

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

Dátum vydania: 20. 10. 2021

Dátum spracovania: 20. 10. 2021

Nahrádza verziu: 19. 9. 2017

Znenie: 3.5

### ODDIEL 1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu	Artikel
Obchodné meno	DX-Cartridge
Výrobný kód	BU Direct Fastening

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

##### 1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Údaje o priemyselnom/profesionálnom použití	Vyhradené len pre profesionálne použitie
Použitie látky/zmesi	NÁBOJKY DO NÁRADIA, PRÁZDNE

##### 1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov výrobku

##### Dodávateľ

Hilti Slovakia spol. s r.o.  
Galvaniho 7  
82104 Bratislava - Slovensko  
T +421 248 221 211 - F +421 248 221 255  
[hilti@hilti.sk](mailto:hilti@hilti.sk)

##### Oddelenie, ktoré vypracovalo technický záznam

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. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international)
-------------------	---

Krajina	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum	Limbová 5 833 05 Bratislava	+ 421 2 5477 4166	

### ODDIEL 2 Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]Zmesi/Látky: SDS EU > 2015: Podľa nariadenia (EÚ) 2015/830, 2020/878 (REACH prílohy II)

Výbušniny, podtrieda 1.4

H204

Úplné znenie vyhlásenia H: pozri kapitolu 16

##### Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 2.2. Prvky označovania

##### Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP)



GHS01

Výstražné slovo (CLP)

Pozor

Výstražné upozornenia (CLP)

H204 - Nebezpečenstvo požiaru alebo rozletenia úlomkov.

Bezpečnostné upozornenia (CLP)

P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, otvoreného ohňa, iskier.  
Nefajčite.

P250 - Nevystavujte nárazu, treniu, brúseniu.

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

<p>Dodatkové vety</p>	<p>P280 - Noste ochranné okuliare.  P372 - V prípade požiaru hrozí riziko výbuchu.  P370+P380+P375 - V prípade požiaru: priestory evakuujte. Z dôvodu nebezpečenstva výbuchu požiar haste z diaľky.  P401 - Uchovávajte v súlade s miestnymi predpismi o výbušninách.  Kategória pyrotechnického predmetu: ostatné pyrotechnické predmety kategórie P1 (BAM osvedčenie o ES typovej skúške č. 0589.PYR.3800/12, resp. 0589.PYR.3804/12).</p>
-----------------------	--

### 2.3. Iná nebezpečnosť

<p>Iné nebezpečenstvá, ktoré nemajú vplyv na klasifikáciu</p>	<p>Tento výrobok obsahuje nebezpečné látky alebo prípravky, ktoré nie sú určené na uvoľnenie za normálnych alebo adekvátne predvídateľných podmienok používania. Demontáž výrobku je zakázaná!. Udržujte mimo akéhokoľvek vznetlivého zdroja (vrátane elektrostatických výbojov).</p>
---	---

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII.

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

Komponent	
nitrocelulóza (9004-70-0)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
glyceroltrinitrát (55-63-0)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
styfnát olovnatý (15245-44-0)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
dusičnan bárnatý (10022-31-8)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
meď (7440-50-8)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
zinok (7440-66-6)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
difenylamín (122-39-4)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
tetrazén (109-27-3)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.

Komponent	
nitrocelulóza(9004-70-0)	Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

Komponent	
glyceroltrinitrát(55-63-0)	Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.
styfnát olovnatý(15245-44-0)	Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.
dusičnan bárnatý(10022-31-8)	Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.
meď(7440-50-8)	ED: ešte nie je vyhodnotené
zinok(7440-66-6)	Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.
difenylamín(122-39-4)	Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.
tetrazén(109-27-3)	Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.

### ODDIEL 3 Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.1. Látky

Neuplatňuje sa

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

### 3.2. Zmesi

#### Poznámky

Max. čisté výbušné množstvo na jednu kazetu v mg:

Kaliber 6.8/11 biele: 130; hnedé: 140; zelené: 160; žlté: 180; červené: 230; titánová: 230; čierne: 260

Kaliber 6.8/18 zelené: 190; žlté: 220; modré: 300; červené: 330; čierne: 410

Kaliber 6.3/10 zelené: 120; žlté: 190; červené: 230; čierne: 250

Kaliber 5.5/16 šedé: 105; hnedé: 120; zelené: 175; žlté: 210; červené: 270

V hnacích nábojkách sú výbušné látky (strelný prach hnacích náloží) hermeticky oddelené od okolia a je možné ich otvoriť iba použitím sily a zničením produktu.

