

## Scheda di sicurezza

### SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

- 1.1. Identificatore del prodotto  
Identificazione della miscela:  
Nome commerciale: Ink Cartridge HC Black 4k
- 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati  
Uso raccomandato:  
Inchiostri per stampa inkjet
- 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza  
Fornitore:  
EPSON EUROPE B.V.  
Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam  
Zuidoost The Netherlands  
Phone number: +31-20-314-5000  
Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:  
chemicals@epson-europe.com  
Data: 01/11/2016  
Revisione: 1.0
- 1.4. Numero telefonico di emergenza  
Phone number: +31-20-314-5000  
Niguarda Hospital. +39 02-6610 1029 (Centro Antiveneni Ospedale Niguarda)









### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela  
Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):  
Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).  
Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:  
Nessun altro pericolo
- 2.2. Elementi dell'etichetta  
Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).  
Pittogrammi di pericolo:  
Nessuna  
Indicazioni di Pericolo:  
Nessuna  
Consigli Di Prudenza:  
Nessuna  
Disposizioni speciali:  
EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.  
EUH208 Contiene 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Può provocare una reazione allergica.  
EUH208 Contiene 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one. Può provocare una reazione allergica.  
Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:  
Nessuna
- 2.3. Altri pericoli  
Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna  
Altri pericoli:  
Nessun altro pericolo

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- 3.1. Sostanze  
No
- 3.2. Miscele  
Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

## Scheda di sicurezza

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
65% ~ 80%	Acqua	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).
10% ~ 12.5%	Gliceroli	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).
5% ~ 7%	Carbon black	CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9	Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).
1% ~ 3%	2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo; TEGBE; trietilene glicol monobutil etere	Numero Index: 603-183-00-0 CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH No.: 01-21194751 07-38	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318
0.1% ~ 0.25%	2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	CAS: 126-86-3 EC: 204-809-1	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412
< 0.05%	1,2-benzisotiazol-3(2H)-one	Numero Index: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

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

Nessuno

#### 4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento:

Nessuno

## Scheda di sicurezza

### SEZIONE 5: Misure antincendio

- 5.1. Mezzi di estinzione  
Mezzi di estinzione idonei:  
Acqua.  
Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).  
Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:  
Nessuno in particolare.
- 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela  
Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.  
La combustione produce fumo pesante.
- 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi  
Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.  
Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.  
Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza  
Indossare i dispositivi di protezione individuale.  
Spostare le persone in luogo sicuro.  
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.
- 6.2. Precauzioni ambientali  
Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.  
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.  
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.  
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica  
Lavare con abbondante acqua.
- 6.4. Riferimento ad altre sezioni  
Vedi anche paragrafo 8 e 13

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura  
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.  
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
- 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità  
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.  
Materie incompatibili:  
Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.  
Indicazione per i locali:  
Locali adeguatamente areati.
- 7.3. Usi finali specifici  
Nessun uso particolare

### SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- 8.1. Parametri di controllo  
Gliceroli - CAS: 56-81-5  
- Tipo OEL: OSHA - LTE: 5 mg/m<sup>3</sup> - Note: PEL, as mist, respirable fraction  
- Tipo OEL: OSHA - LTE: 15 mg/m<sup>3</sup> - Note: PEL, as mist, total dust  
Carbon black - CAS: 1333-86-4

## Scheda di sicurezza

- Tipo OEL: ACGIH - LTE: 3 mg/m<sup>3</sup>
- Tipo OEL: NIOSH - LTE: 3.5 mg/m<sup>3</sup> - STE: 1750 mg/m<sup>3</sup>
- Tipo OEL: OSHA - LTE: 3.5 mg/m<sup>3</sup>

Valori limite di esposizione DNEL

Nessun dato disponibile

Valori limite di esposizione PNEC

2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo; TEGBE; trietilene glicol monobutil etere - CAS: 143-22-6

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 1.5 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 5.77 mg/kg

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.15 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.13 mg/kg

Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 200 mg/l

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.04 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.004 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.32 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.032 mg/kg

### 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Non richiesto per l'uso normale. Operare comunemente secondo le buone pratiche di lavoro.

Protezione della pelle:

Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale.

Protezione delle mani:

Non richiesto per l'uso normale.

Protezione respiratoria:

Non necessaria per l'utilizzo normale.

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

Nessuno

Controlli tecnici idonei:

Nessuno

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto e colore:	Nero liquido
Odore:	Leggero
Soglia di odore:	Nessun dato disponibile
pH:	8.4 ~ 9.4 a 20 °C
Punto di fusione/congelamento:	-12.7 °C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	Nessun dato disponibile
Infiammabilità solidi/gas:	Nessun dato disponibile
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	Nessun dato disponibile
Densità dei vapori:	Nessun dato disponibile
Punto di infiammabilità: Non lampeggiare fino a ASTM D 3278)	100 °C / 212 °F (Metodo vaso chiuso,
Velocità di evaporazione:	Nessun dato disponibile
Pressione di vapore:	Nessun dato disponibile
Densità relativa:	1.067 a 20 °C
Idrosolubilità:	Completo
Solubilità in olio:	Nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Nessun dato disponibile

## Scheda di sicurezza

Temperatura di autoaccensione:	Nessun dato disponibile
Temperatura di decomposizione:	Nessun dato disponibile
Viscosità:	< 5 mPa·s a 20 °C
Proprietà esplosive:	Nessun dato disponibile
Proprietà ossidanti:	Nessun dato disponibile
9.2. Altre informazioni	
Miscibilità:	Nessun dato disponibile
Liposolubilità:	Nessun dato disponibile
Conducibilità:	Nessun dato disponibile

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- 10.1. Reattività  
Stabile in condizioni normali
- 10.2. Stabilità chimica  
Stabile in condizioni normali
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose  
Nessuno
- 10.4. Condizioni da evitare  
Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili  
Nessuna in particolare.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi  
Nessuno.

