

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

Data di pubblicazione: 21/10/2021

Data di revisione: 21/10/2021

Sostituisce la versione di: 04/10/2017

Versione: 3.6

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto	Articolo
Denominazione commerciale	DX-Cartridge Clean-Tec
Codice prodotto	BU Direct Fastening

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

##### 1.2.1. Usi identificati pertinenti

Specifica di uso professionale/industriale	Riservato a uso professionale
Uso della sostanza/ della miscela	CARTUCCE A SALVE PER UTENSILI

##### 1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza del prodotto

##### Fornitore

Hilti Italia S.p.A.  
Piazza Montanelli 20  
20099 Sesto San Giovanni (Milano) - Italien  
T +39 02 212 72  
800 827013 - F +3902 25902189  
[Clienti@hilti.com](mailto:Clienti@hilti.com)

##### Scheda rilasciata da

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering - Deutschland  
T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310  
[df-hse@hilti.com](mailto:df-hse@hilti.com)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +39 02 212 72 800 827013
---------------------	--

### SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP] Miscela/Sostanze: SDS UE > 2015: In conformità con il Regolamento (UE) 2015/830, 2020/878 (REACH Allegato II)

Esplosivi, divisione 1.4 H204

Testo completo delle frasi di rischio: cfr. sezione 16

##### Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

##### Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP)



GHS01

Avvertenza (CLP)

Indicazioni di pericolo (CLP)

Consigli di prudenza (CLP)

Attenzione

H204 - Pericolo di incendio o di proiezione.

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, fiamme libere, scintille. — Non fumare.

P250 - Evitare gli attriti, le abrasioni, gli urti.

P280 - Proteggere gli occhi.

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

Frasì supplementari	<p>P372 - Rischio di esplosione in caso di incendio.</p> <p>P370+P380+P375 - In caso di incendio: evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.</p> <p>P401 - Conservare i regolamenti locali sugli esplosivi.</p> <p>Categoria dell'oggetto pirotecnico: altri articoli pirotecnici della cat. P1 (attestato di certificazione CE BAM n. 0589.PYR.3800/12 o 0589.PYR.3804/12 rispettivamente).</p>
---------------------	--

### 2.3. Altri pericoli

Altri pericoli che non risultano nella classificazione	Il presente articolo contiene sostanze o preparati pericolosi non destinati ad essere rilasciati in condizioni di utilizzo normali o ragionevolmente prevedibili. Si fa divieto di smantellare l'articolo!. Tenere lontano da tutte le fonti di ignizione (comprese le cariche elettrostatiche).
--	--

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII  
 Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII

Componente	
nitrate di cellulosa (9004-70-0)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
glicerolo trinitrato (55-63-0)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
difenilammina (122-39-4)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
rame (7440-50-8)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
tetrazene (109-27-3)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
zinco (7440-66-6)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII

La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione

Componente	
nitrate di cellulosa(9004-70-0)	La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione
glicerolo trinitrato(55-63-0)	La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

Componente	
difenilammina(122-39-4)	La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione
rame(7440-50-8)	ED: non ancora valutato
tetrazene(109-27-3)	La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione
zinco(7440-66-6)	La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione

## SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Non applicabile

### 3.2. Miscela

Note

Massa esplosiva netta max. per cartuccia in mg:  
 Calibro 6.8/11 bianco: 130; marrone: 140; verde: 160; giallo: 180; rosso: 230; titanium: 230; nero: 260  
 Calibro 6.8/18 verde: 190; giallo: 220; blu: 300; rosso: 330; nero: 410  
 Nelle cartucce a carica propulsiva, le cariche a rischio d'esplosione (polvere della carica esplosiva e innesco) sono separate ermeticamente dall'ambiente e possono essere aperte soltanto con l'uso della forza e la distruzione dell'oggetto.  
 Polvere delle cartucce a carica propulsiva: polvere di nitrocellulosa contenente nitroglicerina  
 Massa della cartuccia principalmente dipendente dalla potenza della carica /da 100 a 400 mg  
 Innesco: SINTOX (esplosivo iniziale) Massa per ogni cartuccia: in media 20,9 mg  
 La polvere della carica propulsiva tolta da una di queste cartucce è nociva alla salute se inghiottita e si accende facilmente; senza rischio d'esplosione se non è chiusa in contenitore ermetico.  
 Allo stato imballato, gli oggetti non costituiscono un pericolo significativo; cartucce di sicurezza. All'accensione, non proietta frammenti e particelle di dimensioni pericolose. I tentativi meccanici o termici per mettere allo scoperto l'innesco, provocano l'immediata accensione delle pericolose sostanze contenute.

