

DX-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі
Дата випуску: 20.10.2021 дата оновлення: 20.10.2021 Замінює версію: 19.09.2017 версія: 2.5

РОЗДІЛ1 Ідентифікація речовини або суміші та підприємства/ компанії

1.1. Ідентифікатор продукту

Форма продукту	Виріб
Комерційна назва	DX-Cartridge
Код продукту	BU Direct Fastening

1.2. Відповідне ідентифіковане використання речовини або суміші, та використання, якого слід уникати

1.2.1. Відповідне ідентифіковане використання

Специфікація для промислового / професійного використання	Призначений виключно для професійного використання
Використання речовини / суміші	CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK

1.2.2. Небажані види застосування

Додаткова інформація відсутня

1.3. Детальна інформація про постачальника інформаційного бюлетеня безпеки продукту

Постачальник	Установа, що видає паспорт безпеки
Хилти (Україна) Лтд. ул. Хвойки, 15/15 04080 Київ - Україна Т +380 44 390 5560 - F +380 44 390 5563 ua@hilti.com	Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Hiltistrasse 6 86916 Kaufering - Deutschland Т +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310 df-hse@hilti.com

1.4. Телефон гарячої лінії

Номер екстреного виклику	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +380 44 390 5560
--------------------------	---

РОЗДІЛ2 Потенційні небезпеки

2.1. Класифікація речовини або суміші

Класифікація згідно директиви (EG) № 1272/2008 [CLP] Суміш/Речовини: SDS EU > 2015: Згідно Положень (єС 2015/830, 2020/878) (Додаток II REACH)

Вибуховою Категорія 1.4	H204
-------------------------	------

Повний текст приміток H: див. розділ 16

Несприятливі фізико-хімічна дія на здоров'я людини і навколишнє середовище

Додаткова інформація відсутня

2.2. Елементи маркування

Маркування згідно директиві (EG) № 1272/2008 [CLP]

Піктограми загроз (CLP)



GHS01

Слово, яке означає ступінь небезпеки (CLP)

Вказівки на небезпеку (CLP)

Вказівки щодо безпеки (CLP)

Увага

H204 - Небезпека загорання та розкидання.

P210 - Тримати подалі від тепла, гарячих поверхонь, відкритого вогню, іскор. — КУРИТИ ЗАБОРОНЕНО.

P250 - Не піддавати шок, тертю, подрібнюванню.

P280 - Надягати Засоби захисту очей.

P372 - Ризик вибуху в разі пожежі.

P370+P380+P375 - У разі пожежі: Покинути небезпечну зону. Гасити пожежу з

DX-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

Додаткові пропозиції

достатньої відстані через небезпеку вибуху.

P401 - Зберігати у відповідності до локальних норм щодо вибухових речовин.

Category of the pyrotechnic article: other pyrotechnic articles Cat. P1

(BAM EC-Type-Examination Certificate No. 0589.PYR.3800/12 or 0589.PYR.3804/12 respectively).

2.3. Інші небезпеки

Інші небезпеки, що не призводять до класифікації

This article contains hazardous substances or preparations not intended to be released under normal or reasonably foreseeable conditions of use. The dismantling of the article is prohibited!. Тримати подалі від джерел займання(у тому числі розрядів статичної електрики).

Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH

Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH

Компонент	
Нітрат целюлози (9004-70-0)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH
glycerol trinitrate (55-63-0)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH
lead styphnate (15245-44-0)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH
barium nitrate (10022-31-8)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH
copper (7440-50-8)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH
zinc (7440-66-6)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH
diphenylamine (122-39-4)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH
tetrazene (109-27-3)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH

Речовину не включено в список, складений відповідно до п.1 статті 59 REACH, як таку, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, або вона не визначається як така, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, відповідно до критеріїв, викладених у Регламенті про делегування Комісії повноважень (ЄС) 2017/2100 або в Регламенті Комісії (ЄС) 2018/605

