

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Toote ohutuskaart

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult  
 Väljaandmisekuupäev: 22.10.2021 Läbivaatamise kuupäev: 22.10.2021 Asendab versiooni: 13.01.2021 Versioon: 1.1

### 1. JAGU Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

#### 1.1. Tootetähis

Toote esinemisvorm	Kaubartikkel
Tootenimi	DX-Cartridge Clean-Tec
Tootekood	BU Direct Fastening

#### 1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

##### 1.2.1. Vastavad identifitseeritud kasutajad

Tööstuslikuks/professionaalseks kasutuseks	Ainult erialaseks kasutamiseks
Aine/segude kasutusala	PADRUNID TÖÖRIISTADE JAOKS, TÜHJAD

##### 1.2.2. Kasutusala, mida ei soovitata

Lisateave puudub

#### 1.3. Toote ohustabelehe tarnija andmed

##### Tarnija

Hilti Eesti OÜ  
 Tetris Büroohoone  
 Mustamäe tee 46  
 10621 Tallinn - Eesti  
 T +372 626 0080  
[eesi@hilti.com](mailto:eesi@hilti.com)

##### Tehnilise andmekaardi koostanud teenistus

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. Hädaabitelefoni number

Hädaabitelefoni number	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +372 6550 900
------------------------	--

Riik	Organisatsioon/Äriühing	Aadress	Hädaabitelefoni number	Märkus
Eesti	Mürgistusteabekeskus Terviseamet	Paldiski mnt 81 10614 Tallinn	16662 +372 7943 794	Infoliinile helistamine on anonüümne ning kohaliku kõne hinnaga.

### 2. JAGU Ohtude identifitseerimine

#### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 Segud/Ained: SDS EU > 2015: Vastavalt määrusele (EL) 2015/830, 2020/878 (REACH-määruse II lisa)

Lõhkeained, alamklass 1.4 H204

Ohulausete terviktekst: vt jaotis 16

Kahjulikud füüsikalised-keemilised mõjud, kahjulik mõju inimtervisele ja keskkonnale

Lisateave puudub

#### 2.2. Märjastuselemendid

Märjastamine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Ohupiktogramm (CLP)



GHS01

Signaalsõna (CLP)

Hoiatus

Ohulaused (CLP)

H204 - Süttimis- või laialipaiskumisoht.

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Toote ohutuskaart

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult

### Hoiatuslaused (CLP)

P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, leekidest, sädemetest. — Mitte suitsetada.  
 P250 - Hoida põrutuse, hõõrdumise, kriimustamise eest.  
 P280 - Kanda kaitseprille.  
 P372 - Tulekahju korral plahvatusoht.  
 P370+P380+P375 - Tulekahju korral: ala evakueerida. Plahvatusohtu tõttu teha kustutustööd eemalt.

### Lisalaused

P401 - Hoida vastavalt kohalikele eeskirjadele lõhkeainete kohta.  
 Pürotehnilise toote kategooria: muud pürotehnilised tooted, kat. P1  
 (BAM EÜ tüübitunnistuse nr. 0589.PYR.3800/12 või 0589.PYR.3804/12).

### 2.3. Muud ohud

#### Teised ohud, mis ei avaldu klassifikatsioonis

Käesolev toode sisaldab ohtlikke aineid või valmistisi, mis tavatingimustes või mõistlikult ettenähtavates kasutustingimustes ei tohi vabaneda. Toote demonteerimine on keelatud!  
 Hoida eemal süttimisallikast (kaasa arvatud elektrostaatilistest laengutest).

See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele

See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele

Koostisaine	
tselluloosnitraat (9004-70-0)	See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele
glütserüültrinitraat (55-63-0)	See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele
difenüülamiin (122-39-4)	See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele
vask (7440-50-8)	See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele
tsink (7440-66-6)	See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele
tetratseen (109-27-3)	See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele

Aine ei ole kantud REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt kehtestatud nimekirja, kuna sellel ei ole endokriinseid häireid tekitav toime ja sellel ei ole endokriinsüsteemi kahjustavad omadused vastavalt komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumitele.

