smaltimento	Non conosciuto.

Informazioni supplementari sulle etichette	Nessuno.
--	----------

2.3. Altri pericoli	Non noto.
---------------------	-----------

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Informazioni generali

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Nota
Resina poliestere	60 - 90	Confidenziale -	Confidenziale	-	
Classificazione:	-				
Pigmento organico	1 - 20	147-14-8 205-685-1	01-2119458771-32-xxxx	-	
Classificazione:	-				
Cera	1 - 20	Confidenziale -	Confidenziale	-	
Classificazione:	-				
Silice	<10	7631-86-9 231-545-4	01-2119379499-16-xxxx	-	
Classificazione:	-				
BIOSSIDO DI TITANIO	<1	13463-67-7 236-675-5	01-2119489379-17-xxxx	-	
Classificazione:	-				

Commenti sulla composizione Il prodotto non comprende tra i suoi RoHS2 ingredienti alcuna delle seguenti sostanze. Cadmio, cromo esavalente, mercurio, piombo, polibromobifenili (PBB), Polibromodifenil eteri (PBDE), esteri di ftalati (DEHP, BBP, DBP e DIBP), SVHC (sostanze estremamente preoccupanti, il cui elenco è pubblicato dalla ECHA, Agenzia europea delle sostanze chimiche).

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Informazioni generali Non conosciuto.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione Muovere all'aria fresca. Se necessario, consultare un medico.
Cutanea Lavare con sapone e molta acqua.
Contatto con gli occhi Sciacquare con molta acqua. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
Ingestione Sciacquare a fondo la bocca. In caso di malessere, consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati Non conosciuto.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Pericolo generale d'incendio Non conosciuto.

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Acqua. Schiuma. Prodotti chimici secchi. Anidride carbonica (CO2).
Mezzi di estinzione non idonei Non conosciuto.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela Rischio di esplosione: Evitare la formazione di polveri; le polveri fini disperse in aria in concentrazioni sufficienti e in presenza di una fonte di ignizione costituiscono un potenziale rischio di esplosione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi Indossare adeguati indumenti di protezione.
Procedure speciali per l'estinzione degli incendi Non conosciuto.

Metodi specifici Usare procedure antincendio standard e considerare i pericoli degli altri materiali coinvolti.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Per chi non interviene direttamente Evitare l'inalazione di polvere.
Per chi interviene direttamente Non conosciuto.

6.2. Precauzioni ambientali Non scaricare nelle fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno. Non disperdere nell'ambiente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica	Rimuovere dalla superficie schiumando o con assorbenti appropriati. Raccogliere la polvere utilizzando un aspirapolvere dotato di filtro HEPA.
6.4. Riferimento ad altre sezioni	Non conosciuto.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura	Non sono necessarie precauzioni speciali oltre alle norme standard di igiene. Per le misure aggiuntive di protezione individuale da adottare durante la manipolazione di questo prodotto, vedere la Sezione 8 del SDS.
7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità	Non conosciuto.
7.3. Usi finali particolari	Non conosciuto.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

Italia. Limiti di esposizione professionale Componenti

Componenti	Tipo	Valore	Forma
BIOSSIDO DI TITANIO (CAS 13463-67-7)	8 ore	10 mg/m3	
Pigmento organico (CAS 147-14-8)	8 ore	1 mg/m3	Dust and mist.
		0,2 mg/m3	Fumo.

Valori limite biologici	Nessun valore limite biologico di esposizione annotato per l'ingrediente/gli ingredienti.
Procedure di monitoraggio raccomandate	Non conosciuto.
Livelli derivati senza effetto (DNEL)	Non conosciuto.
Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC)	Non conosciuto.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei	Non conosciuto.
Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale	
Informazioni generali	Non e' richiesto un allestimento speciale di protezione.
Protezione degli occhi/del volto	Di norma non necessaria.
Protezione della pelle	
- Protezione delle mani	Di norma non necessaria.
- Altro	Di norma non necessaria.
Protezione respiratoria	Normalmente non è richiesto alcun dispositivo di protezione per le vie respiratorie.
Pericoli termici	Non conosciuto.
Misure d'igiene	Non conosciuto.
Controlli dell'esposizione ambientale	Non conosciuto.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico	Solido.
Forma	Polvere.
Colore	Ciano
Odore	Lieve odore di plastica
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non pertinente
Punto di fusione/punto di congelamento	(Punto di rammollimento) Circa,90 / 480 °C (896 °F) valutato
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Non pertinente

Punto di infiammabilità	Non pertinente
Velocità di evaporazione	Non pertinente
Infiammabilità (solidi, gas)	Non conosciuto.
Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività	
Limite di infiammabilità - inferiore (%)	Non conosciuto.
Limite di infiammabilità - superiore (%)	Non conosciuto.
Tensione di vapore	Non pertinente
Densità di vapore	Non pertinente
Densità relativa	Non conosciuto.
Solubilità (le solubilità)	
Solubilità (in acqua)	Insolubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non conosciuto.
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non pertinente
Proprietà esplosive	Non conosciuto.
Proprietà ossidanti	Non conosciuto.
9.2. Altre informazioni	Esplosione delle polveri (come polveri organiche a granulometria più fine)
Densità	ca. ,1,2
Infiammabilità	Non infiammabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività	Il prodotto è stabile e non reattivo nelle normali condizioni d'uso, conservazione e trasporto.
10.2. Stabilità chimica	Il materiale è stabile in condizioni normali.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Polvere esplosiva, ma nelle condizioni d'uso intenzionali, la probabilità di esplosione della polvere è molto bassa.
10.4. Condizioni da evitare	Nessuno in condizioni normali.
10.5. Materiali incompatibili	Non conosciuto.
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	A temperature di decomposizione termica, monossido e biossido di carbonio.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Informazioni generali	Non conosciuto.
Informazioni sulle vie probabili di esposizione	
Inalazione	Non conosciuto.
Cutanea	Non conosciuto.
Contatto con gli occhi	Non conosciuto.
Ingestione	Non conosciuto.
Sintomi	Non conosciuto.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Prodotto	Specie	Risultati del test
Print Cartridge Cyan IM C6000 (Cyan toner)		
<u>Acuto</u>		
Orale		
DL50	Ratto	>= 5000 mg/kg