DX-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

Компонент	
Нітрат целюлози(9004-70-0)	Речовину не включено в список, складений відповідно до п.1 статті 59 REACH, як таку, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, або вона не визначається як така, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, відповідно до критеріїв, викладених у Регламенті про делегування Комісії повноважень (ЄС) 2017/2100 або в Регламенті Комісії (ЄС) 2018/605
glycerol trinitrate(55-63-0)	Речовину не включено в список, складений відповідно до п.1 статті 59 REACH, як таку, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, або вона не визначається як така, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, відповідно до критеріїв, викладених у Регламенті про делегування Комісії повноважень (ЄС) 2017/2100 або в Регламенті Комісії (ЄС) 2018/605
lead styphnate(15245-44-0)	Речовину не включено в список, складений відповідно до п.1 статті 59 REACH, як таку, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, або вона не визначається як така, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, відповідно до критеріїв, викладених у Регламенті про делегування Комісії повноважень (ЄС) 2017/2100 або в Регламенті Комісії (ЄС) 2018/605
barium nitrate(10022-31-8)	Речовину не включено в список, складений відповідно до п.1 статті 59 REACH, як таку, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, або вона не визначається як така, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, відповідно до критеріїв, викладених у Регламенті про делегування Комісії повноважень (ЄС) 2017/2100 або в Регламенті Комісії (ЄС) 2018/605
copper(7440-50-8)	ЕД: на цей час оцінка відсутня
zinc(7440-66-6)	Речовину не включено в список, складений відповідно до п.1 статті 59 REACH, як таку, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, або вона не визначається як така, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, відповідно до критеріїв, викладених у Регламенті про делегування Комісії повноважень (ЄС) 2017/2100 або в Регламенті Комісії (ЄС) 2018/605
diphenylamine(122-39-4)	Речовину не включено в список, складений відповідно до п.1 статті 59 REACH, як таку, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, або вона не визначається як така, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, відповідно до критеріїв, викладених у Регламенті про делегування Комісії повноважень (ЄС) 2017/2100 або в Регламенті Комісії (ЄС) 2018/605
tetrazene(109-27-3)	Речовину не включено в список, складений відповідно до п.1 статті 59 REACH, як таку, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, або вона не визначається як така, що має шкідливі для ендокринної системи властивості, відповідно до критеріїв, викладених у Регламенті про делегування Комісії повноважень (ЄС) 2017/2100 або в Регламенті Комісії (ЄС) 2018/605

РОЗДІЛ 3 Склад/ відомості про компоненти

3.1. Речовини

Не застосовно

DX-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

3.2. Суміш

Примітки

max. net explosives weight each cartridge in mg:
 Caliber 6.8/11 (cal .27 short) white: 130; brown: 140; green: 160; yellow: 180; red: 230; titanium: 230; black: 260
 Caliber 6.8/18 (cal .27 long) green: 190; yellow: 220; blue: 300; red: 330; black: 410
 Caliber 6.3/10 (cal. 25) green 120; yellow: 190; red: 230; black: 250
 Caliber 5.5/16 (cal .22) grey: 105; brown: 120; green: 175; yellow: 210; red: 270
 Within the cartridges the explosive ingredients (gun powder and priming composition) are hermetically separated from the environment. They will be only opened with effort and under destruction of the article.
 Propellant powder: glycerol trinitrate containing nitrocellulose powder
 Mass per cartridge: essentially dependent on the required power (100-400 mg)
 Priming composition: SINOXID (initiating explosive) Mass per cartridge: 22-33 mg in the mean.
 Exposed propellant powder outside a cartridge is harmful if swallowed and highly flammable; without tamping no explosion risk.
 Packed safety cartridges don't represent a significant risk.
 In case of reaction no dangerous fragments or projectiles will be formed.
 Mechanical or thermal attempts to expose the primer composition lead to an immediate reaction of the dangerous ingredients.

Ім'я	Ідентифікатор продукту	%	Класифікація згідно директиви (EG) № 1272/2008 [CLP]
Нітрат целюлози	CAS-№ 9004-70-0	5 - 21	Expl. 1.1, H201
glycerol trinitrate речовина з Локальним лімітом впливу на робочому місці	CAS-№ 55-63-0 EC-№ 200-240-8 ІНДЕКС № 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
lead styphnate речовина, зазначена як потенційний елемент регламенту REACH	CAS-№ 15245-44-0 EC-№ 239-290-0 ІНДЕКС № 609-019-00-4 Реєстраційний № REACH 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
barium nitrate речовина з Локальним лімітом впливу на робочому місці	CAS-№ 10022-31-8 EC-№ 233-020-5 ІНДЕКС № 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
copper	CAS-№ 7440-50-8 EC-№ 231-159-6	0 – 2	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412
zinc	CAS-№ 7440-66-6 EC-№ 231-175-3 ІНДЕКС № 030-001-01-9	0 – 2	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
diphenylamine	CAS-№ 122-39-4 EC-№ 204-539-4 ІНДЕКС № 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

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

Ім'я	Ідентифікатор продукту	%	Класифікація згідно директиви (EG) № 1272/2008 [CLP]
tetrazene	CAS-№ 109-27-3	0 – 1	Unst. Expl., H200 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Див. розшифровку характеристик небезпеки H та EUN у розділі 16

РОЗДІЛ 4 Заходи щодо надання першої допомоги

4.1. Заходи щодо надання першої допомоги

Загальна перша допомога	У всіх сумнівних випадках або при збереженні симптомів слід звернутися до лікаря.
Перша допомога після вдихання	Дати подихати свіжим повітрям. Надати потерпілому відпочинок.
Перша допомога після контакту зі шкірою	Зняти забуднений одяг і вмити всі відкриті ділянки шкіри з милом і водою, потім сполоснути теплою водою.
Перша допомога після контакту з очима	Негайно промити великою кількістю води. Звернутися до лікаря, якщо біль або почервоніння не проходять.
Перша допомога після ковтання	Прополоскати рот. НЕ викликати блювоту. Терміново зверніться до лікаря.