Koostisaine	
tselluloosnitraat(9004-70-0)	Aine ei ole kantud REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt kehtestatud nimekirja, kuna sellel ei ole endokriinseid häireid tekitav toime ja sellel ei ole endokriinsüsteemi kahjustavad omadused vastavalt komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumitele.
glütserüültrinitraat(55-63-0)	Aine ei ole kantud REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt kehtestatud nimekirja, kuna sellel ei ole endokriinseid häireid tekitav toime ja sellel ei ole endokriinsüsteemi kahjustavad omadused vastavalt komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumitele.

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Toote ohutuskaart

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult

Koostisaine	
difenüülamiin(122-39-4)	Aine ei ole kantud REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt kehtestatud nimekirja, kuna sellel ei ole endokriinseid häireid tekitav toime ja sellel ei ole endokriinsüsteemi kahjustavad omadused vastavalt komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumitele.
vask(7440-50-8)	ED: ei ole veel hinnatud
tsink(7440-66-6)	Aine ei ole kantud REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt kehtestatud nimekirja, kuna sellel ei ole endokriinseid häireid tekitav toime ja sellel ei ole endokriinsüsteemi kahjustavad omadused vastavalt komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumitele.
tetratseen(109-27-3)	Aine ei ole kantud REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt kehtestatud nimekirja, kuna sellel ei ole endokriinseid häireid tekitav toime ja sellel ei ole endokriinsüsteemi kahjustavad omadused vastavalt komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumitele.

### 3. JAGU Koostis/teave koostisainete kohta

#### 3.1. Ained

Mittekohaldatav

#### 3.2. Segud

Märkused

Lõhkeaine max netomass kesta kohta (mg):

kaliiber 6.8/11 valge: 130; pruun: 140; roheline: 160; kollane: 180; punane: 230; titaan: 230; must: 260

kaliiber 6.8/18 roheline: 190; kollane: 220; sinine: 300; punane: 330; must: 410

Padrunites on plahvatusohtlikud koostisained (püssirohi ja süütelaeng) keskkonnast hermeetiliselt eraldatud. Neid saab avada vaid jõuga ning selle tulemusel toode puruneb.

Püssirohi: glütserooltrinitraat, mis sisaldab nitrotselluloosipulbrit

Mass laengu kohta: sõltub vajalikust võimsusest (100-400 mg)

Süütelaeng: SINTOX (initsieeriv lõhkeaine) Mass laengu kohta: keskmiselt 20,9 mg.

Väljaspool padrunit on lahtine püssirohi allaneelamisel ohtlik ja väga tuleohtlik;

kinnipakkimata olekus plahvatusoht puudub.

Pakitud laengud ei kujuta endast olulist ohtu.

Reaktsiooni korral ei moodustu ohtlikke kilde ega lendkehi.

Mehaanilised või termilised katsed süütelaengut avada toovad kaasa ohtlike koostisainete kohese reaktsiooni.

Nimetus	Tootetähis	%	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008
tselluloosnitraat	CAS nr 9004-70-0	5 - 17	Expl. 1.1, H201
glütserüültrinitraat aine, mille kohta on kehtestatud riiklik(ud) töökeskkonnas kokkupuute piinorm(id) (EE); aine, millele on kehtestatud ühenduse töökeskkonna ohtlike ainete piinormid	CAS nr 55-63-0 EÜ nr 200-240-8 ELi tunnuscode 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
difenüülamiin aine, mille kohta on kehtestatud riiklik(ud) töökeskkonnas kokkupuute piinorm(id) (EE)	CAS nr 122-39-4 EÜ nr 204-539-4 ELi tunnuscode 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

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Toote ohutuskaart

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult

Nimetus	Tootetähis	%	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008
vask	CAS nr 7440-50-8 EÜ nr 231-159-6	0 – 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412
tsink	CAS nr 7440-66-6 EÜ nr 231-175-3 ELi tunnuskoode 030-001-01-9	0 – 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
tetratseen	CAS nr 109-27-3	0 – 1	Unst. Expl., H200 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

H- ja EUH-lausetega täistekst: vt 16. jagu

## 4. JAGU Esmaabimeetmed

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldised esmaabimeetmed	Kahtluse korral igal juhul või kui sümptomid püsivad pöörduda arsti poole.
Esmaabi sissehingamise korral	Võimaldage kahjustatud isikul hingata värsket õhku. Asetada kannatanu puhkeasendisse.
Esmaabi nahale sattumisel	Võtta ainega kokkupuutunud rõivad seljast ja pesta ainega kokkupuutunud nahaosad õrna seebi ja veega ning seejärel loputada sooja veega.
Esmaabi silma sattumise korral	Pesta kohe rohke veega. Kui valu või punetus püsib, pöörduda arsti poole.
Esmaabi allaneelamise korral	Loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist. Pöörduda kiiresti arsti poole.

### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid/mõju	Toodet ei loeta tavalistes kasutustingimustes ohtlikuks.
----------------	--

### 4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Lisateave puudub

## 5. JAGU Tulekustutusmeetmed

### 5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid	Kuiv pulber. Pihustatud vesi.
Sobimatud kustutusvahendid	Mitte kasutada tugevat veevoolu.

### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tulekahju korral ohtlikud lagusaadused	Süsinikmonoksiid. Süsinikdioksiid (CO <sub>2</sub> ). Lämmastikgaasid.
--	--

### 5.3. Nõuanded tuletõrjajatele

Tulekustutusmeetmed	Jahutada kokkupuutunud konteinereid veepihustuse või -uduga. Keemiatulekahju kustutamisel tuleb tegutseda ettevaatlikult. Vältida keskkonna saastamist tuletõrje heitveega.
Kaitse tulekustutamise ajal	Mitte siseneda tuletsooni ilma ettenähtud isiku- ja hingamiskaitsevarustuseta.

## 6. JAGU Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Üldmeetmed	Kõrvaldada kõik süüteallikad. Rakendada erimeetmeid, et vältida staatilise elektri laenguid. Vältida lahtist leeki. Mitte suitsetada!.
------------	--

#### 6.1.1. Tavapersonal

Hädaolukorraplaanid	Evakueerida mittevajalik personal.
---------------------	------------------------------------

#### 6.1.2. Päästetöötajad

Isikukaitsevahendid	Anda koristusmeeskondadele sobiv kaitsevarustus.
Hädaolukorraplaanid	Ventileerida ruum.

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Toote ohutuskaart

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult

### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida toote tungimist kanalisatsiooni ja joogivette. Vedeliku sattumisel kanalisatsiooni või üldkasutatavasse veeallikasse tuleb teavitada ametiasutusi.

### 6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja –vahendid

Puhastusmeetodid  
 Võtke laialipillatud propellandikestad (lõhkeainekestad) käega üles.  
 Vabanenud ained tuleb ettevaatlikult kokku pühkida ja stabiliseerida märgistatud veemahutis.  
 Saastunud koht tuleb niiske lapiga üle pühkida. Hoida eemal teistest materjalidest.

### 6.4. Viited muudele jagudele

Vt lisateavet 8. jaost: „Kokkupuute ohjamine/kontroll – isikukaitse“. Vt lisateavet 13 jaost.

## 7. JAGU Käitlemine ja ladustamine

### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Täiendavad ohud töötlemisel  
 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud  
 Hügieenimeetmed

Jäätmed on plahvatusohu tõttu ohtlikud.  
 Hoida kriimustamise, põrutuse, hõõrdumise eest. Rakendada ettevaatusabinõusid staatilise elektri vastu. Enne söömist, joomist, suitsetamist ja töölt lahkumist pesta käed ja kõik teised katmata kehaosad pehme seebi ja veega.  
 Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Iga kord pärast töö lõpetamist pesta käsi.

### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Ladustamistingimused  
 Kokkusobimatud tooted  
 Säilitustemperatuur  
 Teave segaladustamise kohta  
 Ladustamiskoht

Hoida ainult originaalmahutis jahedas ja hästi ventileeritavas kohas eemal: Otsene päikesekiirgus, Kuumusallikad. Hoida kuivas.  
 Tugevad alused. Tugevad happed.  
 5 – 25 °C  
 Hoida eemal järgmiste ainete eest: Süüteallikad. Mitte hoida koos: Hoida kooskõlas kohalike õigusnormidega.  
 Kaitsta kuumuse eest.

