

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Produktsikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag  
Udgivelsesdato: 22-10-2021 Revideret den: 22-10-2021 Erstatte version fra: 13-01-2021 Version: 1.1

### PUNKT 1 Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktets form	Artikel
Produkt navn	DX-Cartridge Clean-Tec
Produkt kode	BU Direct Fastening

#### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

##### 1.2.1. Relevante identificerede anvendelser

Specifikation for industriel og erhvervsmæssig anvendelse	Forbeholdt erhvervsmæssig brug
Anvendelse af stoffet/blandingen	PATRONER TIL VÆRKTØJ, TOMME

##### 1.2.2. Anvendelser der frarådes

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af produktsikkerhedsdatabladet

<b>Leverandør</b> Hilti Denmark A/S Stamholmen 157 2650 Hvidovre - Danmark T +45 44 88 8000 - F +45 44 88 8084 <a href="mailto:dkhilti@hilti.com">dkhilti@hilti.com</a>	<b>Afdeling, som står for udarbejdelse af databladet</b> Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Hiltistrasse 6 86916 Kaufering - Deutschland T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310 <a href="mailto:df-hse@hilti.com">df-hse@hilti.com</a>
--	--

#### 1.4. Nødtelefon

Nødtelefonnummer	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +45 44 88 8000
------------------	---

Land	Firmanavn	Adresse	Nødtelefonnummer	Bemærkning
Danmark	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23E Opgang 20 C 2400 København NV	+45 82 12 12 12	

### PUNKT 2 Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]Blandinger/Stoffer: SDB EU > 2015: I henhold til Forordning (EU) 2015/830, 2020/878 (Bilag II til REACH)

Eksploderende, gruppe 1.4 H204  
H-sætningernes fulde ordlyd: se punkt 16

#### Fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 2.2. Mærkningselementer

##### Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP)



GHS01

Signalord (CLP)

Advarsel

Faresætning (CLP)

H204 - Fare for brand eller udslyngning af fragmenter.

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Produktsikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag

Sikkerhedssætninger (CLP)	<p>P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, åben ild, gnister. Rygning forbudt.</p> <p>P250 - Må ikke udsættes for stød, gnidning, slibning.</p> <p>P280 - Bær øjenbeskyttelse.</p> <p>P372 - Eksplosionsfare ved brand.</p> <p>P370+P380+P375 - Ved brand: Evakuer området. Bekæmp branden på afstand på grund af eksplosionsfare.</p> <p>P401 - Opbevares i overensstemmelse med de lokale regler om sprængstoffer.</p>
Ekstra sætninger	<p>Kategori for pyroteknisk artikel: Andre pyrotekniske artikler i kategori P1 (BAM EF-typeafprøvningsattest nr. 0589.PYR.3800/12 eller 0589.PYR.3804/12).</p>

### 2.3. Andre farer

Andre farer, som ikke indebærer klassificering

Denne artikel indeholder farlige stoffer eller midler, der ikke er beregnet til frigørelse ved normal eller med rimelighed forventet brug. Adskillelse af denne artikel er forbudt!. Holdes væk fra antændingskilder, herunder elektrostatiske udladninger.

Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII

Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII

Komponent	
cellulosenitrat (9004-70-0)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
glyceroltrinitrat (55-63-0)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
diphenylamin (122-39-4)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
kobber (7440-50-8)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
zink (7440-66-6)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
tetrazen (109-27-3)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII

Stoffet er ikke med på listen oprettet i overensstemmelse med artikel 59, stk. 1, i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber eller er ikke identificeret som havende hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605

Komponent	
cellulosenitrat(9004-70-0)	Stoffet er ikke med på listen oprettet i overensstemmelse med artikel 59, stk. 1, i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber eller er ikke identificeret som havende hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605
glyceroltrinitrat(55-63-0)	Stoffet er ikke med på listen oprettet i overensstemmelse med artikel 59, stk. 1, i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber eller er ikke identificeret som havende hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605
diphenylamin(122-39-4)	Stoffet er ikke med på listen oprettet i overensstemmelse med artikel 59, stk. 1, i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber eller er ikke identificeret som havende hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Produktsikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag

Komponent	
kobber(7440-50-8)	ED: endnu ikke evalueret
zink(7440-66-6)	Stoffet er ikke med på listen oprettet i overensstemmelse med artikel 59, stk. 1, i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber eller er ikke identificeret som havende hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605
tetrazen(109-27-3)	Stoffet er ikke med på listen oprettet i overensstemmelse med artikel 59, stk. 1, i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber eller er ikke identificeret som havende hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605

### PUNKT 3 Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.1. Stoffer

Ikke anvendelig

#### 3.2. Blandinger

Kommentar

Max. netto sprængstoffer masse hver patron i mg:

6.8/11 brun: 140; hvid: 130; grøn: 160; gul: 180; rød: 230; titanium: 230; sort: 260

6.8/18 grøn: 190; gul: 220; blå: 300; rød: 330; sort: 410

De eksplosive indholdsstoffer (drivladningspulver og tændsats) er hermetisk aflukket fra omgivelsen i drivpatronerne, der kun kan åbnes med vold, hvorved hele enheden ødelægges.

Drivgaspulver: Nitroglycerinholdig nitrocellulosepulver

Mængde pr. patron er afhængig af ladningens kraft / 100 til 400 mg

Tændsats: SINTOX (initialsprængstof) Mængde pr. patron: Gennemsnitligt 20,9 mg

Drivladningspulver, der er frigjort fra patronen, er sundhedsskadeligt at indtage og letantændeligt; er ikke eksplosiv uden hylster (isolering). Enheder, der er emballeret, frembyder ikke nogen væsentlig fare; Sikkerhedspatroner. Ved sprængning opstår der ikke sprængstykker og flyvende dele af farlig størrelse. Mekaniske eller termiske forsøg på at frilægge tændsatsen fører straks til eksplosion af det farlige indhold.

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
cellulosenitrat	CAS nr 9004-70-0	5 - 17	Expl. 1.1, H201
glyceroltrinitrat stof med nationale grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (DK); stof med en EF-grænseværdi for erhvervmæssig eksponering	CAS nr 55-63-0 EC-nummer 200-240-8 EC Index nummer 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
diphenylamin stof med nationale grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (DK)	CAS nr 122-39-4 EC-nummer 204-539-4 EC Index nummer 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
kobber	CAS nr 7440-50-8 EC-nummer 231-159-6	0 - 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412
zink	CAS nr 7440-66-6 EC-nummer 231-175-3 EC Index nummer 030-001-01-9	0 - 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Produktsikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
tetrazen	CAS nr 109-27-3	0 – 1	Unst. Expl., H200 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Fuld tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

### PUNKT 4 Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælp generelt	Søg læge i tvivlstilfælde, eller hvis symptomerne vedvarer.
Førstehjælp efter indånding	Giv den berørte person mulighed for at indånde frisk luft. Hold den tilskadedekomne i ro.
Førstehjælp efter hudkontakt	Fjern forurenede klæder og vask alle udsatte hudområder med mild sæbe og vand, efterfulgt af skylning med varmt vand.
Førstehjælp efter øjenkontakt	Skyl omgående med store mængder vand. Søg lægehjælp, hvis smerte eller rødme er vedvarende.
Førstehjælp efter indtagelse	Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning. Søg omgående lægehjælp.

#### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger	Forventes ikke at udgøre nogen fare under normale anvendelsesforhold.
----------------------	---

#### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Ingen tilgængelige oplysninger

### PUNKT 5 Brandbekæmpelse

#### 5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Tørt pulver. Vandspray.
Uegnede slukningsmidler	Brug ikke en kraftig vandstrøm.

#### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Farlige nedbrydningsprodukter i tilfælde af brand	Carbonmonoxid. Carbondioxid (CO <sub>2</sub> ). Nitrøse gasser.
---	---

#### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brandslukningsinstruktioner	Afkøl udsatte beholdere med forstøvet vand eller vandtåge. Udvis forsigtighed ved bekæmpelse af enhver kemisk brand. Undgå, at slukningsvæsker forurener miljøet.
Beskyttelse under brandslukning	Gå ikke ind på brandområdet uden passende beskyttelsesudstyr, inklusive åndedrætsværn.

### PUNKT 6 Forholdsregler over for udslip ved uheld

#### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Almene forholdsregler	Fjern alle antændelseskilder. Træf særlige forholdsregler for at undgå statisk elektricitet. Må ikke udsættes for åben ild. Tobaksrygning forbudt.
-----------------------	--

##### 6.1.1. For ikke-indsatspersonel

Nødprocedurer	Evakuer unødvendigt personale.
---------------	--------------------------------

##### 6.1.2. For indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr	Rengøringspersonalet bør benytte forsvarligt beskyttelsesudstyr.
Nødprocedurer	Udluft området.

#### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå, at produktet kommer i kloakken og i drikkevand. Underret myndighederne, hvis væsken trænger ned i kloakker eller ud i vandløb.

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Produktsikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsprocedurer

Saml nedfaldne drivpatroner op med hånden.

Føj forsigtigt frilagte indholdsstoffer op, og kom dem i en mærket vandbeholder, så de uskadeliggøres. Stedet skal bagefter rengøres med vand. Må ikke opbevares i nærheden af andre materialer.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

For yderligere oplysninger henvises til afsnit 8: Kontrol af eksponeringen - personlige værnemidler. For yderligere oplysninger henvises til afsnit 13.

## PUNKT 7 Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Yderligere farer under behandlingen

Farligt affald på grund af risiko for eksplosion.

Forholdsregler for sikker håndtering

Må ikke udsættes for slibning, stød, gnidning. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

Vask hænderne og andre eksponerede steder med mild sæbe og vand, inden der spises, drikkes eller ryges, samt ved arbejdets ophør.

Hygiejniske foranstaltninger

Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask altid hænder efter håndtering af produktet.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Lagerbetingelser

Må kun opbevares i originalbeholderen på et køligt, godt ventileret sted og adskilt fra:

Direkte sollys, Varmekilder. Opbevares et tørt sted.

Uforenelige produkter

Stærke baser. Stærke syrer.

Lagertemperatur

5 – 25 °C

Oplysninger om blandet opbevaring

Holdes væk fra: Antændelseskilder. Må ikke opbevares sammen med: Opbevares i henhold til de lokale bestemmelser.

Opbevaringssted

Beskyt mod varme.

### 7.3. Særlige anvendelser

Ingen tilgængelige oplysninger

## PUNKT 8 Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

#### 8.1.1. Nationale grænseværdier for erhvervmæssig eksponering og biologiske grænseværdier

DX-Cartridge Clean-Tec	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)	
Lokalt navn	Copper
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
Noter	(Year of adoption 2014)
lovgivningsmæssig henvisning	SCOEL Recommendations
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kobber
OEL TWA [1]	1 mg/m <sup>3</sup> pulver og støv 0,1 mg/m <sup>3</sup> røg, beregnet som Cu
OEL TWA [2]	0,01 ppm
OEL Ceiling	0,2 mg/m <sup>3</sup>
OEL Ceiling [ppm]	0,02 ppm
Anmærkninger (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 1426 af 28. juni 2021

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Produktsikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag

<b>glyceroltrinitrat (55-63-0)</b>	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (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
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Glyceroltrinitrat
OEL TWA [1]	0,2 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	0,02 ppm
Anmærkninger (DK)	LH
<b>diphenylamin (122-39-4)</b>	
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Diphenylamin
OEL TWA [1]	5 mg/m <sup>3</sup>