Strelný prach hnacích náloží: Nitrocelulóзовý prášok s obsahom nitroglycerínu

Hmotnosť na jednu nábojku závisí predovšetkým od sily nabitia / 100 až 400 mg

Zápalný strelný prach: SINOXID (pomocná výbušnina) hmotnosť na jednu nábojku: priemerne 22-33 mg

Prach hnacích náplní uvoľnený z hnacej nábojky je zdraviu škodlivý pri prehltnutí a vysoko zápalný; bez upchatia nehrozí nebezpečenstvo výbuchu.

Zabalené bezpečnostné nábojky nepredstavujú žiadne významné riziko.

V prípade reakcie nevzniknú žiadne nebezpečné črepiny ani projektily.

Mechanické alebo termické pokusy o uvoľnenie zápalnej zmesi spôsobia okamžitú reakciu nebezpečných látok.

Názov	Identifikátor produktu	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
nitrocelulóza	č. CAS 9004-70-0	5 - 21	Expl. 1.1, H201
glyceroltrinitrát látko s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí	č. CAS 55-63-0 č.v ES 200-240-8 č. Indexu 603-034-00-X	2 - 10	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
styfnát olovnatý látko zahrnuté v Kandidátskom zozname REACH (styfnát olova)	č. CAS 15245-44-0 č.v ES 239-290-0 č. Indexu 609-019-00-4 REACH čís 01-2119543737-30	0.1 - 3	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
dusičnan báratý látko s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí	č. CAS 10022-31-8 č.v ES 233-020-5 č. Indexu 056-002-00-7	0.1 - 3	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Eye Irrit. 2, H319
meď	č. CAS 7440-50-8 č.v ES 231-159-6	0 - 2	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412
zinok	č. CAS 7440-66-6 č.v ES 231-175-3 č. Indexu 030-001-01-9	0 - 2	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
difenylamin	č. CAS 122-39-4 č.v ES 204-539-4 č. Indexu 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
tetrazén	č. CAS 109-27-3	0 - 1	Unst. Expl., H200 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

### ODDIEL 4 Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	Pri akejkoľvek pochybnosti, alebo ak symptómy naďalej pretrvávajú, privolajte lekára. Zabezpečte, aby postihnutá osoba mohla dýchať čerstvý vzduch. Obeť umiestnite do pokoja.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	Zasiahnuté odevy si dajte dole, vystavené časti pokožky umyte jemným mydlom a vodou a opláchnite teplou vodou.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	Ihneď opláchnite veľkým množstvom vody. Poradte sa s lekárom pokiaľ bolesti alebo začervenanie pretrvávajú.
Opatrenia prvej pomoci po požití	Vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie. Okamžite vyhľadajte lekára.

#### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy/účinky	Nepovažuje sa za nebezpečný za normálnych užívateľských podmienok.
-----------------	--

#### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### ODDIEL 5 Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok	Suchý prášok. Rozprašovaná voda.
Nevhodné hasiace prostriedky	Nepoužívajte silný prúd vody.

#### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty rozkladu	Oxid uhoľnatý. Oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ). Dusitý plyn.
------------------------------	---

#### 5.3. Rady pre požiarnikov

Protipožiarne opatrenia	Vystavené kontajnery ochladte rozprášením vody alebo vodnou hmlou. Pri boji s akýmkoľvek požiarom z chemickými látkami buďte opatrení. Vyhýbajte sa tomu, aby bola odpadová voda použitá na hasenie požiaru, ktorý kontaminuje životné prostredie.
Ochrana pri hasení požiaru	Neprenikajte do ohnivej oblasti bez ochranných prostriedkov vrátane dýchacieho prístroja.

### ODDIEL 6 Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

#### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Všeobecné opatrenia	Odstráňte akýkoľvek zdroj vznietenia. Zaveďte špeciálne opatrenia, aby ste predišli výbojom statickej elektriky. Nevystavovať otvorenému ohňu. Nefajčiť.
---------------------	--

##### 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Núdzové plány	Premiestnite nadbytočný personál.
---------------	-----------------------------------

##### 6.1.2. Pre pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo	Čistiacim tímom poskytnite adekvátnu ochranu.
Núdzové plány	Vyvetrať zónu.