4.2. Найбільш гострі або відстрочені симптоми та прояви

Симптоми/наслідки	Не вважається небезпечним за нормальних умов експлуатації.
-------------------	--

4.3. Вказівки щодо термінової медичної допомоги або необхідної спеціальної обробки

Додаткова інформація відсутня

РОЗДІЛ 5 Необхідні заходи у разі пожежогасіння

5.1. Засіб пожежогасіння

Відповідні засоби пожежогасіння	Сухий порошок. Розбрикування води.
Невідповідні засоби пожежогасіння	Не застосовувати сильний потік води.

5.2. Особлива небезпека від речовин або сумішей

Небезпечні продукти розкладання внаслідок пожежі	Окис вуглецю. Вуглекислий газ (CO ₂). Азотистий газ.
--	--

5.3. Інструкції з пожежогасіння

Необхідні заходи у разі пожежогасіння	Охолодити контейнери, що не захищені від експозиції, розбрикуванням води чи її випарів. Будьте обережні при гасінні пожеж будь-яких хімічних продуктів. Не допускайте, щоб стічні води від пожежі забруднювали навколишнє середовище.
Засоби протипожежного захисту	Не входьте в зони пожежі без належного захисту, засоби захисту органів дихання включно.

РОЗДІЛ 6 Заходи у разі випадкового, мимовільного викиду

6.1. Запобіжні заходи для персоналу, захисне обладнання та правила поведіння у екстрених ситуаціях

Загальні заходи	Прибрати всі джерела займання. Дотримуватися спеціальних заходів безпеки для уникнення статичних електричних розрядів. Не піддавати впливу відкритого полум'я і паління.
-----------------	--

6.1.1. Не навчений персонал для надання допомоги у надзвичайних випадках

Плани надзвичайних заходів	Віддалити зайвий персонал.
----------------------------	----------------------------

6.1.2. Для аварійних бригад

Засоби захисту	Забезпечити належний захист працівникам служб очищення.
Плани надзвичайних заходів	Провітрити приміщення.

DX-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

6.2. Заходи захисту навколишнього середовища

Не допускати попадання в каналізацію та джерел питної води. Якщо рідина потрапила в каналізацію або води громадського користування, повідомити владу.

6.3. Методи та матеріали для збору та очищенню

Методи очищення Pick up loose cartridges only by hand.
Exposed ingredients must be swept up carefully and phlegmatized in a water container, labelled according the regulations, wipe down with water the contaminated area. Зберігати окремо від інших матеріалів.

6.4. Посилання на інші розділи

Для отримання додаткової інформації див. розділ 8: Контроль впливу- засоби індивідуального захисту. Для отримання додаткової інформації див розділ 13.

РОЗДІЛ 7 Використання і зберігання

7.1. Заходи безпеки при безпечному поводженні

Додаткові ризики під час обробки Відходи небезпечні з огляду на ризик вибуху.
Заходи безпеки при безпечному поводженні Уникати стирання, ударів, тертя. Дотримуватися заходів безпеки з огляду на ризик електростатичних розрядів. Вимити руки та інші відкриті ділянки шкіри водою з м'яким милом перед тим, як їсти, пити, палити та по закінченні роботи.
Заходи гігієни Не їсти, не пити і не палити при використанні цього продукту. Мийте руки після роботи з.

7.2. Умови безпечного зберігання з урахуванням несумісності

умови зберігання Зберігати тільки в оригінальній упаковці в прохолодному, добре провітрюваному приміщенні, подалі від Пряме сонячне світло, Джерела тепла. Зберігати в сухому місці.
Несумісні продукти Сильні основи. Сильні кислоти.
температура зберігання 5 – 25 °C
Інформація щодо змішаного способу зберігання Тримати подалі від: Джерела займання. Не зберігати разом з: Зберігати у відповідності з місцевим законодавством.
Місце зберігання Тримати подалі від тепла.