### 8.1.2. Anbefalede målemetoder

Ingen tilgængelige oplysninger

### 8.1.3. Der dannes luftforurenende stoffer

Ingen tilgængelige oplysninger

### 8.1.4. DNEL-værdier og PNECværdier

Ingen tilgængelige oplysninger

### 8.1.5. Kontrolbanding

Ingen tilgængelige oplysninger

## 8.2. Eksponeringskontrol

### 8.2.1. Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Ingen tilgængelige oplysninger

### 8.2.2. Personlige værnemidler

#### Personlige værnemidler

Ved anvendelse af befæstigelsesværktøj skal der bæres høreværn.

#### Personlige værnemidler symbol(er)



#### 8.2.2.1. Beskyttelse af øjne og ansigt

##### Beskyttelse af øjne

Tætsluttende briller

#### 8.2.2.2. Hudværn

##### Beskyttelse af krop og hud

Ved anvendelse af befæstigelsesværktøj skal der bæres høreværn.

#### 8.2.2.3. Åndedrætsbeskyttelse

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 8.2.2.4. Farer ved opvarmning

Ingen tilgængelige oplysninger

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Produktsikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag

### 8.2.3. Begrænsning og overvågning af miljøeksponeringen

#### Andre oplysninger

Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.

## PUNKT 9 Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Fast
Farve	Ifølge produktspecifikationerne.
Lugt	Ikke tilgængeligt
Lugtgrænse	Ikke tilgængeligt
Smeltepunkt	Ikke tilgængeligt
Frysepunkt	Ikke tilgængeligt
Kogepunkt	Ikke tilgængeligt
Brændbart	Ikke tilgængeligt
Eksplorative egenskaber	Fare for brand eller udslyngning af fragmenter.
Eksplisionsgrænser	Ikke anvendelig
Nedre eksplosionsgrænse (LEL)	Ikke anvendelig
Øvre eksplosionsgrænse (UEL)	Ikke anvendelig
Flammepunkt	Ikke anvendelig
Selvantændelsestemperatur	Ikke anvendelig
Nedbrydningstemperatur	Ikke tilgængeligt
pH	Ikke tilgængeligt
pH af opløsning	Ikke tilgængeligt
Viskositet, kinematisk	Ikke anvendelig
Opløselighed	Ikke tilgængeligt
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	Ikke tilgængeligt
Damptryk	Ikke tilgængeligt
Damptryk ved 50 °C	Ikke tilgængeligt
Massefylde	Ikke tilgængeligt
Relativ massefylde	Ikke tilgængeligt
Relativ damptæthed ved 20 °C	Ikke anvendelig
Partikelstørrelse:	Ikke tilgængeligt
Partikelstørrelsesfordeling	Ikke tilgængeligt
Partikelform	Ikke tilgængeligt
Partikelformet forhold	Ikke tilgængeligt
Partikel aggregeringstand	Ikke tilgængeligt
Partikel agglomerationstilstand	Ikke tilgængeligt
Partikelspecifikt overfladeareal	Ikke tilgængeligt
Partikelstøvf afgivelse	Ikke tilgængeligt

### 9.2. Andre oplysninger

#### 9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Andre farer Ikke anvendelig. Artikel

## PUNKT 10 Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ingen tilgængelige oplysninger

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Produktsikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ikke fastsat.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Direkte sollys. Ekstremt høje eller ekstremt lave temperaturer. Varme. Gnister. Åben ild. Overophedning.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer. Stærke baser.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Carbonmonoxid. Carbondioxid (kuldioxid). Nitrogenoxid. Metaloxider. Termisk nedbrydning kan føre til udslip af irriterende gasser og dampe.