Corrosione cutanea/irritazione cutanea

Irritazione/corrosione - Pelle: P .I.I. Valore
Print Cartridge Cyan IM C6000 (Cyan toner)

<= 1
Specie: Coniglio
Nota: Sulla base di altri prodotti Ricoh, i risultati dei test di ingredienti simili.

Gravi danni oculari/irritazione oculare

Irritazione/corrosione - Occhi

Print Cartridge Cyan IM C6000 (Cyan toner)

Risultato: Non irritante

Specie: Coniglio

Sensibilizzazione respiratoria Non conosciuto.

Sensibilizzazione cutanea

Sensibilizzazione cutanea

Print Cartridge Cyan IM C6000 (Cyan toner)

Risultato: Sensibile alla pelle

Specie: Topo

Nota: Sulla base di altri prodotti Ricoh, i risultati dei test di ingredienti simili.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Mutagenicità delle cellule germinali: Test di Ames

Print Cartridge Cyan IM C6000 (Cyan toner)

Risultato: Negativo

Nota: Test di ames

Cancerogenicità

Il biossido di titanio 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.

Nell'esperimento condotto sugli animali con una concentrazione di biossido di titanio molto elevata (carico eccessivo del meccanismo di clearance del polmone (fenomeno di sovraccarico)), solo il ratto ha sviluppato un tumore polmonare. In condizioni di impiego normale, la concentrazione dovrebbe essere di molto inferiore a quanto appena indicato e si presume che non ne venga fatto uso per inalazione.

Inoltre, l'indagine epidemiologica non ha osservato alcun rapporto tra patologie respiratorie ed esposizione da lavoro al biossido di titanio.

Tossicità per la riproduzione Non conosciuto.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola Non conosciuto.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta Non conosciuto.

Pericolo in caso di aspirazione Non conosciuto.

Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze Non conosciuto.

Altre informazioni Non conosciuto.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità C'è da aspettarsi che questo materiale non sia nocivo alla vita acquatica.

12.2. Persistenza e degradabilità Non conosciuto.

12.3. Potenziale di bioaccumulo Non conosciuto.

Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (log Kow) Non conosciuto.

Fattore di bioconcentrazione (BCF) Non conosciuto.

12.4. Mobilità nel suolo Non conosciuto.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB Non è una sostanza o miscela PBT o vPvB.

12.6. Altri effetti avversi Non conosciuto.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti residui Non conosciuto.

Imballaggi contaminati Non conosciuto.

Codice Europeo dei Rifiuti Non conosciuto.

Metodi di smaltimento/informazioni Contratto con un operatore dello smaltimento autorizzato dalla Legge sullo smaltimento e la pulizia.

Precauzioni particolari Smaltire secondo le norme applicabili. Non gettare il contenuto o fuoco contenente contenuti. Il contenuto schizzerà e causerà ustioni.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

RID

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

ADN

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

IATA

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

IMDG

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

14.7. Trasporto di rinfuse Non conosciuto.

secondo l'allegato II di MARPOL
73/78 e il codice IBC

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamenti UE

Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato I e II e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti, Allegato I e successivi adeguamenti

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1 e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 2 e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 3 e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (CE) n. 166/2006 Allegato II Registro delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e successive modifiche

BIOSSIDO DI TITANIO (CAS 13463-67-7)

Pigmento organico (CAS 147-14-8)

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH, Articolo 59(10), Elenco di sostanze candidate così come attualmente pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA)

Non listato.

Autorizzazioni

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione, modificata

Non listato.

Restrizioni d'uso

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XVII, Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso e successivi adeguamenti

Non listato.

Direttiva 2004/37/CE: sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni durante il lavoro e successive modifiche

Non listato.

Altri regolamenti UE

Direttiva 2012/18/UE sugli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e successive modifiche

Non listato.

Regolamenti nazionali Non conosciuto.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica Non conosciuto.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Elenco delle abbreviazioni Non conosciuto.

Riferimenti	<p>Documentazione ACGIH dei valori limite di soglia e degli indici di esposizione biologica</p> <p>HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Banca dati sostanze pericolose)</p> <p>Relazione del National Toxicology Program (NTP) sulle sostanze cancerogene</p> <p>US. Monografie IARC sull'esposizione occupazionale agli agenti chimici</p> <p>JIS Z 7253:2012 Comunicazione dei pericoli delle sostanze chimiche in base a GHS – Etichettatura e scheda di sicurezza (SDS)</p> <p>Japan Society for Occupational Health, Raccomandazione dei limiti di esposizione professionale</p> <p>JIS Z 7252:2014 Classificazione delle sostanze chimiche in base al “Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche” (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, GHS)</p>
Informazioni sul metodo di valutazione che consente di classificare le miscele	Non conosciuto.
Testo completo delle eventuali indicazioni H non riportate per esteso nelle sezioni dalla 2 alla 15	Nessuno.
Informazioni di revisione	Nessuno.
Informazioni formative	Non conosciuto.
Clausole di esclusione della responsabilità	Le informazioni riportate sulla scheda sono state scritte al meglio delle conoscenze ed esperienze attualmente disponibili.