7.3. Специфічні кінцеві користувачі

Додаткова інформація відсутня

РОЗДІЛ 8 Обмеження і контроль експозиційної дози / Індивідуальні засоби захисту

8.1. Контрольні параметри

8.1.1. Національний професійний вплив і біологічні граничні значення

DX-Cartridge	
ЕС - Орієнтовне гранично допустиме значення впливу на робочому місці (IOEL)	
IOEL TWA	0,095 мг / м ³
IOEL TWA [ppm]	0,01 млн-1 частин на мільйон
IOEL STEL	0,19 мг / м ³
IOEL STEL [ppm]	0,02 млн-1 частин на мільйон
Примітки	Skin
Посилання на нормативний документ	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
glycerol trinitrate (55-63-0)	
ЕС - Орієнтовне гранично допустиме значення впливу на робочому місці (IOEL)	
IOEL TWA	0,095 мг / м ³
IOEL TWA [ppm]	0,01 млн-1 частин на мільйон
IOEL STEL	0,19 мг / м ³
IOEL STEL [ppm]	0,02 млн-1 частин на мільйон

DX-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

barium nitrate (10022-31-8)	
ЕС - Орієнтовне гранично допустиме значення впливу на робочому місці (IOEL)	
IOEL TWA	0,5 мг / м ³ ((Ba))

8.1.2. Рекомендовані процедури моніторингу

Додаткова інформація відсутня

8.1.3. Утворені речовини, що забруднюють повітря

Додаткова інформація відсутня

8.1.4. DNEL (рівень гранично прийнятного впливу) і PNEC (прогнозована безпечна концентрація)

Додаткова інформація відсутня

8.1.5. Контрольна група

Додаткова інформація відсутня

8.2. Обмеження і контроль експозиційної дози

8.2.1. Відповідні об'єкти технічного регулювання

Додаткова інформація відсутня

8.2.2. Засоби індивідуального захисту

Засоби індивідуального захисту

When using cartridge operated tools, sufficient ear protection must be worn.

Символ(и) обладнання для персонального захисту



8.2.2.1. Захист очей і обличчя

Захист очей

Захисні окуляри

8.2.2.2. Захист шкіри

Захист тіла та шкіри

When using cartridge operated tools, sufficient ear protection must be worn.

8.2.2.3. Захист органів дихання

Додаткова інформація відсутня

8.2.2.4. Термічна небезпека

Додаткова інформація відсутня

8.2.3. Обмеження і контроль експозиційної дози для довкілля

Інші відомості

Не їсти, не пити і не палити під час роботи.

Додаткова інформація відсутня

РОЗДІЛ 9 Фізичні і хімічні властивості

9.1. Інформація про основні фізичні і хімічні властивості

Агрегатний стан	Твердо
Колір	Згідно специфікації продукту.
Запах	Недоступний
Поріг запаху	Недоступний

DX-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

Точка плавлення / Діапазон плавлення	Недоступний
Температура застигання	Недоступний
Температура кипіння	Недоступний
Займистість	Недоступний
Вибухові властивості	Небезпека пожежі або викиду.
Межі вибухонебезпечності	Не застосовно
Нижня межа вибухонебезпечності (НМВ)	Не застосовно
Верхня межа вибухонебезпечності(ВМВ)	Не застосовно
Точка займання	Не застосовно
Температура самозаймання	Не застосовно
Температура розпаду	Недоступний
pH	Недоступний
Водневий показник розчину	Недоступний
В'язкість, кінематична	Не застосовно
Розчинність	Недоступний
Коефіцієнт розподілу н-октанол / вода (Log Kow)	Недоступний
Тиск пари	Недоступний
Тиск випарів за температури 50 ° C	Недоступний
Густина	Недоступний
Відносна щільність	Недоступний
Відносна густина пари при температура 20°C	Не застосовно
Розмір часточки	Недоступний
Розподіл часточок за розмірами	Недоступний
Форма часточок	Недоступний
Співвідношення сторін часточок	Недоступний
Стан агрегації частинок	Недоступний
Стан агломерації частинок	Недоступний
Питома поверхня часточок	Недоступний
Запиленість частинок	Недоступний

9.2. Інші відомості

9.2.1. Інформації про класи фізичної небезпеки

Додаткова інформація відсутня

9.2.2. Інші характеристики безпеки

додаткові вказівки Не застосовується. виріб

РОЗДІЛ 10 Стьйкість і реакційна здатність

10.1. Реакційна здатність

Додаткова інформація відсутня

10.2. Хімічна стабільність

Стабільний при нормальних умовах.

10.3. Можливість небезпечних реакцій

Не встановлено.

10.4. Неприпустимі умови

Пряме сонячне світло. Надзвичайно високі або дуже низькі температури. Тепло. Іскри. Відкрите полум'я. Перегрів.

10.5. Несумісні матеріали

Сильні кислоти. Сильні основи.

10.6. Небезпечні продукти розкладання

Окис вуглецю. Вуглекислий газ. Окиси азоту. Оксиди металів. Термічний розклад може призвести до вивільнення подразнюючих газів і парів.