## PUNKT 11 Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet (oral) Ikke klassificeret

Akut toksicitet (hud) Ikke klassificeret

Akut toksicitet (indånding) Ikke klassificeret

<b>glyceroltrinitrat (55-63-0)</b>	
LD50 oral rotte	685 mg/kg kropsvægt (Rotte, Mand / kvinde, Eksperimentel værdi, Oral, 14 dag(e))
LD50, oral	685 mg/kg
LD50 hud rotte	> 9560 mg/kg kropsvægt (Samme som eller svarende til OECD 402, Rotte, Mand / kvinde, Eksperimentel værdi, Dermal)
ATE CLP (oral)	5 mg/kg kropsvægt
ATE CLP (hud)	5 mg/kg kropsvægt
ATE CLP (gasser)	100 ppmv/4h
ATE CLP (dampe)	0,5 mg/l/4h
ATE CLP (støv, tåge)	0,05 mg/l/4h
<b>diphenylamin (122-39-4)</b>	
LD50 oral rotte	> 800 mg/kg kropsvægt (Rotte, Han, Eksperimentel værdi, Oral)
ATE CLP (oral)	100 mg/kg kropsvægt
ATE CLP (hud)	300 mg/kg kropsvægt
ATE CLP (gasser)	700 ppmv/4h
ATE CLP (dampe)	3 mg/l/4h
ATE CLP (støv, tåge)	0,5 mg/l/4h
<b>zink (7440-66-6)</b>	
LD50 oral rotte	> 2000 mg/kg kropsvægt (OECD 401, Rotte, Mand / kvinde, Eksperimentel værdi, Oral, 14 dag(e))

Hudætsning/-irritation

Andre farer

Ikke klassificeret

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Andre farer

Ikke klassificeret

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Andre farer

Ikke klassificeret

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Kimcellemutagenicitet

Andre farer

Ikke klassificeret

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Carcinogenicitet

Andre farer

Ikke klassificeret

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt



# DX-Cartridge Clean-Tec

## Produktsikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag

Reproduktionstoksicitet Andre farer	Ikke klassificeret Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Enkel STOT-eksponering Andre farer	Ikke klassificeret Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Gentagne STOT-eksponeringer Andre farer	Ikke klassificeret Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

<b>glyceroltrinitrat (55-63-0)</b>	
Gentagne STOT-eksponeringer	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
<b>diphenylamin (122-39-4)</b>	
Gentagne STOT-eksponeringer	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

Aspirationsfare Andre farer	Ikke klassificeret Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
--------------------------------	---

### 11.2. Oplysninger om andre farer

#### 11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 11.2.2. Andre oplysninger

Potentielle skadelige helbredsvirkninger på mennesker og mulige symptomer

Ingen tilgængelige oplysninger, Der forventes ingen skadelige effekter ved korrekt brug. De indeholdte ingredienser kan være skadelige for mennesker, men de er hermetisk forsegledede i artiklen og kan ikke frigøres. Adskillelse af denne artikel er forbudt.

## PUNKT 12 Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Miljø - generelt	Der forventes ingen skadelige effekter ved korrekt brug. De indeholdte ingredienser kan være skadelige for mennesker, men de er hermetisk forsegledede i artiklen og kan ikke frigøres. Adskillelse af denne artikel er forbudt.
Farlig for vandmiljøet, kortvarig (akut)	Ikke klassificeret
Farlig for vandmiljøet, langtidfare (kronisk)	Ikke klassificeret