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte, aby sa výrobok dostal do kanalizácie a verejného vodovodu. Upozornite patričné orgány v prípade, ak tekutina prenikne do odtokov alebo do vody vo verejnej oblasti.

#### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Čistiace procesy	Rozptýlené hnacie kazety pozbierajte rukou. Voľne ležiace látky opatrne poutierajte a stabilizujte v nádobe s vodou, ktorá je správne označená. Kontaminovanú oblasť poutierajte vodou. Uchovávajte oddelene od iných materiálov.
------------------	---

#### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana.". Pre viac informácií pozri časť 13.

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

### ODDIEL 7 Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Dodatočné nebezpečenstvá pri spracovaní  
Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Nebezpečné odpady z dôvodu rizika výbuchu.

Nevystavujte brúseniu, nárazu, treniu. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Ruky a ďalšiu vystavenú časť tela si umyte jemným mydlom a vodou prv, než začnete jesť, piť, fajčiť a prv, než odídete z práce.

Hygienické opatrenia

Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

#### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Podmienky skladovania

Uchovávať jedine v pôvodnej nádobe na chladnom a dobre vetranom mieste v odstupe od: Priame slnečné lúče, Zdroje tepla. Uchovávať na suchom mieste.

Nekompatibilné produkty

Silné zásady. Siné kyseliny.

Teplota skladovania

5 – 25 °C

Informácie týkajúce sa zmiešaného skladovania

Uchovávať v odstupe od: Zdroje vznietenia. Neskladujte s. Skladovať v súlade s miestnymi nariadeniami.

Skladový priestor

Chrániť pred teplom.

#### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### ODDIEL 8 Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1. Kontrolné parametre

##### 8.1.1. Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

DX-Cartridge	
EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)	
Miestny názov	Glycerol trinitrate
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
Poznámky	Skin
Odkaz na predpisy	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Nitroglycerín (glyceroltrinitrát)
NPHV (OEL TWA) [1]	0,095 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	0,01 ppm
NPHV (OEL STEL)	0,19 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL STEL) [ppm]	0,02 ppm
Upozornenie (SK)	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
glyceroltrinitrát (55-63-0)	
EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (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
dusičnan bárnatý (10022-31-8)	
EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)	
IOEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup> ((Ba))

##### 8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

### 8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.1.4. DNEL a PNEC

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## 8.2. Kontroly expozície

### 8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

#### Individuálne ochranné zariadenie

Pri použití nastavovacích nástrojov noste vhodnú ochranu sluchu.

#### Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov



#### 8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

##### Ochrana očí

Bezpečnostné okuliare

#### 8.2.2.2. Ochrana pokožky

##### Ochrana pokožky a očí

Pri použití nastavovacích nástrojov noste vhodnú ochranu sluchu.

#### 8.2.2.3. Ochrana dýchania

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.2.3. Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

#### Iné informácie

Počas používania nejedzte, nepite a nefajčte.

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 9 Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	Tuhé
Farba	Podľa popisu výrobku.
Čuch	Nie je dostupné
Prah zápachu	Nie je dostupné
Bod tavenia / oblasť topenia	Nie je dostupné
Bod tuhnutia	Nie je dostupné
Bod varu	Nie je dostupné
Horľavosť	Nie je dostupné
Explozívne vlastnosti	Nebezpečenstvo požiaru alebo rozletenia úlomkov.