DX-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

РОЗДІЛ 11 Токсикологічна інформація

11.1. Інформація про класи небезпеки, визначені в Регламенті (ЄС) № 1272/2008

Гостра токсичність (пероральна)	Без рубрики
Гостра токсичність (дермальна)	Без рубрики
Гостра токсичність (при вдиханні)	Без рубрики

glycerol trinitrate (55-63-0)	
LD50 пероральний, щур	685 мг / кг маси тіла (Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 оральний	685 мг / кг
LD50 через шкіру, щур	> 9560 мг / кг маси тіла (Equivalent or similar to OECD 402, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)
ATE CLP (оральний)	5 мг / кг маси тіла
ATE CLP (через шкіру)	5 мг / кг маси тіла
ATE CLP (газ)	100 частин на мільйон за об'ємом/4год
ATE CLP (пари)	0,5 мг / л/4 год
ATE CLP (пил, туман)	0,05 мг / л/4 год
lead styphnate (15245-44-0)	
ATE CLP (оральний)	500 мг / кг маси тіла
ATE CLP (газ)	4500 частин на мільйон за об'ємом/4год
ATE CLP (пари)	11 мг / л/4 год
ATE CLP (пил, туман)	1,5 мг / л/4 год
diphenylamine (122-39-4)	
LD50 пероральний, щур	> 800 мг / кг маси тіла (Rat, Male, Experimental value, Oral)
ATE CLP (оральний)	100 мг / кг маси тіла
ATE CLP (через шкіру)	300 мг / кг маси тіла
ATE CLP (газ)	700 частин на мільйон за об'ємом/4год
ATE CLP (пари)	3 мг / л/4 год
ATE CLP (пил, туман)	0,5 мг / л/4 год
barium nitrate (10022-31-8)	
LD50 пероральний, щур	50 – 300 мг / кг маси тіла (OECD 423: Acute Oral Toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 оральний	355 мг / кг
LD50 через шкіру, щур	> 2000 мг / кг маси тіла (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 Інгаляція - Щур	> 1,1 мг / л (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (aerosol), 14 day(s))
ATE CLP (оральний)	50 мг / кг маси тіла
ATE CLP (газ)	4500 частин на мільйон за об'ємом/4год
ATE CLP (пари)	11 мг / л/4 год
ATE CLP (пил, туман)	1,5 мг / л/4 год
zinc (7440-66-6)	
LD50 пероральний, щур	> 2000 мг / кг маси тіла (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))

Хімічний опік/ подразнення шкіри	Без рубрики
додаткові вказівки	На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.
Важке ушкодження/ подразнення очей	Без рубрики
додаткові вказівки	На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.
Небезпека сенсibilізації дихальних шляхів і шкіри	Без рубрики
додаткові вказівки	На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.
Мутагенність зародкових клітин	Без рубрики
додаткові вказівки	На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.
Канцерогенність	Без рубрики
додаткові вказівки	На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.
Репродуктивна токсичність	Без рубрики
додаткові вказівки	На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.

DX-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

Специфічна токсичність для цільового органу (одноразова експозиція) додаткові вказівки	Без рубрики На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.
Специфічна токсичність для цільового органу (повторна дія шкідливих речовин) додаткові вказівки	Без рубрики На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.

glycerol trinitrate (55-63-0)	
Специфічна токсичність для цільового органу (повторна дія шкідливих речовин)	Може спричинити пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі.
lead styphnate (15245-44-0)	
Специфічна токсичність для цільового органу (повторна дія шкідливих речовин)	Може спричинити пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі.
diphenylamine (122-39-4)	
Специфічна токсичність для цільового органу (повторна дія шкідливих речовин)	Може спричинити пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі.

Небезпека вдихання додаткові вказівки	Без рубрики На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.
--	--

11.2. Інформація про інші небезпеки

11.2.1. Шкідливі для ендокринної системи властивості

Додаткова інформація відсутня

11.2.2. Інші відомості

Потенційний вплив на здоров'я людини та можливі симптоми

Додаткова інформація відсутня, No harmful effects are to be expected if used properly. The contained ingredients can be harmful, but they are hermetically enclosed in the article and can not be released. The dismantling of the article is prohibited.

РОЗДІЛ 12 Екологічні дані

12.1. Токсичність

Екологія - загальне	No harmful effects are to be expected if used properly. The contained ingredients can be harmful, but they are hermetically enclosed in the article and can not be released. The dismantling of the article is prohibited.
---------------------	--

Небезпечно для водного середовища з короткотерміновими наслідками (гострі)

Небезпечно для водного середовища з довготерміновими наслідками (хронічні)

Без рубрики

Без рубрики

glycerol trinitrate (55-63-0)	
LC50 - Риби [1]	1,9 мг / л (ASTM E729-80, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
NOEC хронічний риба	0,03 мг / л
lead styphnate (15245-44-0)	
EC50 - Ракоподібні [1]	7 мг / л
diphenylamine (122-39-4)	
EC50 - Ракоподібні [1]	2 мг / л (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
ErC50 (водорості)	2,17 мг / л (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Experimental value, GLP)
NOEC хронічний, водорості	0,0273 мг / л
barium nitrate (10022-31-8)	
EC50 - Ракоподібні [1]	9018 мг / л
EC50 72 год - Водорості [1]	> 45,6 мг / л (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate)

