

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

Data wydania: 17.12.2025

Data aktualizacji: 17.12.2025

Wersja: 4.2

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	Wyrób
Nazwa	DX-Cartridge
Kod produktu	BU Direct Fastening

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Zastosowanie substancji/mieszaniny	NABOJE ŚLEPE DO NARZĘDZI
------------------------------------	--------------------------

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Ograniczenia zakresu używania	Przeznaczony do użytku przez profesjonalistów
-------------------------------	---

1.3. Dane dostawcy karty informacyjnej na temat bezpieczeństwa produktu

Dostawca

Hilti(Poland) Sp. z o.o.
ul. Franciszka Klimczaka 1
PL 02-797 Warszawa
Polska
T +48 22 320 5500, F +48 22 320 5501
klient@hilti.pl

Wydział sporządzający wykaz danych

Hilti AG
Feldkircherstraße 100
FL 9494 Schaan
Liechtenstein
T +423 234 2111
product.compliance-direct.fastening@hilti.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463 +48 22 320 5500; 112
---------------------------	---

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska			112	

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Materiały wybuchowe, podklasa 1.4 H204
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Zagrożenie pożarem lub rozrzutem.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP)



GHS01

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

Hasło ostrzegawcze (CLP)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

Uwaga

H204 - Zagrożenie pożarem lub rozrzutem.

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P250 - Nie poddawać szlifowaniu, tarcii, wstrząsom.

P280 - Stosować ochronę oczu.

P370+P380+P375 - W przypadku pożaru: Ewakuować teren. Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości.

P372 - Zagrożenie wybuchem.

P401 - Przechowywać zgodnie z lokalnymi przepisami dot. materiałów wybuchowych.

Kategoria artykułów pirotechnicznych: inne artykuły pirotechniczne kat. P1

(certyfikat badania typu WE, wydany przez BAM, odpowiednio nr 0589.PYR.3800/12 lub 0589.PYR.3804/12).

Dodatkowe zwroty

2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia, które nie skutkują klasyfikacją

Produkt zawiera substancje lub preparaty niebezpieczne, które nie powinny być uwalniane w normalnych lub przewidywalnych w rozsądnym zakresie warunkach użytkowania. Demontaż produktu jest zabroniony!. Przechowywać z dala od źródła zapłonu (w tym również ładunku elektrostatycznego).

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB $\geq 0,1\%$ ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Składnik	
nitroceluloza (9004-70-0)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
nitrogliceryna (55-63-0)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
styfniinian ołowiu (15245-44-0)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
azotan baru (10022-31-8)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
miedź (7440-50-8)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
cynk (7440-66-6)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

Składnik	
Difenyloamina (122-39-4)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
tetrazen (109-27-3)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

Składnik	
nitroceluloza (9004-70-0)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
nitrogliceryna (55-63-0)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
styfnylinian ołowiu (15245-44-0)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
azotan baru (10022-31-8)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
miedź (7440-50-8)	ED: jeszcze nieocenione
cynk (7440-66-6)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
Difenyloamina (122-39-4)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
tetrazen (109-27-3)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Uwagi

Maks. masa netto materiałów wybuchowych na nabój w mg:
 Kaliber 6.8/11 biały: 130; brązowy: 140; zielony: 160; żółty: 180; czerwony: 230; tytan: 230; czarny: 260
 Kaliber 6.8/18 zielony: 190; żółty: 220; niebieski: 300; czerwony: 330; czarny: 410
 Kaliber 6.3/10 zielony: 120; żółty: 190; czerwony: 230; czarny: 250
 Kaliber 5.5/16 zielony: 105; brązowy: 120; zielony: 175; żółty: 210; czerwony: 270
 We wspomnianych nabojach napędowych znajduje się materiał zagrażający wybuchem (proch napędowy i spłonka), które są hermetycznie oddzielone od otoczenia i mogą być one otwarte tylko przez zniszczenie całości siłą.
 Proch napędowy: jest prochem nitrocelulozowym o zawartości nitrogliceryny i jego masa przypadająca na jeden nabój jest w zasadzie zależna od siły naboju / od 100 do 400 mg
 Proch napędowy uwolniony po rozebraniu naboju napędowego jest szkodliwy dla zdrowia przy połknięciu oraz łatwopalny.
 Wyroby zapakowane nie stanowią większego niebezpieczeństwa; są to tzw. naboje bezpieczne.
 W przypadku reakcji wybuchu nie powstają odłamki lub fragmenty o niebezpiecznych rozmiarach.
 Mechaniczne i termiczne próby uwolnienia spłonki, prowadzą do natychmiastowej reakcji niebezpiecznych składników naboju.