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

Limity výbušnosti	Neuplatňuje sa
Dolná medza výbušnosti (LEL)	Neuplatňuje sa
Horná medza výbušnosti (UEL)	Neuplatňuje sa
Bod vzplanutia	Neuplatňuje sa
Teplota samovznietenia	Neuplatňuje sa
Teplota rozkladu	Nie je dostupné
pH	Nie je dostupné
pH roztok	Nie je dostupné
Viskozita, kinematický	Neuplatňuje sa
Rozpustnosť	Nie je dostupné
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	Nie je dostupné
Tlak pary	Nie je dostupné
Tlak pary pri 50 °C	Nie je dostupné
Hustota	Nie je dostupné
Relatívna hustota	Nie je dostupné
Relatívna hustota pár pri 20 °C	Neuplatňuje sa
Veľkosť častíc	Nie je dostupné
Rozloženie veľkosti častíc	Nie je dostupné
Tvar častíc	Nie je dostupné
Pomer strán častíc	Nie je dostupné
Stav agregácie častíc	Nie je dostupné
Stav aglomerácie častíc	Nie je dostupné
Špecifické povrchové plochy častíc	Nie je dostupné
Prašnosť častíc	Nie je dostupné

### 9.2. Iné informácie

#### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

dodatočné pokyny Neuplatňuje sa. Artikel

## ODDIEL 10 Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie je určené.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Priame slnečné lúče. Extrémne vysoké alebo nízke teploty. Teplo. Iskry. Otvorený oheň. Prehrievanie.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Siné kyseliny. Silné zásady.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhoľnatý. Oxid uhlíčitý. Oxid dusičnatý. Oxidy kovov. Pri tepelnom rozklade môže dochádzať k uvoľňovaniu dráždivých plynov a pár.

## ODDIEL 11 Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita (perorálna)	Neklasifikovaný
Akútna toxicita (dermálna)	Neklasifikovaný



# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

Akútna toxicita (inhalačná)

Neklasifikovaný

<b>glyceroltrinitrát (55-63-0)</b>	
LD50 orálne potkan	685 mg/kg telesnej hmotnosti (Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ústne	685 mg/kg
LD50 dermálne u potkana	> 9560 mg/kg telesnej hmotnosti (Equivalent or similar to OECD 402, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)
ATE CLP (orálne)	5 mg/kg telesnej hmotnosti
ATE CLP (dermálne)	5 mg/kg telesnej hmotnosti
ATE CLP (plyny)	100 ppmv/4h
ATE CLP (pary)	0,5 mg/l/4h
ATE CLP (prach, hmla)	0,05 mg/l/4h
<b>styfnát olovnatý (15245-44-0)</b>	
ATE CLP (orálne)	500 mg/kg telesnej hmotnosti
ATE CLP (plyny)	4500 ppmv/4h
ATE CLP (pary)	11 mg/l/4h
ATE CLP (prach, hmla)	1,5 mg/l/4h
<b>difenylamín (122-39-4)</b>	
LD50 orálne potkan	> 800 mg/kg telesnej hmotnosti (Rat, Male, Experimental value, Oral)
ATE CLP (orálne)	100 mg/kg telesnej hmotnosti
ATE CLP (dermálne)	300 mg/kg telesnej hmotnosti
ATE CLP (plyny)	700 ppmv/4h
ATE CLP (pary)	3 mg/l/4h
ATE CLP (prach, hmla)	0,5 mg/l/4h
<b>dušičnan bárnatý (10022-31-8)</b>	
LD50 orálne potkan	50 – 300 mg/kg telesnej hmotnosti (OECD 423: Acute Oral Toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ústne	355 mg/kg
LD50 dermálne u potkana	> 2000 mg/kg telesnej hmotnosti (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 Inhalačne - Potkan	> 1,1 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (aerosol), 14 day(s))
ATE CLP (orálne)	50 mg/kg telesnej hmotnosti
ATE CLP (plyny)	4500 ppmv/4h
ATE CLP (pary)	11 mg/l/4h
ATE CLP (prach, hmla)	1,5 mg/l/4h
<b>zinok (7440-66-6)</b>	
LD50 orálne potkan	> 2000 mg/kg telesnej hmotnosti (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))

Poleptanie kože/podráždenie kože

Neklasifikovaný

dodatočné pokyny

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Neklasifikovaný

dodatočné pokyny

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Neklasifikovaný

dodatočné pokyny

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Mutagenita zárodočných buniek

Neklasifikovaný

dodatočné pokyny

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Karcinogenita

Neklasifikovaný

dodatočné pokyny

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Reprodukčná toxicita

Neklasifikovaný

dodatočné pokyny

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) –

Neklasifikovaný

jednorazová expozícia

dodatočné pokyny

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) –

Neklasifikovaný

opakovaná expozícia

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

dodatočné pokyny

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

<b>glyceroltrinitrát (55-63-0)</b>	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
<b>styfnát olovnatý (15245-44-0)</b>	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
<b>difenylamín (122-39-4)</b>	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Neklasifikovaný

dodatočné pokyny

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

#### 11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 11.2.2. Iné informácie

Možné škodlivé účinky na ľudské zdravie a možné symptómy

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie, Pri správnom použití nie sú očakávané žiadne škodlivé účinky.