DX-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

tetrazene (109-27-3)	
EC50 - Ракоподібні [1]	0,14 мг / л
copper (7440-50-8)	
LC50 - Риби [1]	200 мкг / л (96 h, Salmo gairdneri, Flow-through system, Fresh water, Weight of evidence, Lethal)
EC50 - Ракоподібні [1]	109 – 798 мкг / л (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Weight of evidence, Locomotor effect)
EC50 72 год - Водорості [1]	230 мкг / л (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Weight of evidence, Growth rate)
zinc (7440-66-6)	
LC50 - Риби [1]	0,169 мг / л (Other, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Read-across, Zinc ion)
EC50 - Ракоподібні [1]	416 мкг / л (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Ceriodaphnia dubia, Static system, Fresh water, Experimental value)
ErC50 (водорості)	0,15 мг / л

12.2. Стійкість та здатність до біологічного розкладу

DX-Cartridge	
Стійкість та здатність до біологічного розкладу	Не встановлено.
glycerol trinitrate (55-63-0)	
Стійкість та здатність до біологічного розкладу	Readily biodegradable in water.
Потреби в кисні біохімічного походження (БСК)	53,6 г O ₂ / г речовини
diphenylamine (122-39-4)	
Стійкість та здатність до біологічного розкладу	Not readily biodegradable in water.
TСК	2,39 г O ₂ / г речовини
barium nitrate (10022-31-8)	
Стійкість та здатність до біологічного розкладу	Biodegradability: not applicable.
Хімічне споживання кисню (ХСК)	Not applicable (inorganic)
TСК	Not applicable (inorganic)
copper (7440-50-8)	
Стійкість та здатність до біологічного розкладу	Biodegradability in soil: not applicable. Biodegradability: not applicable.
Потреби в кисні біохімічного походження (БСК)	Not applicable
Хімічне споживання кисню (ХСК)	Not applicable
TСК	Not applicable
БСК (% від TСК)	Not applicable
zinc (7440-66-6)	
Стійкість та здатність до біологічного розкладу	Biodegradability: not applicable.
Хімічне споживання кисню (ХСК)	Not applicable (inorganic)
TСК	Not applicable (inorganic)

12.3. Показник потенціалу біоаккумуляції

DX-Cartridge	
Показник потенціалу біоаккумуляції	Не встановлено.
glycerol trinitrate (55-63-0)	
Показник потенціалу біоаккумуляції	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).
diphenylamine (122-39-4)	
КБК - Риби [1]	51 – 253 (Cyprinus carpio, Literature study, Test duration: 8 weeks)
Коефіцієнт розподілу n-октанол / вода (Log Pow)	3,71 – 3,84 (Weight of evidence approach, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20.2 °C)
Показник потенціалу біоаккумуляції	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).
barium nitrate (10022-31-8)	
Показник потенціалу біоаккумуляції	Not bioaccumulative.
copper (7440-50-8)	
Показник потенціалу біоаккумуляції	Bioaccumulation: not applicable.
zinc (7440-66-6)	
КБК - Риби [1]	0,002 (40 day(s), Danio rerio, Semi-static system, Fresh water, Read-across)

DX-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

zinc (7440-66-6)	
Показник потенціалу біоаккумуляції	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

12.4. Мобільність в ґрунті

glycerol trinitrate (55-63-0)	
Екологія - ґрунт	Low potential for adsorption in soil.

diphenylamine (122-39-4)	
поверхневий натяг	71,8 мН/м (20 °C, 90 %, EU Method A.5: Surface tension)
Коефіцієнт розподілу н-октанол / вода (log Kow)	2,818 – 2,917 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Екологія - ґрунт	Low potential for adsorption in soil. May be harmful to plant growth, blooming and fruit formation.

barium nitrate (10022-31-8)	
поверхневий натяг	No data available in the literature
Екологія - ґрунт	Adsorption to soil is possible.

copper (7440-50-8)	
Екологія - ґрунт	Adsorbs into the soil.

zinc (7440-66-6)	
поверхневий натяг	No data available in the literature
Екологія - ґрунт	Adsorbs into the soil.

12.5. Результати оцінки та PBT vPvB

DX-Cartridge	
Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH	
Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH	

Компонент	
Нітрат целюлози (9004-70-0)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH
glycerol trinitrate (55-63-0)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH
lead styphnate (15245-44-0)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH
barium nitrate (10022-31-8)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH
copper (7440-50-8)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH
zinc (7440-66-6)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH
diphenylamine (122-39-4)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH
tetrazene (109-27-3)	Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH

DX-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

12.6. Шкідливі для ендокринної системи властивості

Додаткова інформація відсутня

12.7. Інші шкідливі впливи

додаткові вказівки

Уникати потрапляння у навколишнє середовище.