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
nitroceluloza	Numer CAS: 9004-70-0	5 – 17	Expl. 1.1, H201
nitrogliceryna	Numer CAS: 55-63-0 Numer WE: 200-240-8 Numer indeksowy: 603-034-00-X REACH-nr: 01-2119488893-18	2 – 7	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 2 (Doustne), H300 (ATE=5 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 1 (Skórne), H310 (ATE=5 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 2 (Poprzez wdychanie: pyłu, mgły), H330 (ATE=0,05 mg/l/4h) STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
styfنینian ołowiu substancje uwzględnione na liście kandydackiej REACH (styfنینian ołowiu(II))	Numer CAS: 15245-44-0 Numer WE: 239-290-0 Numer indeksowy: 609-019-00-4 REACH-nr: 01-2119543737-30	0,1 – 3	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 4 (Doustne), H302 (ATE=500 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 4 (Poprzez wdychanie: pyłu,mgły), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
azotan baru	Numer CAS: 10022-31-8 Numer WE: 233-020-5	0 – 3	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 3 (Doustne), H301 (ATE=100 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 4 (Poprzez wdychanie), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Eye Irrit. 2, H319
miedź	Numer CAS: 7440-50-8 Numer WE: 231-159-6	0 – 2	Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 3, H412
cynk	Numer CAS: 7440-66-6 Numer WE: 231-175-3 Numer indeksowy: 030-001-01-9	0 – 2	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Difenyloamina	Numer CAS: 122-39-4 Numer WE: 204-539-4 Numer indeksowy: 612-026-00-5 REACH-nr: 01-2119488966-13	0 – 1	Acute Tox. 3 (Doustne), H301 (ATE=100 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 3 (Skórne), H311 (ATE=300 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 3 (Poprzez wdychanie: pyłu, mgły), H331 (ATE=0,5 mg/l/4h) Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
tetrazen	Numer CAS: 109-27-3	0 – 1	Unst. Expl., H200 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie	W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub jeśli objawy się utrzymują, zwrócić się do lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	Osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze. Zapewnić poszkodowanemu odpoczynek.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	Zdjąć skażoną odzież i umyć wszystkie ekspozowane okolice skóry wodą z delikatnym mydłem, a następnie płukać ciepłą wodą.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	Natychmiast wypłukać dużą ilością wody. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się bólu lub zaczerwienienia.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. Bezzwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy/skutki narażenia	Nie jest uważany za niebezpieczny w normalnych warunkach użytkowania.
-------------------------	---

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dodatkowych informacji.

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	Suchy proszek. Woda rozpylana.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	Nie używać silnego strumienia wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	Tlenek węgla. Dytlenek węgla (CO ₂). Gazy azotawe.
--	--

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze	Schłodzić narażone pojemniki rozpylaną wodą lub mgłą wodną. Zachować ostrożność podczas gaszenia pożaru produktów chemicznych. Unikać zanieczyszczenia środowiska wodą używaną do gaszenia pożaru.
Ochrona podczas gaszenia pożaru	Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ogólne środki zaradcze	Oddalić wszelkie źródło zapłonu. Zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć wyładowania ładunków elektrostatycznych. Nie narażać na nieizolowane płomienie. Nie palić.
------------------------	---

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Wyposażenie ochronne	Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.
Procedury awaryjne	Ewakuować zbędny personel.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne	Dostarczyć odpowiednią ochronę ekipom sprzątającym.
Procedury awaryjne	Przewietrzyć strefę.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji i wód publicznych. Powiadomić władze, jeżeli ciecz dostanie się do ścieków lub wód publicznych.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Metody usuwania skażenia	Swobodnie leżące naboje napędowe należy zbierać ręką. Uwolnione składniki należy ostrożnie zamieść i umieścić w specjalnie oznaczonym zbiorniku wody w celu ich flegmatyzacji. Miejsce uprzedniego rozsypania należy wytrzeć na mokro. Przechowywać z dala od innych materiałów.
--------------------------	---