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici
  - Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:  
Nessun dato disponibile
  - Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:  
Gliceroli - CAS: 56-81-5
    - a) tossicità acuta:  
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: marmot = 7750 mg/kg - Fonte: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941  
Test: LDLo - Via: Orale - Specie: HUMAN = 1428 mg/kg - Fonte: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969. - Note: BEHAVIORAL: HEADACHE  
GASTROINTESTINAL: NAUSEA OR VOMITING
  - Carbon black - CAS: 1333-86-4
    - a) tossicità acuta:  
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 3 g/kg - Fonte: Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 15  
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 15400 mg/kg - Fonte: Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 15
  - 2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo; TEGBE; trietilene glicol monobutil etere - CAS: 143-22-6
    - a) tossicità acuta:  
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio = 3.54 ml/kg - Fonte: American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 23, Pg. 95, 1962.  
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 5300 mg/kg - Fonte: Office of Toxic Substances Report. Vol. OTS,
  - 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3
    - a) tossicità acuta:  
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2000 mg/kg - Note: OECD TG No.402
    - b) corrosione/irritazione cutanea:

## Scheda di sicurezza

- Test: Irritante per la pelle - Specie: Coniglio mild - Note: OECD TG No.404
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:  
Test: Irritante per gli occhi - Specie: Coniglio high-irri. - Note: EPA OTS 798.4500
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:  
Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: LLNA - Specie: Topo sens. - Note: OECD TG No.429
- e) mutagenicità delle cellule germinali:  
Test: Mutagenesi - Specie: Salmonella Typhimurium Negativo - Note: OECD TG No.471

Carbon black - CAS: 1333-86-4

Con esposizione eccessiva, il particolato carbonioso è stato elencato come possibile cancerogeno per l'uomo. Tuttavia, grazie alla particolare costruzione della cartuccia di inchiostro, non sono state rilevate emissioni in aria di particolato carbonioso durante l'uso di stampa normale. La IARC (International Agency for Research on Cancer) ha valutato gli inchiostri di stampa non classificabili come cancerogeni per l'uomo.

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento (UE) 2015/830 sotto indicati sono da intendersi 'Nessun dato disponibile':

- a) tossicità acuta;
- b) corrosione/irritazione cutanea;
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
- e) mutagenicità delle cellule germinali;
- f) cancerogenicità;
- g) tossicità per la riproduzione;
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;
- j) pericolo in caso di aspirazione.

### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

#### 12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

##### a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 36 mg/l - Durata h: 96 - Note: OECD TG No.203

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 88 mg/l - Durata h: 48 - Note: OECD TG No.202

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 15 mg/l - Durata h: 72 - Note: OECD TG No.201

##### c) Tossicità per i batteri:

Endpoint: EC50 - Specie: SLUDGE = mg/l - Note: OECD TG No.209

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

#### 12.6. Altri effetti avversi

Nessuno

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

## Scheda di sicurezza

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- 14.1. Numero ONU  
Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.
- 14.2. Nome di spedizione dell'ONU  
Nessun dato disponibile
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto  
Nessun dato disponibile
- 14.4. Gruppo d'imballaggio  
Nessun dato disponibile
- 14.5. Pericoli per l'ambiente  
Nessun dato disponibile
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
Nessun dato disponibile
- 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC  
Nessun dato disponibile

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- 15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
  - D.Lgs. 9/4/2008 n. 81
  - D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
  - Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
  - Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
  - Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
  - Regolamento (UE) 2015/830
  - Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
  - Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
  - Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
  - Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
  - Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:  
Restrizioni relative al prodotto:  
Nessuna restrizione.  
Restrizioni relative alle sostanze contenute:  
Nessuna restrizione.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:  
Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).  
D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).  
D.P.R. 250/89 (Etichettatura detergenti).  
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Disposizioni relative alle direttive 82/501/EC(Seveso), 96/82/EC(Seveso II):  
Nessun dato disponibile
- 15.2. Valutazione della sicurezza chimica  
No

### SEZIONE 16: Altre informazioni

- Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:
  - H318 Provoca gravi lesioni oculari.
  - H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
  - H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
  - H302 Nocivo se ingerito.

## Scheda di sicurezza

H315 Provoca irritazione cutanea.  
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritazione cutanea, Categoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
Skin Sens. 1,1A,1B	3.4.2/1-1A-1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1,1A,1B
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities  
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold  
CCNL - Allegato 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità. L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda dati di sicurezza cancella e sostituisce ogni versione precedente.

ADR:	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL:	Livello derivato senza effetto.
EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS:	Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LTE:	Esposizione a lungo termine.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.



## Scheda di sicurezza

RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STE:	Esposizione a breve termine.
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWATLV:	Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).