Obsiahnuté zložky môžu byť škodlivé pre ľudí, ale sú hermeticky uzatvorené vo výrobku a nedajú sa uvoľniť.

Demontáž výrobku je zakázaná.

## ODDIEL 12 Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Ekológia - všeobecne

Pri správnom použití nie sú očakávané žiadne škodlivé účinky.

Obsiahnuté zložky môžu byť škodlivé pre ľudí, ale sú hermeticky uzatvorené vo výrobku a nedajú sa uvoľniť.

Demontáž výrobku je zakázaná.

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna)

Neklasifikovaný

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická)

Neklasifikovaný

<b>glyceroltrinitrát (55-63-0)</b>	
LC50 - Ryby [1]	1,9 mg/l (ASTM E729-80, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
NOEC chronické pre ryby	0,03 mg/l
<b>styfnát olovnatý (15245-44-0)</b>	
EC50 - Kôrovce [1]	7 mg/l
<b>difenylamín (122-39-4)</b>	
EC50 - Kôrovce [1]	2 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
ErC50 riasy	2,17 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Experimental value, GLP)
NOEC chronické pre riasy	0,0273 mg/l
<b>dusičnan bárnatý (10022-31-8)</b>	
EC50 - Kôrovce [1]	9018 mg/l
EC50 72h - Riasy [1]	> 45,6 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate)
<b>tetrazén (109-27-3)</b>	
EC50 - Kôrovce [1]	0,14 mg/l

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

<b>meď (7440-50-8)</b>	
LC50 - Ryby [1]	200 µg/l (96 h, Salmo gairdneri, Flow-through system, Fresh water, Weight of evidence, Lethal)
EC50 - Kôrovce [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 - Riasy [1]	230 µg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Weight of evidence, Growth rate)
<b>zinok (7440-66-6)</b>	
LC50 - Ryby [1]	0,169 mg/l (Other, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Read-across, Zinc ion)
EC50 - Kôrovce [1]	416 µg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Ceriodaphnia dubia, Static system, Fresh water, Experimental value)
ErC50 riasy	0,15 mg/l

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

<b>DX-Cartridge</b>	
Perzistencia a degradovateľnosť	Nie je určené.
<b>glyceroltrinitrát (55-63-0)</b>	
Perzistencia a degradovateľnosť	Readily biodegradable in water.
Biochemická spotreba kyslíka (BSK)	53,6 gram kyslíka na gram látky
<b>difenylamín (122-39-4)</b>	
Perzistencia a degradovateľnosť	Not readily biodegradable in water.
ThOD	2,39 gram kyslíka na gram látky
<b>dusičnan bárnatý (10022-31-8)</b>	
Perzistencia a degradovateľnosť	Biodegradability: not applicable.
Chemická spotreba kyslíka (CHSK)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
<b>meď (7440-50-8)</b>	
Perzistencia a degradovateľnosť	Biodegradability in soil: not applicable. Biodegradability: not applicable.
Biochemická spotreba kyslíka (BSK)	Not applicable
Chemická spotreba kyslíka (CHSK)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BSK (% z DThO)	Not applicable
<b>zinok (7440-66-6)</b>	
Perzistencia a degradovateľnosť	Biodegradability: not applicable.
Chemická spotreba kyslíka (CHSK)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

<b>DX-Cartridge</b>	
Bioakumulačný potenciál	Nie je určené.
<b>glyceroltrinitrát (55-63-0)</b>	
Bioakumulačný potenciál	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).
<b>difenylamín (122-39-4)</b>	
BCF - Ryby [1]	51 – 253 (Cyprinus carpio, Literature study, Test duration: 8 weeks)
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	3,71 – 3,84 (Weight of evidence approach, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20.2 °C)
Bioakumulačný potenciál	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).
<b>dusičnan bárnatý (10022-31-8)</b>	
Bioakumulačný potenciál	Not bioaccumulative.
<b>meď (7440-50-8)</b>	
Bioakumulačný potenciál	Bioaccumulation: not applicable.
<b>zinok (7440-66-6)</b>	
BCF - Ryby [1]	0,002 (40 day(s), Danio rerio, Semi-static system, Fresh water, Read-across)
Bioakumulačný potenciál	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