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
nitrate di cellulosa	Numero CAS 9004-70-0	5 - 17	Expl. 1.1, H201
glicerolo trinitrato sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro	Numero CAS 55-63-0 Numero CE 200-240-8 Numero indice EU 603-034-00-X	2 - 7	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 2 (Oral), H300 Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
difenilammina	Numero CAS 122-39-4 Numero CE 204-539-4 Numero indice EU 612-026-00-5	0.1 - 1	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
rame	Numero CAS 7440-50-8 Numero CE 231-159-6	0 – 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412
tetrazene	Numero CAS 109-27-3	0 – 1	Unst. Expl., H200 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
zinco	Numero CAS 7440-66-6 Numero CE 231-175-3 Numero indice EU 030-001-01-9	0 – 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

## SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso generale	In caso di dubbio o se i sintomi persistono, consultare un medico.
Misure di primo soccorso in caso di inalazione	Permettere all'interessato di respirare aria fresca. Mettere la vittima a riposo.
Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo	Rimuovere gli indumenti contaminati e lavare tutta l'area cutanea esposta con acqua e sapone neutro, poi sciacquare con acqua tiepida.
Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi	Risciacquare immediatamente con molta acqua. Se il dolore o l'arrossamento persistono, consultare un medico.
Misure di primo soccorso in caso di ingestione	Sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. Richiedere l'intervento medico di emergenza.

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

Sintomi/effetti	Non si prevede che presenti un rischio significativo nelle condizioni di uso normale previste.
-----------------	--

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

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 5 Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	Polvere secca. Acqua nebulizzata.
Mezzi di estinzione non idonei	Non utilizzare un getto compatto di acqua.

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

Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio	Monossido di carbonio. Diossido di carbonio (CO <sub>2</sub> ). Gas nitroso.
--	--

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Istruzioni per l'estinzione	Utilizzare spruzzi d'acqua o nebulizzazione idrica per raffreddare i contenitori esposti. Cautela in caso di incendio chimico. Evitare l'immissione nell'ambiente di acqua utilizzata nell'estinzione dell'incendio.
Protezione durante la lotta antincendio	Non introdursi nell'area dell'incendio privi dell'adeguato equipaggiamento protettivo, comprendente gli autorespiratori.

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

### SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

Misure di carattere generale Eliminare ogni sorgente di accensione. Evitare con particolare attenzione le cariche elettrostatiche. Nessuna fiamma libera. Non fumare.

##### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Procedure di emergenza Allontanare il personale non necessario.

##### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione Equipaggiare il gruppo di addetti alla pulizia con protezione adeguata.

Procedure di emergenza Ventilare la zona.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Evitare l'immissione nella rete fognaria e nelle acque pubbliche. Informare le autorità se il liquido viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche.

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

Metodi di pulizia Raccogliere con la mano le cartucce sparse al suolo.  
Le sostanze sparse, invece, devono essere spazzate con prudenza e neutralizzate in un recipiente pieno d'acqua e contrassegnato. Il posto dev'essere successivamente lavato con acqua utilizzando uno straccio. Conservare lontano da altri materiali.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale". Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

### SEZIONE 7 Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Ulteriori pericoli nella lavorazione Rifiuti pericolosi a causa del rischio di esplosione.  
Precauzioni per la manipolazione sicura Evitare le abrasioni, gli urti, gli attriti. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. Lavare le mani e altre aree della pelle esposte alla sostanza con sapone neutro ed acqua prima di mangiare, bere, fumare e quando si lascia il luogo di lavoro.  
Misure di igiene Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione.

#### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni per lo stoccaggio Conservare soltanto nel contenitore di origine in luogo fresco e ben ventilato lontano da :  
Luce solare diretta, Fonti di calore. Conservare in luogo asciutto.  
Prodotti incompatibili Alkali forti. Acidi forti.  
Temperatura di stoccaggio 5 – 25 °C  
Informazioni sullo stoccaggio misto Tenere lontano da : Fonti di accensione. Non conservare con: Stoccare in conformità alla normativa vigente.  
Luogo di stoccaggio Proteggere dal calore.