РОЗДІЛ 13 Вказівки щодо утилізації

13.1. Методи очистки відходів

Рекомендації з утилізації продукту / упаковки

Знищити відповідно до чинних положень безпеки місцевого/ національного законодавства. Зверніться до виробника / постачальника за інформацією щодо утилізації / переробки.

додаткові вказівки

Стрічки з невикористаними патронами: небезпечні відходи через ризик вибуху. Європейський каталог відходів: 16 04 01* – відходи боєприпасів. Якщо можливо, використовуйте патрони у стрічці повністю або зберігайте їх для наступного проекту. Якщо повністю використати патрони неможливо: стрічку слід утилізувати разом з побутовими відходами, а самі патрони є "відходами боєприпасів", і їх утилізацію повинна здійснювати авторизована або сертифікована організація.

Екологія - відходи

Якщо патрони використані повністю: Європейський каталог відходів: 20 03 01 – різномірні побутові відходи. Продукт (патрони і стрічка) може бути утилізований як побутові або промислові відходи.

Уникати потрапляння у навколишнє середовище.

РОЗДІЛ 14: Дані про транспорт

У відповідності до ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Номер за класифікацією ООН або ідентифікаційний номер			
UN 0323	UN 0323	UN 0323	UN 0323
14.2. Офіційна назва для транспортування			
ПАТРОНИ ДЛЯ ЗАПУСКУ МЕХАНІЗМІВ	CARTRIDGES, POWER DEVICE	Cartridges, power device	CARTRIDGES, POWER DEVICE
Transport document description			
UN 0323 ПАТРОНИ ДЛЯ ЗАПУСКУ МЕХАНІЗМІВ, 1.4S, (E)	UN 0323 CARTRIDGES, POWER DEVICE, 1.4S	UN 0323 Cartridges, power device, 1.4S	UN 0323 CARTRIDGES, POWER DEVICE, 1.4S
14.3. Класифіковано як небезпечний для транспортування			
1.4S	1.4S	1.4S	1.4S
14.4. Пакувальна група			
Не застосовно	Не застосовно	Не застосовно	Не застосовно
14.5. Небезпеки для навколишнього середовища			
Небезпечний для навколишнього середовища: Немає	Небезпечний для навколишнього середовища: Немає Морський забруднювач: Немає	Небезпечний для навколишнього середовища: Немає	Небезпечний для навколишнього середовища: Немає
Ніякої додаткової інформації			

DХ-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

14.6. Спеціальні запобіжні заходи для користувача

Сухопутний транспорт

Код класифікації (ДОПОГ)	: 1.4S
Спеціальне положення (ADR)	: 347
Обмежені кількості (ADR)	: 0
Інструкції з пакування (ADR)	: P134, LP102
Спеціальні положення щодо сумісної упаковки (ADR)	: MP23
Транспортна категорія (ADR)	: 4
код обмеження на перевезення в тунелях (ADR)	: E

Морська доставка

Спеціальне положення (IMDG)	: 347
Обмежені кількості (IMDG)	: 0
Інструкції з пакування (IMDG)	: P134, LP102
EmS-No=Номер аварійного розкладу (Вогонь)	: F-B
EmS-No=Номер аварійного розкладу (розлиття)	: S-X
Категорія завантаження (IMDG)	: 01
Складування і поводження (МК МПНВ)	: SW1
MFAG №	: 114

Повітряний транспорт

Інструкції щодо упаковки, PCA (IATA)	: 134
Максимальна кількість нетто, PCA (IATA)	: 25kg
Інструкції щодо упаковки CAO (IATA)	: 134
Спеціальне положення (IATA)	: A165

Залізничний транспорт

Спеціальне положення (RID)	: 347
Обмежені кількості (RID)	: 0
Інструкції з пакування (RID)	: P134, LP102

14.7. Морське транспортування навалом згідно з документами ІМО

Не застосовно

РОЗДІЛ 15 Правові вимоги

15.1. Положення, які стосуються безпеки, охорони здоров'я і навколишнього середовища / спеціальне законодавство для речовин або сумішей

15.1.1. розпорядження ЄС

Містить речовину (и) зі списку кандидатів REACH в концентрації > 0.1%: Lead styphnate (EC 239-290-0, CAS 15245-44-0)

Category of the pyrotechnic article: other pyrotechnic articles Cat. P1

(ВАН EC-Type-Examination Certificate No. 0589.PYR.3800/12 or 0589.PYR.3804/12 respectively)

Речовини, на які поширюється Регламент (ЄС) Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу 649/2012/єс від 4 липня 2012 р. про експорт та імпорт небезпечних хімікатів: Сполуки свинцю (15245-44-0), Дифеніламін (122-39-4)

Не містить речовини, яка регулюється Регламентом (ЄС) Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу 2019/1021 від 20 червня 2019 р. про стійкі органічні забруднювачі