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej". Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki	Odpady niebezpieczne ze względu na potencjalne zagrożenie wybuchem.
Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	Nie poddawać szlifowaniu, wstrząsom, tarcu. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Przed jedzeniem, piciem, paleniem i przed opuszczeniem pracy umyć ręce i wszystkie narażone części ciała wodą z łagodnym mydłem.
Zalecenia dotyczące higieny	Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Warunki przechowywania	Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w chłodnym i odpowiednio wentylowanym miejscu z dala od: Bezpośrednie światło słoneczne, Źródła ciepła.
Produkty niezgodne	Przechowywać w suchym miejscu.
Temperatura magazynowania	Silne zasady. Silne kwasy.
Informacja na temat składowania mieszanego	5 – 25 °C
Miejsce przechowywania	Przechowywać z dala od: Źródła zapłonu. Nie przechowywać z: Przechowywać zgodnie z lokalnymi przepisami.
	Chronić przed ciepłem.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1. Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

nitrogliceryna (55-63-0)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Glycerol trinitrate
IOEL TWA	0,095 mg/m ³
	0,01 ppm
IOEL STEL	0,19 mg/m ³
	0,02 ppm
Uwaga	Skin
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Triazotan(V) propano-1,2,3-triylu
NDS (OEL TWA)	0,095 mg/m ³
	0,01 ppm
NDSch (OEL STEL)	0,19 mg/m ³
	0,02 ppm
Uwaga	W przypadku obecności w środowisku pracy także diazotanu glikolu etylenowego (nitroglikolu, EGDN), związku o takim samym mechanizmie działania jak nitrogliceryna, uwzględnia się sumę ilorazu średnich stężeń ważonych obu związków do ich wartości NDS, która nie może przekroczyć wartości równej 1. Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
azotan baru (10022-31-8)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Barium (soluble compounds as Ba)
IOEL TWA	0,5 mg/m ³

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

azotan baru (10022-31-8)	
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
miedź (7440-50-8)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Copper
IOEL TWA	0,01 mg/m ³ (respirable fraction)
Uwaga	(Year of adoption 2014)
Odniesienie regulacyjne	SCOEL Recommendations
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Miedź i jej związki nieorganiczne w przeliczeniu na Cu
NDS (OEL TWA)	0,2 mg/m ³
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Difenyloamina (122-39-4)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Difenyloamina
NDS (OEL TWA)	8 mg/m ³ frakcja wdychalna
Uwaga	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikać przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych.
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

Brak dodatkowych informacji

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:

Brak dodatkowych informacji.

8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

Środki ochrony indywidualnej:

Podczas używania urządzeń mocujących należy nosić odpowiednią ochronę słuchu.

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:

Gogle do pracy z chemikaliami lub okulary ochronne. ISO 16321-1

8.2.2.2. Ochrona skóry

Ochrona skóry i ciała:

Podczas używania urządzeń mocujących należy nosić odpowiednią ochronę słuchu.

Ochrona rąk:

Niewymagany w normalnych warunkach użytkowania

8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych

Ochrona dróg oddechowych:

Przy normalnym użytkowaniu nie jest wymagany sprzęt ochrony dróg oddechowych

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Ochrona przed zagrożeniem termicznym:

Brak dostępnej informacji.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

Inne informacje:

Nie jeść i nie pić oraz nie palić podczas używania produktu.

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Stały
Kolor	Zależnie od właściwości produktu.
Zapach	Może nie być żadnych zapachowych właściwości ostrzegawczych, zapach jest subiektywny i niewystarczający do ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem.
Próg zapachu	Niedostępny
Temperatura topnienia	Niedostępny
Temperatura krzepnięcia	Niedostępny
Temperatura wrzenia	Niedostępny
Palność materiałów	Niedostępny
Właściwości wybuchowe	Zagrożenie pożarem lub rozrzutem.
Dolna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Górna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	Niedostępny
pH	Niedostępny
Roztwór pH	Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	Nie dotyczy
Rozpuszczalność	Niedostępny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	Niedostępny
Prężność pary	Niedostępny
Prężność pary w temperaturze 50 °C	Niedostępny
Gęstość	Niedostępny
Gęstość względna	Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20°C	Nie dotyczy
Wielkość cząstki	Niedostępny

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

Rozkład wielkości cząstek	Niedostępny
Kształt cząstki	Niedostępny
Współczynnik kształtu cząstki	Niedostępny
Obszar powierzchniowy dotyczący cząstki	Niedostępny
Pylistość cząstek	Niedostępny

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Dodatkowe informacje Nie dotyczy. Wyrób

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Zagrożenie pożarem lub rozrzutem.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Zagrożenie wybuchem wskutek uderzenia, tarcia, kontaktu z ogniem lub innymi źródłami zapłonu. Ogrzanie grozi wybuchem. Przy wysokiej temperaturze: > 150 °C Reakcja.