<b>glyceroltrinitrat (55-63-0)</b>	
LC50 - Fisk [1]	1,9 mg/l (ASTM E729-80, 96 t, Oncorhynchus mykiss, Gennemstrømningssystem, Sødt vand, Eksperimentel værdi, Dødelig)
NOEC kronisk, fisk	0,03 mg/l
<b>diphenylamin (122-39-4)</b>	
EC50 - Skaldyr [1]	2 mg/l (OECD 202, 48 t, Daphnia magna, Sødt vand, Eksperimentel værdi, Bevægelse)
ErC50 alger	2,17 mg/l (OECD 201, 72 t, Pseudokirchneriella subcapitata, Eksperimentel værdi, GLP)
NOEC kronisk, alger	0,0273 mg/l
<b>kobber (7440-50-8)</b>	
LC50 - Fisk [1]	200 µg/l (96 t, Salmo gairdneri, Gennemstrømningssystem, Sødt vand, Weight of evidence, Dødelig)
EC50 - Skaldyr [1]	109 – 798 µg/l (OECD 202, 48 t, Daphnia magna, Statisk system, Sødt vand, Weight of evidence, Bevægelse)
EC50 72h - Alger [1]	230 µg/l (OECD 201, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisk system, Sødt vand, Weight of evidence, Væksthastighed)
<b>zink (7440-66-6)</b>	
LC50 - Fisk [1]	0,169 mg/l (Andet, 96 t, Oncorhynchus mykiss, Statisk system, Sødt vand, Read-across, Zink-ion)

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Produktsikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag

<b>zink (7440-66-6)</b>	
EC50 - Skaldyr [1]	416 µg/l (OECD 202, 48 t, Ceriodaphnia dubia, Statisk system, Sødt vand, Eksperimentel værdi)
ErC50 alger	0,15 mg/l
<b>tetrazen (109-27-3)</b>	
EC50 - Skaldyr [1]	0,14 mg/l

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

<b>DX-Cartridge Clean-Tec</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Ikke fastsat.
<b>glyceroltrinitrat (55-63-0)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Biologisk let nedbrydelig i vand.
Biokemisk iltforbrug (BOD)	53,6 g O <sub>2</sub> /g stof
<b>diphenylamin (122-39-4)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Biologisk svær nedbrydelig i vand.
ThOD	2,39 g O <sub>2</sub> /g stof
<b>kobber (7440-50-8)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Biologisk nedbrydelse i jord: kan ikke anvendes. Biologisk nedbrydelig: kan ikke tilpasses.
Biokemisk iltforbrug (BOD)	Kan ikke anvendes
Kemisk iltforbrug (COD)	Kan ikke anvendes
ThOD	Kan ikke anvendes
BOD (% af ThOD)	Kan ikke anvendes
<b>zink (7440-66-6)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Biologisk nedbrydelig: kan ikke tilpasses.
Kemisk iltforbrug (COD)	Kan ikke anvendes (uorganisk)
ThOD	Kan ikke anvendes (uorganisk)

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

<b>DX-Cartridge Clean-Tec</b>	
Bioakkumuleringspotentiale	Ikke fastsat.
<b>glyceroltrinitrat (55-63-0)</b>	
Bioakkumuleringspotentiale	Lavt potentiale for bioakkumulering (Log Kow < 4).
<b>diphenylamin (122-39-4)</b>	
BCF - Fisk [1]	51 – 253 (Cyprinus carpio, Litteraturstudie, Prøvevarighed: 8 ugen)
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	3,71 – 3,84 (Weight of evidence-tilgang, OECD 107, 20.2 °C)
Bioakkumuleringspotentiale	Lavt potentiale for bioakkumulering (BCF < 500).
<b>kobber (7440-50-8)</b>	
Bioakkumuleringspotentiale	Bioakkumulation: kan ikke anvendes.
<b>zink (7440-66-6)</b>	
BCF - Fisk [1]	0,002 (40 dag(e), Danio rerio, Semistatisk system, Sødt vand, Read-across)
Bioakkumuleringspotentiale	Lavt potentiale for bioakkumulering (BCF < 500).

### 12.4. Mobilitet i jord

<b>glyceroltrinitrat (55-63-0)</b>	
Miljø - jord	Lavt potentiale for adsorption til jord.
<b>diphenylamin (122-39-4)</b>	
Overfladespænding	71,8 mN/m (20 °C, 90 %, EU-metode A.5)
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Koc)	2,818 – 2,917 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Beregnet værdi)
Miljø - jord	Lavt potentiale for adsorption til jord. Kan være skadelig for planter, blomster og frugter.
<b>kobber (7440-50-8)</b>	
Miljø - jord	Absorberes i jord.
<b>zink (7440-66-6)</b>	
Overfladespænding	Ingen tilgængelige data i litteraturen
Miljø - jord	Absorberes i jord.