#### 7.3. Usi finali particolari

Nessuna ulteriore informazione disponibile

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

#### 8.1. Parametri di controllo

##### 8.1.1. Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

DX-Cartridge Clean-Tec	
UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)	
Nome locale	Copper
IOEL TWA	0,095 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	0,01 ppm

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

DX-Cartridge Clean-Tec	
IOEL STEL	0,19 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	0,02 ppm
Note	(Year of adoption 2014)
Riferimento normativo	SCOEL Recommendations
Italia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Trinitrato di glicerolo
OEL TWA	0,095 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	0,01 ppm
OEL STEL	0,19 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	0,02 ppm
Note	Cute
Riferimento normativo	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
glicerolo trinitrato (55-63-0)	
UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)	
IOEL TWA	0,095 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	0,01 ppm
IOEL STEL	0,19 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	0,02 ppm

### 8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 8.1.4. DNEL e PNEC

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

#### Dispositivi di protezione individuale

Durante l'utilizzo delle inchiodatrici, indossare idonei otoprotettori.

#### Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale



#### 8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

##### Protezione degli occhi

Occhiali di protezione a mascherina

#### 8.2.2.2. Protezione della pelle

##### Protezione della pelle e del corpo

Durante l'utilizzo delle inchiodatrici, indossare idonei otoprotettori.

#### 8.2.2.3. Protezione respiratoria

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 8.2.2.4. Pericoli termici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

#### Altre informazioni

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.

## SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico	Solido
Colore	In conformità con le specifiche del prodotto.
Odore	Non disponibile
Soglia olfattiva	Non disponibile
Punto di fusione	Non disponibile
Punto di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione	Non disponibile
Infiammabilità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Pericolo di incendio o di proiezione.
Limiti di infiammabilità o esplosività	Non applicabile
Limite inferiore di esplosività (LEL)	Non applicabile
Limite superiore di esplosività (UEL)	Non applicabile
Punto di infiammabilità	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
pH	Non disponibile
pH soluzione	Non disponibile
Viscosità cinematica	Non applicabile
Solubilità	Non disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Pressione di vapore a 50 °C	Non disponibile
Densità	Non disponibile
Densità relativa	Non disponibile
Densità relativa di vapore a 20 °C	Non applicabile
Granulometria	Non disponibile
Distribuzione granulometrica	Non disponibile
Forma delle particelle	Non disponibile
Rapporto di aspetto delle particelle	Non disponibile
Stato di aggregazione delle particelle	Non disponibile
Stato di agglomerazione delle particelle	Non disponibile
Superficie specifica delle particelle	Non disponibile
Polverosità delle particelle	Non disponibile

### 9.2. Altre informazioni

#### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Ulteriori indicazioni Non applicabile. Articolo

## SEZIONE 10 Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Nessuna ulteriore informazione disponibile

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non stabilito.

### 10.4. Condizioni da evitare

Luce solare diretta. Temperature estremamente elevate o estremamente basse. Calore. Scintille. Fiamma nuda. Surriscaldamento.

### 10.5. Materiali incompatibili

Acidi forti. Alkali forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio. Anidride carbonica. Ossidi di azoto. Ossidi di metallo. La decomposizione termica può portare al rilascio di gas e vapori irritanti.

## SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta (orale)	Non classificato
Tossicità acuta (cutanea)	Non classificato
Tossicità acuta (inalazione)	Non classificato

<b>glicerolo trinitrato (55-63-0)</b>	
DL50 orale ratto	685 mg/kg di peso corporeo (Ratto, Maschio / femmina, Valore sperimentale, Orale, 14 giorno/giorni)
LD50 orale	685 mg/kg
DL50 cutaneo ratto	> 9560 mg/kg di peso corporeo (Equivalento o simile all'OCSE 402, Ratto, Maschio / femmina, Valore sperimentale, Dermale)
STA CLP (orale)	5 mg/kg di peso corporeo
STA CLP (cutanea)	5 mg/kg di peso corporeo
STA CLP (gas)	100 ppmv/4h
STA CLP (vapori)	0,5 mg/l/4h
STA CLP (polveri,nebbie)	0,05 mg/l/4h
<b>difenilammina (122-39-4)</b>	
DL50 orale ratto	> 800 mg/kg di peso corporeo (Ratto, Maschile, Valore sperimentale, Orale)
STA CLP (orale)	100 mg/kg di peso corporeo
STA CLP (cutanea)	300 mg/kg di peso corporeo
STA CLP (gas)	700 ppmv/4h
STA CLP (vapori)	3 mg/l/4h
STA CLP (polveri,nebbie)	0,5 mg/l/4h
<b>zinco (7440-66-6)</b>	
DL50 orale ratto	> 2000 mg/kg di peso corporeo (OCSE 401, Ratto, Maschio / femmina, Valore sperimentale, Orale, 14 giorno/giorni)