### 7.3. Eriksutus

Lisateave puudub

## 8. JAGU Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1. Kontrolliparameetrid

#### 8.1.1. Riiklikud ohtlike ainete piirnormid töökeskkonnas ja bioloogilised piirnormid

DX-Cartridge Clean-Tec	
EL - Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslik piirnorm (IOEL)	
Nimi kohalikus väljaandes	Copper
IOEL TWA	0,095 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	0,01 osakest miljoni kohta (ppm)
IOEL STEL	0,19 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	0,02 osakest miljoni kohta (ppm)
Märkused	(Year of adoption 2014)
Reguleerivad viide	SCOEL Recommendations
Eesti - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas	
Nimi kohalikus väljaandes	Vask ja anorgaanilised ühendid (arvutatud vasele)
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup> kogu tolm 0,2 mg/m <sup>3</sup> peentolm
OEL TWA [ppm]	0,01 osakest miljoni kohta (ppm)
OEL STEL	0,19 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	0,02 osakest miljoni kohta (ppm)

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Toote ohutuskaart

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult

DX-Cartridge Clean-Tec	
Märkus (ET)	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
Reguleerivad viide	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 17.10.2019, 2); Vabariigi Valitsuse 10. märtsi 2019. a määruse nr 84
glütserüültrinitraat (55-63-0)	
EL - Töökeseonna ohtlike ainete soovituslik piirnorm (IOEL)	
IOEL TWA	0,095 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	0,01 osakest miljoni kohta (ppm)
IOEL STEL	0,19 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	0,02 osakest miljoni kohta (ppm)
Eesti - Ohtlike ainete piirnorm töökeseonnas	
Nimi kohalikus väljaandes	Glütserooltrinitraat (nitroglütseriin, propaan-1,2,3-triüül-trinitraat)
OEL TWA	0,3 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	0,03 osakest miljoni kohta (ppm)
OEL STEL	0,9 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	0,1 osakest miljoni kohta (ppm)
difenüülamiin (122-39-4)	
Eesti - Ohtlike ainete piirnorm töökeseonnas	
Nimi kohalikus väljaandes	Difenüülamiin
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>

### 8.1.2. Soovitatavate seiremeetmete

Lisateave puudub

### 8.1.3. Tekkisid õhusaasteained

Lisateave puudub

### 8.1.4. DNEL ja PNEC

Lisateave puudub

### 8.1.5. Kontrolltasemetest löikes koostatav riskianalüüs

Lisateave puudub

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

### 8.2.1. Asjakohane tehniline kontroll

Lisateave puudub

### 8.2.2. Isikukaitsevahendid

#### Isikukaitsevahendid

Kasutage seadriistade kasutamisel piisava toimega kuulmiskaitset.

#### Isikukaitsevarustuse sümbol(id)



#### 8.2.2.1. Silmade ja näo kaitsmine

##### Silmakaitsevahendid

Kaitseprillid

#### 8.2.2.2. Nahakaitse

##### Naha- ja kehakaitsevahendid

Kasutage seadriistade kasutamisel piisava toimega kuulmiskaitset.

#### 8.2.2.3. Hingamisteede kaitsevahendid

Lisateave puudub

#### 8.2.2.4. Termiline oht

Lisateave puudub

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Toote ohutuskaart

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult

### 8.2.3. Keskkonda sattumise piiramine ja kontrollimine

#### Muu teave

Käsitsemise ajal söömine, joomine ja suitsetamine keelatud.

## 9. JAGU Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	Tahke
Värvus	Vastavalt tootespetsifikatsioonile.
Lõhn	Puudub
Lõhnalävi	Puudub
Sulamispunkt / sulamisvahemik	Puudub
Tahkumistemperatuur	Puudub
Keemispunkt	Puudub
Tuleohtlikkus	Puudub
Plahvatusohtlikkus	Süttimis- või laialipaiskumisoht.
Plahvatuspiirid	Mittekohaldatav
Plahvatusohtlikkuse alampiir (LEL)	Mittekohaldatav
Plahvatusohtlikkuse ülempiir	Mittekohaldatav
Leekpunkt	Mittekohaldatav
Isesüttimistemperatuur	Mittekohaldatav
Lagunemistemperatuur	Puudub
pH	Puudub
Lahuse pH	Puudub
Viskoossus, kinemaatiline	Mittekohaldatav
Lahustuvus	Puudub
N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Kow)	Puudub
Aururõhk	Puudub
Aururõhk temperatuuril 50 °C	Puudub
Tihedus	Puudub
Suhteline tihedus	Puudub
Suhteline aurutihedus temperatuuril 20 °C	Mittekohaldatav
Osakese suurus	Puudub
Osakese suuruse jaotus	Puudub
Osakese kuju	Puudub
Osakese kuvasuhe	Puudub
Osakese agregatsioon	Puudub
Osakese aglomeratsioon	Puudub
Osakese spetsiifiline pindala	Puudub
Osakese tolmusus	Puudub