10.4. Warunki, których należy unikać

Skrajnie wysokie lub niskie temperatury. Ciepło. Iskry. Nieostłony płomień. Przegrzanie. Unikać kontaktu z gorącymi powierzchniami. Z dala od płomieni i iskier. Zlikwidować wszelkie źródła zapłonu.

10.5. Materiały niezgodne

Silne kwasy. Silne zasady.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla. Dytlenek węgla. Tlenki azotu. Tlenki metali. Rozkład termiczny może prowadzić do uwalniania drażniących gazów i par.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra (doustnie)	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (skórną)	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (inhalacja)	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

nitrogliceryna (55-63-0)	
LD50 doustnie	685 mg/kg
LD50, skóra, szczur	> 9560 mg/kg masy ciała (metoda OECD 402)
LD50 przez skórę	9560 mg/kg
styfنینian ołowiu (15245-44-0)	
LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała (metoda OECD 402)
LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła)	> 5,05 mg/l/4h (metoda OECD 403)
azotan baru (10022-31-8)	
LD50 doustnie	355 mg/kg

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

cynk (7440-66-6)	
LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg (metoda OECD 401)
LD50 doustnie	2500 mg/kg
LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła)	5,41 mg/l/4h
Difenyloamina (122-39-4)	
LD50 doustnie, szczur	> 800 mg/kg masy ciała
LD50 doustnie	2480 mg/kg
LD50 przez skórę	5000 mg/kg
Działanie żrące/drażniące na skórę	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie rakotwórcze	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Szkodliwe działanie na rozrodczość	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
nitrogliceryna (55-63-0)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
styfnińnian ołowiu (15245-44-0)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Difenyloamina (122-39-4)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenie spowodowane aspiracją Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądane skutki dla zdrowia spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Brak dodatkowych informacji

11.2.2. Inne informacje

Potencjalne szkodliwe oddziaływanie na zdrowie człowieka i możliwe objawy Pod warunkiem przestrzegania zaleceń dotyczących użytkowania, nie powinny występować żadne efekty szkodliwe. Składniki produktu mogą być szkodliwe dla ludzi, lecz są one hermetycznie zamknięte wewnątrz produktu i nie powinny zostać uwolnione. Demontaż produktu jest zabroniony.

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie

Pod warunkiem przestrzegania zaleceń dotyczących użytkowania, nie powinny występować żadne efekty szkodliwe.

Składniki produktu mogą być szkodliwe dla ludzi, lecz są one hermetycznie zamknięte wewnątrz produktu i nie powinny zostać uwolnione. Demontaż produktu jest zabroniony. Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwale (ostre)

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwale (przewlekłe)

Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

nitrogliceryna (55-63-0)	
LC50 - Ryby [1]	1,9 – 3,58 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; ASTM Designation E 729-80)
EC50 - Skorupiaki [1]	17,83 mg/l (48 h; Ceriodaphnia dubia; ASTM Designation E 729-80)
EC50 96h - Algi [1]	1,15 mg/l (Raphidocelis subcapitata; EPA TSCA Experimental Method 797.1060)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	0,03 mg/l
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków	3,23 mg/l (7 d; Ceriodaphnia dubia)
styfnińnian ołowiu (15245-44-0)	
LC50 - Ryby [1]	0,107 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; Ołów)
EC50 - Skorupiaki [1]	7 mg/l
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	0,0189 – 1,559 mg/l (Ryba; Ołów)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków	0,0017 – 0,496 mg/l (bezkęgowce wodne; Ołów)
azotan baru (10022-31-8)	
EC50 - Skorupiaki [1]	9018 mg/l
cynk (7440-66-6)	
LC50 - Ryby [1]	169 µg/l (96h; Oncorhynchus Mykiss)
EC50 - Skorupiaki [1]	< 0,1 µg/l (48h; Ceriodaphnia dubia)
Algi ErC50	0,15 mg/l
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	26 µg/L (30 d; Jordanella floridae)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków	48 µg/L (21d; Daphnia magna; (metoda OECD 211))
Difenyloamina (122-39-4)	
EC50 - Skorupiaki [1]	2 mg/l (48 h; Daphnia magna; (metoda OECD 202))
EC50 72h - Algi [1]	2,17 mg/l (Raphidocelis subcapitata; (metoda OECD 201))
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla glonów	0,0273 mg/l
tetrazen (109-27-3)	
EC50 - Skorupiaki [1]	0,14 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

DX-Cartridge	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ustalono.