Corrosione cutanea/irritazione cutanea	Non classificato
Ulteriori indicazioni	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Non classificato
Ulteriori indicazioni	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non classificato
Ulteriori indicazioni	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Mutagenicità sulle cellule germinali	Non classificato
Ulteriori indicazioni	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Cancerogenicità	Non classificato
Ulteriori indicazioni	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Tossicità per la riproduzione	Non classificato
Ulteriori indicazioni	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti



# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Non classificato
Ulteriori indicazioni	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Non classificato
Ulteriori indicazioni	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

<b>glicerolo trinitrato (55-63-0)</b>	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

<b>difenilammina (122-39-4)</b>	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Pericolo in caso di aspirazione	Non classificato
Ulteriori indicazioni	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

#### 11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 11.2.2. Altre informazioni

Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi	Nessuna ulteriore informazione disponibile, Un utilizzo adeguato non dovrebbe generare effetti nocivi. I componenti possono essere nocivi per gli esseri umani, ma sono chiusi ermeticamente all'interno dell'articolo e non possono fuoriuscire. Si fa divieto di smantellare l'articolo.
--	--

## SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Ecologia - generale	Un utilizzo adeguato non dovrebbe generare effetti nocivi. I componenti possono essere nocivi per gli esseri umani, ma sono chiusi ermeticamente all'interno dell'articolo e non possono fuoriuscire. Si fa divieto di smantellare l'articolo.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto)	Non classificato
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico)	Non classificato

<b>glicerolo trinitrato (55-63-0)</b>	
CL50 - Pesci [1]	1,9 mg/l (ASTM E729-80, 96 ore, Oncorhynchus mykiss, Sistema a corrente, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale, Letale)
NOEC cronico pesce	0,03 mg/l

<b>difenilammina (122-39-4)</b>	
CE50 - Crostacei [1]	2 mg/l (OCSE 202, 48 ore, Daphnia magna, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale, Movimento)
ErC50 alghe	2,17 mg/l (OCSE 201, 72 ore, Pseudokirchneriella subcapitata, Valore sperimentale, GPL)
NOEC cronico alghe	0,0273 mg/l

<b>rame (7440-50-8)</b>	
CL50 - Pesci [1]	200 µg/l (96 ore, Salmo gairdneri, Sistema a corrente, Acqua dolce (non salina), Peso in evidenza, Letale)
CE50 - Crostacei [1]	109 – 798 µg/l (OCSE 202, 48 ore, Daphnia magna, Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Peso in evidenza, Movimento)
CE50 72h - Alghe [1]	230 µg/l (OCSE 201, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Peso in evidenza, Tasso di crescita)

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

<b>zinco (7440-66-6)</b>	
CL50 - Pesci [1]	0,169 mg/l (Altro, 96 ore, Oncorhynchus mykiss, Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Read-across, Ione di zinco)
CE50 - Crostacei [1]	416 µg/l (OCSE 202, 48 ore, Ceriodaphnia dubia, Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale)
ErC50 alghe	0,15 mg/l
<b>tetrazene (109-27-3)</b>	
CE50 - Crostacei [1]	0,14 mg/l