### 9.2. Muu teave

#### 9.2.1. Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Lisateave puudub

#### 9.2.2. Muud ohutusnäitajad

Lisateave Ei rakendata. Toodete

## 10. JAGU Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1. Reaktsioonivõime

Lisateave puudub

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Toote ohutuskaart

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Püsiv tavatingimustes.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Kindlaks tegemata.

### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Otsene päikesekiirgus. Äärmiselt kõrged või äärmiselt madalad temperatuurid. Kuumus. Sädemed. Lahtine leek. Ülekuumenemine.

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Tugevad happed. Tugevad alused.

### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Süsinikmonoksiid. Süsinikdioksiid. Lämmastikoksiidid. Metalloksiidid. Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

## 11. JAGU Teave toksilisuse kohta

### 11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Äge mürgisus (suukaudne) Klassifitseerimata

Äge mürgisus (nahakaudne) Klassifitseerimata

Äge mürgisus (sissehingamisel) Klassifitseerimata

<b>glütserüültrinitraat (55-63-0)</b>	
LD50 suu kaudu rotil	685 mg/kehamassi kg (Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 suukaudselt	685 mg/kg
LD50 naha kaudu rotil	> 9560 mg/kehamassi kg (Equivalent or similar to OECD 402, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)
ATE CLP (suukaudne)	5 mg/kehamassi kg
ATE CLP (nahakaudne)	5 mg/kehamassi kg
ATE CLP (gaas)	100 ppmv/4h
ATE CLP (aur)	0,5 mg/l/4h
ATE CLP (tolm,udu)	0,05 mg/l/4h
<b>difenüülamiin (122-39-4)</b>	
LD50 suu kaudu rotil	> 800 mg/kehamassi kg (Rat, Male, Experimental value, Oral)
ATE CLP (suukaudne)	100 mg/kehamassi kg
ATE CLP (nahakaudne)	300 mg/kehamassi kg
ATE CLP (gaas)	700 ppmv/4h
ATE CLP (aur)	3 mg/l/4h
ATE CLP (tolm,udu)	0,5 mg/l/4h
<b>tsink (7440-66-6)</b>	
LD50 suu kaudu rotil	> 2000 mg/kehamassi kg (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))

Nahasöövitus/-ärritus

Klassifitseerimata

Lisateave

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Klassifitseerimata

Lisateave

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine

Klassifitseerimata

Lisateave

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Mutageensus sugurakkudele

Klassifitseerimata

Lisateave

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Kantseroogeensus

Klassifitseerimata

Lisateave

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Reproduktiivtoksilisus

Klassifitseerimata

Lisateave

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne

Klassifitseerimata

kokkupuude



# DX-Cartridge Clean-Tec

## Toote ohutuskaart

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult

Lisateave	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude	Klassifitseerimata
Lisateave	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

<b>glütserüültrinitraat (55-63-0)</b>	
Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
<b>difenüülamiin (122-39-4)</b>	
Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
Hingamiskahjustus	Klassifitseerimata
Lisateave	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

### 11.2. Teave muude ohtude kohta

#### 11.2.1. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Lisateave puudub

#### 11.2.2. Muu teave

Võimalikud kahjulikud mõjud inimeste tervisele ja võimalikud sümptomid

Lisateave puudub, Korrekse kasutamise korral ei eeldata kahjulike toimete teket. Sisalduvad koostisained võivad olla inimestele kahjulikud, kuid nad on tootes hermeetiliselt suletud ja ei saa vabaneda. Toote demonteerimine on keelatud.