15.1.2. Національні вимоги

Додаткова інформація відсутня

15.2. Оцінка безпеки речовин

Не було проведено ніякої оцінки хімічної безпеки

DX-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

РОЗДІЛ 16 Інші відомості

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

Ідентифікація змін:

Розділ	Змінений пункт	Модифікація	Примітки
	Формат паспорта безпеки речовини (SDS) ЄС відповідно до ПОЛОЖЕННЯ КОМІСІЇ (ЄС) 2020/878	Доданий	
3.2	Дані про продукт	Змінений	

Скорочення та аббревіатури

ADN	Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення вантажів внутрішніми водними шляхами
ADR	Європейська угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів
ATE	Оцінка гострої токсичності
КБК	Фактор біоконцентрації
CLP	Положення про класифікацію, маркування та упаковки; Регламент (ЄС) No 1272/2008
DMEL	Похідний мінімальний рівень впливу
DNEL	Встановлений безпечний рівень впливу
EC50	Медіана ефективної концентрація
МАДР	Міжнародне агентство з вивчення раку
IATA	Міжнародна асоціація повітряного транспорту
IMDG	Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів
LC50	Летальна концентрація для 50% населення (медіана летальної концентрації)
LD50	Середня летальна доза для 50% населення (середня летальна доза)
LOAEL	Найнижча величина шкідливого впливу
NOAEC	Концентрація, за якої не спостерігалось шкідливого впливу
NOAEL	Доза, за якої не спостерігалось шкідливого впливу
NOEC	Концентрація, за якої не спостерігалось шкідливого впливу
OECD	Організація економічного співробітництва та розвитку
СБТ	Стійкий, біоаккумулятивний і токсичний
PNEC	Прогнозована (i) безпечна(i) концентрація (i)
REACH	Реєстрація, оцінка, дозвіл й обмеження хімічних речовин. Постанова (ЄС) No 1907/2006 REACH
RID	Міжнародні правила, що стосуються перевезення небезпечних вантажів залізницею
ПБМ	ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ
дСдБ	Дуже стійкий, з дуже високим рівнем біоаккумулятивності

Повний текст формулювань фраз і Euh:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Гостра токсичність (шкіряний) Категорія 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Гостра токсичність (інгаляційний) Категорія 2
Acute Tox. 2 (Oral)	Гостра токсичність (оральний) Категорія 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Гостра токсичність (шкіряний) Категорія 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Гостра токсичність (інгаляційний) Категорія 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Гостра токсичність (оральний) Категорія 3
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Гостра токсичність (інгаляційний) Категорія 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Гостра токсичність (оральний) Категорія 4
Aquatic Acute 1	Небезпека для водного середовища - гостра небезпека категорії 1
Aquatic Chronic 1	Небезпека для водного середовища - хронічний небезпека Категорія 1
Aquatic Chronic 2	Небезпека для водного середовища - хронічний небезпека Категорія 2
Aquatic Chronic 3	Небезпека для водного середовища - хронічний небезпека Категорія 3
Expl. 1.1	Вибуховою Категорія 1.1
Expl. 1.4	Вибуховою Категорія 1.4
Eye Irrit. 2	Важке ушкодження/ подразнення очей Категорія 2
Ox. Sol. 2	Окислювальні тверді речовини Категорія 2
Repr. 1A	Токсично для репродуктивної функції Категорія 1A
STOT RE 2	Специфічна токсичність для цільового органу (повторна дія шкідливих речовин) Категорія 2

DX-Cartridge

Інформаційний паспорт безпеки

Паспорт безпеки не є необхідним для даного різновиду продукту відповідно до статті 31 REACH. Даний паспорт безпеки був створений на добровільній основі

Повний текст формулювань фраз і Euh:	
Unst. Expl.	Нестійке, вибухонебезпечне
H200	Нестабільна вибухова хімічна продукція
H201	Вибухає; небезпека вибуху масою
H204	Небезпека загоряння та розкидання
H272	Може посилювати займання; окиснювач
H300	Смертельно при проковтуванні
H301	Токсично при проковтуванні
H302	Шкідливо при проковтуванні
H310	Смертельно при контакті зі шкірою
H311	Токсично при контакті зі шкірою
H319	Спричиняє сильне подразнення очей
H330	Смертельно при вдиханні
H331	Токсично при вдиханні
H332	Шкідливо при вдиханні.
H360Df	Може завдати шкоди ненародженій дитині. Імовірно може негативно вплинути на фертильність.
H373	Може спричинити пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі.
H400	Дуже токсично для водних організмів.
H410	Дуже токсично для водних організмів з довгостроковими наслідками.
H411	Токсично для водних організмів з довгостроковими наслідками.
H412	Шкідливо для водних організмів з довгостроковими наслідками.

Класифікація та порядок визначення класифікації сумішей згідно з Регламентом (ЄС) 1272/2008 [CLP]		
Expl. 1.4	H204	Експертна оцінка

SDS_EU_Hilti