### 12.2. Persistenza e degradabilità

<b>DX-Cartridge Clean-Tec</b>	
Persistenza e degradabilità	Non stabilito.
<b>glicerolo trinitrato (55-63-0)</b>	
Persistenza e degradabilità	Facilmente biodegradabile nell'acqua.
Domanda biochimica di ossigeno (BOD)	53,6 g O <sub>2</sub> /g sostanza
<b>difenilammina (122-39-4)</b>	
Persistenza e degradabilità	Difficilmente biodegradabile nell'acqua.
ThOD	2,39 g O <sub>2</sub> /g sostanza
<b>rame (7440-50-8)</b>	
Persistenza e degradabilità	Biodegradazione nel suolo: non applicabile. Biodegradazione: non applicabile.
Domanda biochimica di ossigeno (BOD)	Non applicabile
Domanda chimica di ossigeno (DCO)	Non applicabile
ThOD	Non applicabile
DBO (%ThOD)	Non applicabile
<b>zinco (7440-66-6)</b>	
Persistenza e degradabilità	Biodegradazione: non applicabile.
Domanda chimica di ossigeno (DCO)	Non applicabile (inorganico)
ThOD	Non applicabile (inorganico)

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

<b>DX-Cartridge Clean-Tec</b>	
Potenziale di bioaccumulo	Non stabilito.
<b>glicerolo trinitrato (55-63-0)</b>	
Potenziale di bioaccumulo	Basso potenziale di bioaccumulazione (Log Kow < 4).
<b>difenilammina (122-39-4)</b>	
BCF - Pesci [1]	51 – 253 (Cyprinus carpio, Studio di letteratura, Periodo di prova: 8 settimane)
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	3,71 – 3,84 (Approccio basato sulla forza probante dei dati, OCSE 107, 20.2 °C)
Potenziale di bioaccumulo	Basso potenziale di bioaccumulazione (BCF < 500).
<b>rame (7440-50-8)</b>	
Potenziale di bioaccumulo	Bioaccumulazione: non applicabile.
<b>zinco (7440-66-6)</b>	
BCF - Pesci [1]	0,002 (40 giorno/giorni, Danio rerio, Sistema semistatico, Acqua dolce (non salina), Read-across)
Potenziale di bioaccumulo	Basso potenziale di bioaccumulazione (BCF < 500).

### 12.4. Mobilità nel suolo

<b>glicerolo trinitrato (55-63-0)</b>	
Ecologia - suolo	Basso potenziale di adsorbimento nel suolo.
<b>difenilammina (122-39-4)</b>	
Tensione superficiale	71,8 mN/m (20 °C, 90 %, Metodo UE A.5)
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Koc)	2,818 – 2,917 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valore calcolato)
Ecologia - suolo	Basso potenziale di adsorbimento nel suolo. Può essere nocivo per la vegetazione, la fioritura ed i frutti.

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

rame (7440-50-8)	
Ecologia - suolo	Assorbe nel suolo.
zinco (7440-66-6)	
Tensione superficiale	Nessun dato disponibile nella letteratura
Ecologia - suolo	Assorbe nel suolo.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

DX-Cartridge Clean-Tec	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII	
Componente	
nitrito di cellulosa (9004-70-0)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
glicerolo trinitrato (55-63-0)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
difenilammina (122-39-4)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
rame (7440-50-8)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
tetrazene (109-27-3)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
zinco (7440-66-6)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 12.7. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Consigli per lo smaltimento del Prodotto/Imballaggio  
Ulteriori indicazioni

Smaltire in maniera sicura secondo le norme locali/nazionali vigenti. Chiedere informazioni al produttore o fornitore per il recupero/riciclaggio.

Strisce di cartucce con cartucce inutilizzate: Rifiuti pericolosi a causa del rischio di esplosione. Catalogo europeo dei rifiuti: 16 04 01\* - rifiuti di munizioni. Se possibile utilizzare le cartucce o conservarle per il prossimo progetto.

Se non è possibile consumare le cartucce - La striscia è un rifiuto urbano misto e la cartuccia stessa è una "munizione di scarto" e deve essere smaltita da un'azienda autorizzata/certificata.

Se le cartucce sono esaurite: Catalogo europeo dei rifiuti: 20 03 01 - rifiuti urbani misti. Il prodotto (cartucce e striscia) può essere smaltito come rifiuto domestico o di fabbrica.

Non disperdere nell'ambiente.