## 12. JAGU Ökoloogiline teave

### 12.1. Toksilisus

Ökoloogia - üldine	Korrekse kasutamise korral ei eeldata kahjulike toimete teket. Sisalduvad koostisained võivad olla inimestele kahjulikud, kuid nad on tootes hermeetiliselt suletud ja ei saa vabaneda. Toote demonteerimine on keelatud.
Oht vesikeskkonnale, lühiajaline (äge)	Klassifitseerimata
Oht vesikeskkonnale, pikaajaline (krooniline)	Klassifitseerimata

<b>glütserüültrinitraat (55-63-0)</b>	
LC50 - Kala [1]	1,9 mg/l (ASTM E729-80, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
NOEC krooniline kala	0,03 mg/l
<b>difenüülamiin (122-39-4)</b>	
EC50 - Koorikloomad [1]	2 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
ErC50 vetikad	2,17 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Experimental value, GLP)
NOEC e täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon, krooniline mõju vetikatele	0,0273 mg/l
<b>vask (7440-50-8)</b>	
LC50 - Kala [1]	200 µg/l (96 h, Salmo gairdneri, Flow-through system, Fresh water, Weight of evidence, Lethal)
EC50 - Koorikloomad [1]	109 – 798 µg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Weight of evidence, Locomotor effect)
EC50 72h - Vetikad [1]	230 µg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Weight of evidence, Growth rate)
<b>tsink (7440-66-6)</b>	
LC50 - Kala [1]	0,169 mg/l (Other, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Read-across, Zinc ion)
EC50 - Koorikloomad [1]	416 µg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Ceriodaphnia dubia, Static system, Fresh water, Experimental value)
ErC50 vetikad	0,15 mg/l
<b>tetratseen (109-27-3)</b>	
EC50 - Koorikloomad [1]	0,14 mg/l

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Toote ohutuskaart

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus

DX-Cartridge Clean-Tec	
Püsivus ja lagunduvus	Kindlaks tegemata.
glütserüültrinitraat (55-63-0)	
Püsivus ja lagunduvus	Readily biodegradable in water.
Biokeemiline hapnikutarve (BHT)	53,6 g O <sub>2</sub> /g ainet
difenüülamiin (122-39-4)	
Püsivus ja lagunduvus	Not readily biodegradable in water.
ThOD	2,39 g O <sub>2</sub> /g ainet
vask (7440-50-8)	
Püsivus ja lagunduvus	Biodegradability in soil: not applicable. Biodegradability: not applicable.
Biokeemiline hapnikutarve (BHT)	Not applicable
Keemiline hapnikutarve (KHT)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BHT (% ThOD)	Not applicable
tsink (7440-66-6)	
Püsivus ja lagunduvus	Biodegradability: not applicable.
Keemiline hapnikutarve (KHT)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

### 12.3. Bioakumulatsioon

DX-Cartridge Clean-Tec	
Bioakumulatsioon	Kindlaks tegemata.
glütserüültrinitraat (55-63-0)	
Bioakumulatsioon	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).
difenüülamiin (122-39-4)	
BCF - Kala [1]	51 – 253 (Cyprinus carpio, Literature study, Test duration: 8 weeks)
N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Pow)	3,71 – 3,84 (Weight of evidence approach, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20.2 °C)
Bioakumulatsioon	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).
vask (7440-50-8)	
Bioakumulatsioon	Bioaccumulation: not applicable.
tsink (7440-66-6)	
BCF - Kala [1]	0,002 (40 day(s), Danio rerio, Semi-static system, Fresh water, Read-across)
Bioakumulatsioon	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

### 12.4. Liikuvus pinnases

glütserüültrinitraat (55-63-0)	
Ökoloogia - pinnas	Low potential for adsorption in soil.
difenüülamiin (122-39-4)	
Pindpinevus	71,8 mN/m (20 °C, 90 %, EU Method A.5: Surface tension)
N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Koc)	2,818 – 2,917 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ökoloogia - pinnas	Low potential for adsorption in soil. May be harmful to plant growth, blooming and fruit formation.
vask (7440-50-8)	
Ökoloogia - pinnas	Adsorbs into the soil.
tsink (7440-66-6)	
Pindpinevus	No data available in the literature
Ökoloogia - pinnas	Adsorbs into the soil.