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

nitrogluceryna (55-63-0)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Samoistnie ulegający rozkładowi biologicznemu.
Biodegradacja	92,2 % (84 h)
cynk (7440-66-6)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie dotyczy produktów nieorganicznych.
Difenyloamina (122-39-4)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja	26 % (28 d; (metoda OECD 301D))

12.3. Zdolność do bioakumulacji

DX-Cartridge	
Zdolność do bioakumulacji	Nie ustalono.
nitrogliceryna (55-63-0)	
Zdolność do bioakumulacji	Słabo podatny na bioakumulację (Log Kow < 4).
styfنینian ołowiu (15245-44-0)	
BCF - Ryby [1]	1,553
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	-2,19 (20 °C)
cynk (7440-66-6)	
Zdolność do bioakumulacji	Bioakumulacja mało prawdopodobna.
Difenyloamina (122-39-4)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	3,82 (20,2 °C)
Zdolność do bioakumulacji	Słabo podatny na bioakumulację (Log Kow < 4).

12.4. Mobilność w glebie

nitroglliceryna (55-63-0)	
Ekologia - gleba	Niski potencjał adsorpcji w glebie.
Difenyloamina (122-39-4)	
Napięcie powierzchniowe	72,3 mN/m (20 °C; EU Method A.5)

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

DX-Cartridge
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje

Unikać uwolnienia do środowiska.

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Regionalne przepisy dotyczące odpadów
Zalecenia dotyczące usuwania
produktu/opakowania

Dodatkowe informacje

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami. Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy dotyczących odzysku lub wtórnego wykorzystania. Przy wysokiej temperaturze może tworzyć: Reakcja.

Taśmy z nabojami z niewykorzystanymi nabojami: odpady niebezpieczne z uwagi na ryzyko wybuchu. Europejski katalog odpadów: 16 04 01* – odpadowa amunicja. Jeśli to możliwe, zużyj naboje lub zachowaj je do następnego projektu.

Jeśli nie można zużyć naboju - pasek jest zmieszany odpadem komunalnym, a sam nabój jest "zużytą amunicją" i musi zostać zutylizowany przez uprawnioną/certyfikowaną firmę.

Jeśli naboje są zużyte: Europejski katalog odpadów: 20 03 01 - zmieszane odpady komunalne. Produkt (naboje i pasek) może być utylizowany jako odpad domowy lub fabryczny.

Informacje o odpadach ekologicznych

Unikać uwolnienia do środowiska.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID			
UN 0014	UN 0014	UN 0014	UN 0014
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN			
NABOJE ŚLEPE DO NARZĘDZI	CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK	Cartridges for tools, blank	NABOJE ŚLEPE DO NARZĘDZI
Opis dokumentu przewozowego			
UN 0014 NABOJE ŚLEPE DO NARZĘDZI, 1.4S, (E)	UN 0014 CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK, 1.4S	UN 0014 Cartridges for tools, blank, 1.4S	UN 0014 NABOJE ŚLEPE DO NARZĘDZI, 1.4S
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie			
1.4S	1.4S	1.4S	1.4S
			
14.4. Grupa pakowania			
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska			
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie Zanieczyszczenia morskie: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie
Brak dodatkowych informacji			

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR)

1.4S

Przepisy szczególne (ADR)

364

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

Ilości ograniczone (ADR)	5kg
Ilości wyłączone (ADR)	E0
Instrukcje pakowania (ADR)	P130, LP101
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR)	MP23, MP24
Kategoria transportowa (ADR)	4
Przepisy szczególne dotyczące przewozu – Załadunek, rozładunek i manipulowanie ładunkiem	CV1, CV2, CV3
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie	S1
Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR)	E
transport morski	
Przepisy szczególne (IMDG)	364
Ograniczone ilości (IMDG)	5 kg
Ilości wyłączone (IMDG)	E0
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)	P130, LP101
Nr EmS (Ogień)	F-B
Nr EmS (Rozlanie)	S-X
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)	01
Przechowywanie i postępowanie (IMDG)	SW1
Temperatura zapłonu (IMDG)	
Właściwości i obserwacje (IMDG)	See glossary of terms in appendix B.
Nr MFAG	114
Transport lotniczy	
Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA)	E0
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	Forbidden
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	Forbidden
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	130
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	25kg
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	130
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	100kg
Przepisy szczególne (IATA)	A802
Kod ERG (IATA)	3L
Transport kolejowy	
Kod klasyfikacyjny (RID)	1.4S
Przepisy szczególne (RID)	364
Ograniczone ilości (RID)	5kg
Ilości wyłączone (RID)	E0
Instrukcje dotyczące opakowania (RID)	P130, LP101
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID)	MP23, MP24
Kategoria transportu (RID)	4
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – paczki (RID)	W2