Ecologia - rifiuti

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. Numero ONU o numero ID</b>			
UN 0014	UN 0014	UN 0014	UN 0014
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>			
CARTUCCE A SALVE PER UTENSILI	CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK	Cartridges for tools, blank	CARTUCCE A SALVE PER UTENSILI
Descrizione del documento di trasporto			
UN 0014 CARTUCCE A SALVE PER UTENSILI, 1.4S, (E)	UN 0014 CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK, 1.4S	UN 0014 Cartridges for tools, blank, 1.4S	UN 0014 CARTUCCE A SALVE PER UTENSILI, 1.4S
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>			
1.4S	1.4S	1.4S	1.4S
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>			
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
<b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>			
Pericoloso per l'ambiente: No	Pericoloso per l'ambiente: No Inquinante marino: No	Pericoloso per l'ambiente: No	Pericoloso per l'ambiente: No
Nessuna ulteriore informazione disponibile			

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

#### Trasporto via terra

Codice di classificazione (ADR)	: 1.4S
Disposizioni speciali (ADR)	: 364
Quantità limitate (ADR)	: 5kg
Istruzioni di imballaggio (ADR)	: P130, LP101
Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID)	: MP23, MP24
Categoria di trasporto (ADR)	: 4
Codice restrizione in galleria (ADR)	: E

#### Trasporto via mare

Disposizioni speciali (IMDG)	: 364
Quantità limitate (IMDG)	: 5 kg
Istruzioni di imballaggio (IMDG)	: P130
N° EmS (Incendio)	: F-B
N° EmS (Fuoriuscita)	: S-X
Categoria di stivaggio (IMDG)	: 01
Conservazione e manipolazione (IMDG)	: SW1
Numero GSMU	: 114

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

### Trasporto aereo

Istruzioni di imballaggio aereo passeggeri e cargo (IATA) : 130  
 Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo (IATA) : 25kg  
 Disposizioni speciali (IATA) : A802

### Trasporto per ferrovia

Disposizioni speciali (RID) : 364  
 Quantità limitate (RID) : 5kg  
 Istruzioni di imballaggio (RID) : P130, LP101

### 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile

## SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

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

#### 15.1.1. Normative UE

Non contiene sostanze candidate REACH

Categoria dell'oggetto pirotecnico: altri articoli pirotecnici della cat. P1 (attestato di certificazione CE BAM n. 0589.PYR.3800/12 o 0589.PYR.3804/12 rispettivamente)

Sostanze soggette al Regolamento (UE) N. 649/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 Luglio 2012 sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose: Difenilammina (122-39-4)

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) No 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali EU-Legislation: Directive 2013/29/EU relating to the making available on the market of pyrotechnic articles.

#### 15.1.2. Norme nazionali

Si applicano in generale tutte le disposizioni nazionali relative al tipo di prodotto in oggetto.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

## SEZIONE 16 Altre informazioni

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

### Indicazioni di modifiche:

Sezione	Elemento modificato	Modifica	Note
	Formato SDS UE secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE	Aggiunto	
3.2	Le informazioni di prodotto	Modificato	
14	Informazioni sul trasporto	Modificato	

### Abbreviazioni ed acronimi

ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada
ATE	Stima della tossicità acuta
BCF	Fattore di bioconcentrazione
CLP	Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008
DMEL	Livello derivato con effetti minimi

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

Abbreviazioni ed acronimi	
DNEL	Livello derivato senza effetto
CE50	Concentrazione mediana efficace
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
CL50	Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio
DL50	Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio
LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici
PBT	Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
PNEC	Prevedibili concentrazioni prive di effetti
REACH	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche Regolamento (CE) n. 1907/2006
RID	Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:	
Acute Tox. 1 (Dermal)	Tossicità acuta (per via cutanea), categoria 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Tossicità acuta (per inalazione), categoria 2
Acute Tox. 2 (Oral)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Tossicità acuta (per via cutanea), categoria 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Tossicità acuta (per inalazione), categoria 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 3
Expl. 1.1	Esplosivi, divisione 1.1
Expl. 1.4	Esplosivi, divisione 1.4
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, categoria 2
Unst. Expl.	Esplosivi, esplosivi instabili
H200	Esplosivo instabile.
H201	Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
H204	Pericolo di incendio o di proiezione.
H300	Letale se ingerito.
H301	Tossico se ingerito.
H310	Letale per contatto con la pelle.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H331	Tossico se inalato.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Classificazione e procedure usate per determinare la classificazione delle miscele ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]		
Expl. 1.4	H204	Giudizio di esperti



# DX-Cartridge Clean-Tec

## Scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto

Una scheda di dati di sicurezza non è richiesta per questo prodotto, a norma dell'articolo 31 del regolamento REACH. Questa scheda di informazione sulla sicurezza del prodotto è stata creata su base volontaria.

---