### 12.4. Mobilita v pôde

<b>glyceroltrinitrát (55-63-0)</b>	
Ekológia - pôda	Low potential for adsorption in soil.
<b>difenylamín (122-39-4)</b>	
Povrchové napätie	71,8 mN/m (20 °C, 90 %, EU Method A.5: Surface tension)
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Koc)	2,818 – 2,917 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ekológia - pôda	Low potential for adsorption in soil. May be harmful to plant growth, blooming and fruit formation.
<b>dusičnan bárnatý (10022-31-8)</b>	
Povrchové napätie	No data available in the literature
Ekológia - pôda	Adsorption to soil is possible.
<b>meď (7440-50-8)</b>	
Ekológia - pôda	Adsorbs into the soil.
<b>zinok (7440-66-6)</b>	
Povrchové napätie	No data available in the literature
Ekológia - pôda	Adsorbs into the soil.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

<b>DX-Cartridge</b>	
Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII.	
Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.	
<b>Komponent</b>	
nitrocelulóza (9004-70-0)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
glyceroltrinitrát (55-63-0)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
styfnát olovnatý (15245-44-0)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
dusičnan bárnatý (10022-31-8)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
meď (7440-50-8)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
zinok (7440-66-6)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
difenylamín (122-39-4)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
tetrazén (109-27-3)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

dodatočné pokyny

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

## ODDIEL 13 Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Odporúčania týkajúce sa likvidácie výrobkov a obalov

Odstráňte v súlade s platnými miestnymi/národnými bezpečnostnými predpismi. Informujte sa u výrobcu alebo dodávateľa o regenerácii alebo recyklácii.

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

dodatočné pokyny

Nábojky s nepoužitými kazetami: nebezpečný odpad pre hrozbu explózie. Európska kategorizácia odpadov: 16 04 01\* – odpadové strelivo. Ak je to možné, využite kazety úplne alebo si ich odložte pre ďalší projekt.

Ak nie je možné využiť celé kazety – pás predstavuje zmiešaný komunálny odpad a samotná kazeta je odpadové strelivo, ktoré je oprávnená zlikvidovať iba certifikovaná spoločnosť.

Úplne využité kazety: Európska kategorizácia odpadov: 20 03 01 – zmiešaný komunálny odpad. Produkt (kazety a nábojky) možno likvidovať ako komunálny alebo priemyselný odpad.

Ekológia - odpadové materiály

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>			
UN 0014	UN 0014	UN 0014	UN 0014
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>			
NÁBOJE DO NÁSTROJOV, CVIČNÉ	CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK	Cartridges for tools, blank	NÁBOJE DO NÁSTROJOV, CVIČNÉ
Opis dokumentu o preprave			
UN 0014 NÁBOJE DO NÁSTROJOV, CVIČNÉ, 1.4S, (E)	UN 0014 CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK, 1.4S	UN 0014 Cartridges for tools, blank, 1.4S	UN 0014 NÁBOJE DO NÁSTROJOV, CVIČNÉ, 1.4S
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>			
1.4S	1.4S	1.4S	1.4S
<b>14.4. Obalová skupina</b>			
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>			
Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne Morský polutant: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne
Žiadne ďalšie dostupné informácie			

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

#### Pozemná doprava

Klasifikačný kód (ADR)	: 1.4S
Osobitné ustanovenia (ADR)	: 364
Obmedzené množstvá (ADR)	: 5kg
Obalové inštrukcie (ADR)	: P130
Ustanovenia na zmiešané balenie (ADR)	: MP23, MP24
Dopravná kategória (ADR)	: 4
Kód obmedzujúci tunel (ADR)	: E