### 12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

DX-Cartridge Clean-Tec	
See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele	
See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele	

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Toote ohutuskaart

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult

Koostisaine	
tselluloosnitraat (9004-70-0)	See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele
glütserüültrinitraat (55-63-0)	See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele
difenüülamiin (122-39-4)	See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele
vask (7440-50-8)	See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele
tsink (7440-66-6)	See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele
tetratseen (109-27-3)	See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud PBT kriteeriumidele See aine/segud ei vasta REACH-määruse XIII lisas sätestatud vPvB kriteeriumidele

### 12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Lisateave puudub

### 12.7. Muud kahjulikud mõjud

Lisateave

Vältida sattumist keskkonda.

## 13. JAGU Jäätmekäitlus

### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Toote/pakendi kõrvaldamise soovitus

Hävitada vastavalt kehtivatele kohalikele/riiklikele ohutuseeskirjadele. Hankida valmistajalt/tarnijalt teavet kemikaali taaskasutamise/ringlussevõtu kohta.

Lisateave

Padruniribad koos kasutamata padrunitega: ohtlikud jäätmed plahvatusohtu tõttu. Euroopa jäätmekataloog: 16 04 01\* – laskemoona jäätmed. Võimaluse korral kasutage padrunid ära või hoidke neid oma järgmise projekti jaoks.

Kui padruneid ei ole võimalik kasutada – riba kuulub segaolmeprügi hulka ja padrun ise kuulub laskemoona jäätmete hulka ja selle peab kõrvaldama volitatud/sertifitseeritud ettevõtte.

Kasutatud padrunid: Euroopa jäätmekataloog: 20 03 01 – segaolmejäätmed. Toote (padrunid ja riba) võib kõrvaldada olme- või tööstusjäätmete hulgas.

Ökoloogia – jäätmed

Vältida sattumist keskkonda.

## 14. JAGU: Veonõuded

Kooskõlas ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. ÜRO number või ID number</b>			
UN 0014	UN 0014	UN 0014	UN 0014
<b>14.2. ÜRO veose tunnusunimetus</b>			
PADRUN TÖÖRIISTADELE, PAUKPADRUN	CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK	Cartridges for tools, blank	PADRUN TÖÖRIISTADELE, PAUKPADRUN
Veodokumentide kirjeldus			
UN 0014 PADRUN TÖÖRIISTADELE, PAUKPADRUN, 1.4S, (E)	UN 0014 CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK, 1.4S	UN 0014 Cartridges for tools, blank, 1.4S	UN 0014 PADRUN TÖÖRIISTADELE, PAUKPADRUN, 1.4S
<b>14.3. Transpordi ohuklass(id)</b>			
1.4S	1.4S	1.4S	1.4S

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Toote ohutuskaart

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.4. Pakendirühm</b>			
Mittekohaldatav	Mittekohaldatav	Mittekohaldatav	Mittekohaldatav
<b>14.5. Keskkonnaohud</b>			
Keskkonnaohtlik: Ei	Keskkonnaohtlik: Ei Reostab merd: Ei	Keskkonnaohtlik: Ei	Keskkonnaohtlik: Ei
Lisateave puudub			

### 14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

#### Maismaavedu

Klassifikatsioonikood (ADR)	: 1.4S
Erisäted (ADR)	: 364
Piiratud kogused (ADR)	: 5kg
Pakkimiseeskiri (ADR)	: P130, LP101
Koospakkimise sätted (ADR)	: MP23, MP24
Veokategooria (ADR)	: 4
Tunneli piirangu kood (ADR)	: E

#### merevedu

Erisäte (IMDG)	: 364
Piiratud kogused (IMDG)	: 5 kg
Pakkimisjuhised (IMDG)	: P130
Avariiplaani nr (Tulekahju)	: F-B
Avariiplaani nr (Mahavalgumine)	: S-X
Lasti liik (IMDG)	: 01
Lastimine ja lossimine (IMDG)	: SW1
MFAG nr	: 114

#### Õhuvedu

PCA pakkimisjuhised (IATA)	: 130
PCA maksimaalne netokogus (IATA)	: 25kg
Erisäted (IATA)	: A802

#### Raudteetransport

Erisäte (RID)	: 364
Piiratud kogused (RID)	: 5kg
Pakkimisjuhised (RID)	: P130, LP101