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

Zalecenia specjalne dotyczące transportu – ładowania wyładowywania i obsługiwanie (RID)	CW1
Przesyłki ekspresowe (RID)	CE1
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID)	1.4S

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

15.1.1. Przepisy UE

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)		
Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
3(a)	nitrogliceryna	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 2.1–2.4, 2.6 i 2.7, 2.8 typy A i B, klasy 2.9, 2.10, 2.12, klasa 2.13 kategorie 1 i 2, klasa 2.14 kategorie 1 i 2 oraz klasa 2.15 typy A–F
3(b)	nitrogliceryna	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10
3(c)	nitrogliceryna	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasa zagrożenia 4.1
30.	styfنینian ołowiu	Substancje, które są zaklasyfikowane jako działające szkodliwie na rozrodczość kategorii 1 A lub 1B w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 i są wymienione odpowiednio w dodatku 5 lub dodatku 6.
63.	styfنینian ołowiu	Ołów i jego związki
72.	styfنینian ołowiu	Substancje wymienione w kolumnie 1 w tabeli w dodatku 12

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Zawiera substancje wymienione na liście kandydackiej REACH w stężeniach $\geq 0,1\%$ lub SCL: styfنینian ołowiu(II) (EC 239-290-0, CAS 15245-44-0)

Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Zawiera substancję(e) wymienioną(e) na liście PIC (Rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie eksportu i importu niebezpiecznych chemikaliów): lead 2,4,6-trinitro-m-phenylene dioxide (15245-44-0), Difeniloamina (122-39-4)

Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście substancji zubożających warstwę ozonową (rozporządzenie UE 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową)

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

Dyrektywa Seveso (2012/18/UE, ograniczanie ryzyka klęsk żywiołowych)

Seveso III CZĘŚĆ I (Kategorie niebezpiecznych substancji)	Ilości progowe (w tonach)	
	Niski próg	Wysoki próg
P1b MATERIAŁY WYBUCHOWE Materiały wybuchowe, podklasa 1.4	50	200

Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

Skróty i akronimy:	
Numer CAS	Numer CAS
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
EC50	Średnie stężenie skuteczne
ED	Zaburzacznik hormonalny
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EN	Norma europejska
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
IOELV	Wskaźnikowa wartość graniczna narażenia zawodowego
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

Skróty i akronimy:	
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
TLM	Środkowy limit tolerancji
TRGS	Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych
LZO	Lotne związki organiczne
WGK	Klasa zagrożenia dla wody
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany

Źródła danych

Karta charakterystyki bezpieczeństwa dostarczana przez dostawcę. Źródło: Europejska Agencja Chemikaliów, <https://echa.europa.eu/pl/home>.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Acute Tox. 1 (Skórne)	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 1
Acute Tox. 2 (Doustne)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 2
Acute Tox. 2 (Poprzez wdychanie: pyłu, mgły)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria 2
Acute Tox. 3 (Doustne)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 3
Acute Tox. 3 (Poprzez wdychanie: pyłu, mgły)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria 3
Acute Tox. 3 (Skórne)	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 3
Acute Tox. 4 (Doustne)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Poprzez wdychanie)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Poprzez wdychanie: pyłu,mgły)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria 4
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2

DX-Cartridge

Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu. Niniejsza karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu została utworzona dobrowolnie.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3
Carc. 2	Rakotwórczość, kategoria 2
Expl. 1.1	Materiały wybuchowe, podklasa 1.1
Expl. 1.4	Materiały wybuchowe, podklasa 1.4
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Ox. Sol. 2	Substancje stałe utleniające, kategoria 2
Repr. 1A	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1A
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2
Unst. Expl.	Materiały wybuchowe, niestabilne materiały wybuchowe
H200	Materiały wybuchowe niestabilne.
H201	Materiał wybuchowy; zagrożenie wybuchem masowym.
H204	Zagrożenie pożarem lub rozrzutem.
H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H300	Połknięcie grozi śmiercią.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H360Df	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

SDS EU HILTI