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

### Lodná doprava

Osobitné ustanovenia (IMDG)	: 364
Obmedzené množstvá (IMDG)	: 5 kg
Pokyny k baleniu (IMDG)	: P130
Č. EmS (požiar)	: F-B
Č. EmS (rozliatie)	: S-X
Kategória uloženia (IMDG)	: 01
Skladovanie a manipulácia (IMDG)	: SW1
MFAG-č	: 114

### Letecká preprava

Pokyny pre balenie pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 130
Maximálne množstvo pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 25kg
Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA)	: 130
Osobitné ustanovenia (IATA)	: A802

### Železničná doprava

Osobitné ustanovenia (RID)	: 364
Obmedzené množstvá (RID)	: 5kg
Pokyny k baleniu (RID)	: P130, LP101

## 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

## ODDIEL 15 Regulačné informácie

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### 15.1.1. EU-predpisy

Obsahuje látku(-y) z kandidátskeho zoznamu REACH s koncentráciou > 0,1 %: styfnát olova (EC 239-290-0, CAS 15245-44-0)

Kategória pyrotechnického predmetu: ostatné pyrotechnické predmety kategórie P1

(BAM osvedčenie o ES typovej skúške č. 0589.PYR.3800/12, resp. 0589.PYR.3804/12)

Látky, ktoré podliehajú Nariadeniu (EÚ) č. 649/2012 Európskeho parlamentu a Komisie zo dňa 4. júla 2012, ktoré sa týka vývozu a dovozu

nebezpečných chemických látok: zliučiny olova (15245-44-0), difenylamín (122-39-4)

Neobsahuje žiadne látky, ktorá podlieha Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1021 z 20. júna 2019 o perzistentných organických látkach

#### 15.1.2. Národné predpisy

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

## ODDIEL 16 Iné informácie

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

### Pokyny na zmenu:

Oddiel	Zmenená položka	Zmena	Poznámky
3.2	Informácia o výrobku	Upravené	

### Skratky a akronymy

ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
-----	--

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

Skratky a akronymy	
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE	Odhad akútnej toxicity
BCF	Faktor biokonzentrácie
CLP	Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení; nariadenie (ES) č. 1272/2008
DMEL	Ovodené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku
DNEL	Ovodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
EC50	Stredná účinná koncentrácia
IARC	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
NOAEC	Konzentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Konzentrácia bez pozorovaného účinku
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PNEC	Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok Nariadenie (ES) č. 1907/2006
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
KBÚ	Karta Bezpečnostných Údajov
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky

Úplné znenie viet H a EUH:	
Acute Tox. 1 (Dermal)	Akútna toxicita (dermálna), kategória 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Akútna toxicita (inhal.), kategória 2
Acute Tox. 2 (Oral)	Akútna toxicita (orálna), kategória 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akútna toxicita (dermálna), kategória 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akútna toxicita (inhal.), kategória 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akútna toxicita (orálna), kategória 3
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akútna toxicita (inhal.), kategória 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akútna toxicita (orálna), kategória 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 2
Aquatic Chronic 3	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 3
Expl. 1.1	Výbušniny, podtrieda 1.1
Expl. 1.4	Výbušniny, podtrieda 1.4
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
Ox. Sol. 2	Oxidujúce tuhé látky, kategória 2
Repr. 1A	Reprodukčná toxicita, kategória 1A
STOT RE 2	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 2
Unst. Expl.	Výbušniny, nestabilné výbušniny
H200	Nestabilné výbušniny.
H201	Výbušnina, nebezpečenstvo rozsiahleho výbuchu.
H204	Nebezpečenstvo požiaru alebo rozletenia úlomkov.
H272	Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
H300	Smrteľný po požití.
H301	Toxický po požití.
H302	Škodlivý po požití.
H310	Smrteľný pri kontakte s pokožkou.
H311	Toxický pri kontakte s pokožkou.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.

# DX-Cartridge

## Informačný bezpečnostný list produktu

List s bezpečnostnými údajmi sa pre tento produkt podľa článku 31 de REACH nepožaduje. Tento informačný bezpečnostný list produktu bol vyhotovený na dobrovoľnej báze

Úplné znenie viet H a EUH:	
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H360Df	Môže poškodiť nenarodené dieťa. Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Klasifikácia a postup použitý pre vypracovanie klasifikácie zmesí v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP]		
Expl. 1.4	H204	Expertný posudok

SDS\_EU\_Hilti