### 14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Mittekohaldatav

## 15. JAGU Reguleerivad õigusaktid

### 15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

#### 15.1.1. EL eeskirjad

Ei sisalda ühtegi REACH-määruse kandidaatainete loetelu ainet

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Toote ohutuskaart

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult

Pürotehnilise toote kategooria: muud pürotehnilised tooted, kat. P1

(BAM EÜ tüübitunnistuse nr. 0589.PYR.3800/12 või 0589.PYR.3804/12)

Ained, millele kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta: difenüülaamiin (122-39-4)

Ei sisalda ainet, mille suhtes kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 2019/1021, 20. juuni 2019, püsivate orgaaniliste saasteainete kohta

### 15.1.2. Siseriiklikud eeskirjad

Lisateave puudub

## 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamist ei ole tehtud

## 16. JAGU Muu teave

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult

### Muutmisjuhised:

Jagu	Muudetud kirje	Muutmine	Märkused
	Ohutuskaardi ELi vorming vastavalt komisjoni määrusele (EL) 2020/878	Lisatud	
3.2	Tooteinfo	Muudetud	

### Lühendid ja akronüümid

ADN	Rahvusvahelise ohtlike kaupade siseveeteedel vedamise Euroopa kokkulepe
ADR	Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe
ATE	Akuutse toksilisuse hinnang
BCF	Biokontsentratsioonitegur
CLP	Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus; määrus (EÜ) nr 1272/2008
DMEL	Tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus
DNEL	Tuletatud mittetoimivad tasemed
EC50	Mediaanne efektiivne kontsentratsioon
IARC	Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IMDG	Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveoeskiri
LC50	Surmav kontsentratsioon 50%-le katsepopulatsioonist
LD50	Surmav doos 50%-le katsepopulatsioonist (surmav mediaandoos)
LOAEL	Vähim täheldatavat kahjulikku toimet avaldav doos
NOAEC	Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav kontsentratsioon
NOAEL	Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav doos
NOEC	Täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon
OECD	Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
PBT	Püsiv, bioakumuleeruv, toksiline aine
PNEC	Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
REACH	Kemikaalide registreerimise, hindamise, autoriseerimise ja piiramise määrus (EÜ) nr 1907/2006
RID	Rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord
SDS	Ohutuskaart
vPvB	Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

### H- ja EUH-lausetes terviktekst:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Äge (nahakaudne) mürgisus, 1. kategooria
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Äge mürgisus (sissehingamisel), 2. kategooria
Acute Tox. 2 (Oral)	Äge (suukaudne) mürgisus, 2. kategooria
Acute Tox. 3 (Dermal)	Äge (nahakaudne) mürgisus, 3. kategooria
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Äge mürgisus (sissehingamisel), 3. kategooria
Acute Tox. 3 (Oral)	Äge (suukaudne) mürgisus, 3. kategooria
Aquatic Acute 1	Ohtlik vesikeskkonnale – ägeda mürgisuse, 1. kategooria

# DX-Cartridge Clean-Tec

## Toote ohutuskaart

Selle toote kohta ei ole vastavalt REACH- määruse artiklile 31 ohutuskaart nõutav. Käesolev toote ohutuskaart on koostatud vabatahtlikult

<b>H- ja EUH-lausetes terviktekst:</b>	
Aquatic Chronic 1	Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse, 1. kategooria
Aquatic Chronic 2	Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse, 2. kategooria
Aquatic Chronic 3	Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse, 3. kategooria
Expl. 1.1	Lõhkeained, alamklass 1.1
Expl. 1.4	Lõhkeained, alamklass 1.4
Eye Irrit. 2	Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 2. kategooria
STOT RE 2	Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude, 2. kategooria
Unst. Expl.	Lõhkeained, ebapüsivad lõhkeained
H200	Ebapüsiv lõhkeaine.
H201	Plahvatusohtlik; massiplahvatusoht.
H204	Süttimis- või laialipaiskumisoht.
H300	Allaneelamisel surmav.
H301	Allaneelamisel mürgine.
H310	Nahale sattumisel surmav.
H311	Nahale sattumisel mürgine.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H330	Sissehingamisel surmav.
H331	Sissehingamisel mürgine.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H412	Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

<b>Segude klassifitseerimiseks kasutatud klassifikatsioon ja menetlus vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008 [CLP]</b>		
Expl. 1.4	H204	Ekspert hinnang

SDS\_EU\_Hilti