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Produktsikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

DX-Cartridge Clean-Tec	
Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII	
Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII	
Komponent	
cellulosenitrat (9004-70-0)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
glyceroltrinitrat (55-63-0)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
diphenylamin (122-39-4)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
kobber (7440-50-8)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
zink (7440-66-6)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
tetrazen (109-27-3)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII

### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen tilgængelige oplysninger

### 12.7. Andre negative virkninger

Andre farer

Undgå udledning til miljøet.

## PUNKT 13 Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produkt/Emballage-bortskaffelse

Destrueres i overensstemmelse med gældende lokale/nationale sikkerhedsregler. Indhent oplysninger om genvinding/genanvendelse hos producenten/leverandøren.

Andre farer

Patronstrips med ubrugte patroner: Farligt spild på grund af eksplosionsrisiko. Europæisk affaldssortering: 16 04 01\* – affaldsamfundation. Brug patronerne, hvis det er muligt, eller opbevar dem til det næste projekt.

Hvis ikke det er muligt at bruge patronerne op – Strippen er blandet husholdningsaffald, og patronen er "affaldsamfundation" og skal bortskaffes af et godkendt/certificeret firma.

Hvis patroner bruges: Europæisk affaldssortering: 20 03 01 – blandet husholdningsaffald.

Produktet (patroner og strip) kan bortskaffes som husholdnings- eller fabriksaffald.

Miljø - affald

Undgå udledning til miljøet.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

I overensstemmelse med ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. UN-nummer eller ID-nummer</b>			
UN 0014	UN 0014	UN 0014	UN 0014
<b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>			
PATRONER TIL VÆRKTØJ, LØSE	CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK	Cartridges for tools, blank	PATRONER TIL VÆRKTØJ, LØSE
Beskrivelse i transportdokument			
UN 0014 PATRONER TIL VÆRKTØJ, LØSE, 1.4S, (E)	UN 0014 CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK, 1.4S	UN 0014 Cartridges for tools, blank, 1.4S	UN 0014 PATRONER TIL VÆRKTØJ, LØSE, 1.4S

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Produktsikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>			
1.4S	1.4S	1.4S	1.4S
<b>14.4. Emballagegruppe</b>			
Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig
<b>14.5. Miljøfarer</b>			
Miljøfarlig: Nej	Miljøfarlig: Nej Marin forureningsfaktor: Nej	Miljøfarlig: Nej	Miljøfarlig: Nej
Ingen yderligere oplysninger tilgængelige			

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

#### Vejtransport

Klassifikationskode (ADR)	: 1.4S
Særlige bestemmelser (ADR)	: 364
Begrænsede mængder (ADR)	: 5kg
Emballeringsforskrifter (ADR)	: P130, LP101
Bestemmelser om sammenpakning (ADR)	: MP23, MP24
Transportkategori (ADR)	: 4
Tunnelrestriktionskode (ADR)	: E

#### Søfart

Særlige bestemmelser (IMDG)	: 364
Begrænsede mængder (IMDG)	: 5 kg
Emballeringsforskrifter (IMDG)	: P130
EmS-nr. (Brand)	: F-B
EmS-nr. (Udslip)	: S-X
Stuvningskategori (IMDG)	: 01
Stuvning og adskillelse (IMDG)	: SW1
MFAG-nr	: 114

#### Luftfart

PCA emballagevejledning (IATA)	: 130
PCA max. nettomængde (IATA)	: 25kg
Særlige bestemmelser (IATA)	: A802

#### Jernbane transport

Særlige bestemmelser (RID)	: 364
Begrænsede mængder (RID)	: 5kg
Emballeringsforskrifter (RID)	: P130, LP101

### 14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke anvendelig

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Produktsikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag

### PUNKT 15 Oplysninger om regulering

#### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

##### 15.1.1. EU-regler

Indeholder ingen stoffer på REACH-kandidatlisten

Kategori for pyroteknisk artikel: Andre pyrotekniske artikler i kategori P1

(BAM EF-typeafprøvningsattest nr. 0589.PYR.3800/12 eller 0589.PYR.3804/12)

Stoffer omfattet af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) Nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier: diphenylamin (122-39-4)

Indeholder ingen stoffer, der er omfattet af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 2019/1021 af 20. juni 2019 om persistente organiske miljøgifte

##### 15.1.2. Nationale regler

###### Danmark

Danske nationale regler

Må ikke bruges af unge under 18 år

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jv. Arbejdstilsynets bek. om arbejdets udførelse)

#### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering

### PUNKT 16 Andre oplysninger

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag

#### Angivelse af ændringer:

Punkt	Ændret emne	Ændring	Kommentar
	SDS EU-format i henhold til KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878	Tilføjet	
3.2	Generel rådgivning	Modificeret	

#### Forkortelser og akronymer

ADN	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje
ADR	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej
ATE	Estimat for akut toksicitet
BCF	Biokoncentrationsfaktor
CLP	Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering
DMEL	Afledt minimumseffektniveau
DNEL	Afledte nuleffektniveau
EC50	Median effektiv koncentration
IARC	Det Internationale Kræftforskningscenter
IATA	Den Internationale Luftfartssammenslutning
IMDG	Den internationale kode for søtransport af farligt gods
LC50	Dødelig koncentration for 50 % af en forsøgspopulation
LD50	Dødelig dosis for 50 % af en forsøgspopulation
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	Nuleffekt-koncentration
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
PBT	Persistent, bioakkumulerende og toksisk
PNEC	Beregnet nuleffekt-koncentration
REACH	Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier Forordning (EF) nr. 1907/2006
RID	Reglementet for international befording af farligt gods med jernbane

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Produktsikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad ikke påkrævet for dette produkt i henhold til REACH artikel 31. Dette Produktsikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivilligt grundlag

Forkortelser og akronymer	
SDS	Sikkerhedsdatablad
vPvB	Meget persistent og meget bioakkumulerende

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:	
Acute Tox. 1 (Dermal)	Akut toksicitet (dermal), kategori 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Akut toksicitet (indånding), kategori 2
Acute Tox. 2 (Oral)	Akut toksicitet (oral), kategori 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akut toksicitet (dermal), kategori 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akut toksicitet (indånding), kategori 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akut toksicitet (oral), kategori 3
Aquatic Acute 1	Farlig for vandmiljøet — akut fare, kategori 1
Aquatic Chronic 1	Farlig for vandmiljøet — kronisk fare, kategori 1
Aquatic Chronic 2	Farlig for vandmiljøet — kronisk fare, kategori 2
Aquatic Chronic 3	Farlig for vandmiljøet — kronisk fare, kategori 3
Expl. 1.1	Eksploderer, gruppe 1.1
Expl. 1.4	Eksploderer, gruppe 1.4
Eye Irrit. 2	Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 2
STOT RE 2	Specifik målorgantoksicitet — gentagen eksponering, kategori 2
Unst. Expl.	Eksploderer, ustabile eksplosiver
H200	Ustabilt eksplosiv.
H201	Eksploderer, masseeksplosionsfare.
H204	Fare for brand eller udslyngning af fragmenter.
H300	Livsfarlig ved indtagelse.
H301	Giftig ved indtagelse.
H310	Livsfarlig ved hudkontakt.
H311	Giftig ved hudkontakt.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H330	Livsfarlig ved indånding.
H331	Giftig ved indånding.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Klassifikation og fremgangsmåde, der er anvendt til udarbejdelse af blandingernes klassifikation i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]		
Expl. 1.4	H204	Ekspertvurdering

SDS\_EU\_Hilti