

# DX-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі  
Дата випуску: 05.09.2025 дата оновлення: 05.09.2025 версія: 3.1

### РОЗДІЛ1: Ідентифікація речовини або суміші та підприємства/ компанії

#### 1.1. Ідентифікатор продукту

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Форма продукту | Виріб               |
| Ім'я           | 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

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Використання речовини / суміші | CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK |
|--------------------------------|-----------------------------|

##### 1.2.2. Небажані види застосування

|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| Обмежене застосування | Призначений виключно для професійного використання |
|-----------------------|----------------------------------------------------|

#### 1.3. Детальна інформація про постачальників, щодо паспорту безпеки

| Постачальник                                                                                                                                                      | Установа, що видає паспорт безпеки                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Хилти (Україна) Лтд.<br>ул. Хвойки, 15/15<br>UA 04080 Киев<br>Україна<br>Т +380 44 390 5560, F +380 44 390 5563<br><a href="mailto:ua@hilti.com">ua@hilti.com</a> | Hilti AG<br>Feldkircherstraße 100<br>FL 9494 Schaan<br>Liechtenstein<br>Т +423 234 2111<br><a href="mailto:product.compliance-direct.fastening@hilti.com">product.compliance-direct.fastening@hilti.com</a> |

#### 1.4. Телефон гарячої лінії

|                          |                                                                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер екстреного виклику | Emergency CONTACT (24-Hour-Number):<br>GBK GmbH Global Regulatory Compliance<br>+49 (0)6132-84463<br><br>+380 44 390 5560 |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### РОЗДІЛ2: Потенційні небезпеки

#### 2.1. Класифікація речовини або суміші

##### Класифікація згідно директиви (EG) № 1272/2008 [CLP]

|                                                                |      |
|----------------------------------------------------------------|------|
| Вибуховою Категорія 1.4                                        | H204 |
| Див. розшифровку характеристик небезпеки H та EUN у розділі 16 |      |

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

Небезпека пожежі або викиду.

#### 2.2. Елементи маркування

##### Маркування згідно директиви (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 пожежі або розкидування.

P210 - Тримати подалі від тепла, гарячих поверхонь, іскор, відкритого полум'я та інших джерел запалювання. Не курити.

P250 - Не піддавати подрібнюванню, тертю, ударам.

P280 - Надягнути засоби захисту очей.

# DX-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

Додаткові пропозиції

P370+P380+P375 - У разі пожежі: Покинути небезпечну зону. Гасити пожежу з достатньої відстані через небезпеку вибуху.  
P372 - Ризик вибуху.  
P401 - Зберігати відповідно до місцеві правила, що регулюють вибухові речовини.  
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).  
Тільки для професійних користувачів.

### 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  
Не містить  $\geq 0,1\%$  стійких, біоаккумулятивних і токсичних та/або високостійких і високобіоаккумулятивних речовин (PBT/vPvB) згідно з оцінкою, проведеною відповідно до Додатка XIII REACH

| Компонент                   |                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нітрат целюлози (9004-70-0) | Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH<br>Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH |
| тетразен (109-27-3)         | Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH<br>Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH |
| Барію нітрат (10022-31-8)   | Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH<br>Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH |
| Дифеніламін (122-39-4)      | Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH<br>Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH |
| Трицинат (15245-44-0)       | Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH<br>Ця речовина / суміш не відповідає критеріям дСдБ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH |
| Нітрогліцерин (55-63-0)     | Ця речовина / суміш не відповідає критеріям СБТ, зазначеним у додатку XIII регламенту REACH<br>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

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено 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 |
| Нітрогліцерин (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 |
| Барію нітрат (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 |
| Трицинат (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 |
| тетразен (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 |
| Дифеніламін (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 |

### РОЗДІЛЗ: Склад/ відомості про компоненти

#### 3.1. Речовини

Не застосовно

#### 3.2. Суміш

Примітки

max. net explosives weight each cartridge in mg:  
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)  
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.

# DH-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

| Ім'я                                                                                     | Ідентифікатор продукту                                                                                    | %       | Класифікація згідно директиви (EG) № 1272/2008 [CLP]                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нітрат целюлози                                                                          | CAS-№: 9004-70-0                                                                                          | 5 – 17  | Expl. 1.1, H201                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Нітрогліцерин                                                                            | CAS-№: 55-63-0<br>EC-№: 200-240-8<br>ІНДЕКС №: 603-034-00-X<br>Реєстраційний № REACH: 01-2119488893-18    | 2 – 7   | Unst. Expl., H200<br>Acute Tox. 2 (Оральний), H300 (ATE=5 мг / кг маси тіла)<br>Acute Tox. 1 (шкіряний), H310 (ATE=5 мг / кг маси тіла)<br>Acute Tox. 2 (вдихання:пилу,розпили), H330 (ATE=0,05 мг / л/4 год)<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 2, H411                                               |
| Барію нітрат                                                                             | CAS-№: 10022-31-8<br>EC-№: 233-020-5                                                                      | 0 – 3   | Ox. Sol. 2, H272<br>Acute Tox. 3 (Оральний), H301 (ATE=100 мг / кг маси тіла)<br>Acute Tox. 4 (вдихання), H332 (ATE=1,5 мг / л/4 год)<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                               |
| Трицинат<br>речовина, зазначена як потенційний елемент регламенту REACH (Lead styphnate) | CAS-№: 15245-44-0<br>EC-№: 239-290-0<br>ІНДЕКС №: 609-019-00-4<br>Реєстраційний № REACH: 01-2119543737-30 | 0,1 – 3 | Unst. Expl., H200<br>Acute Tox. 4 (Оральний), H302 (ATE=500 мг / кг маси тіла)<br>Acute Tox. 4 (вдихання:пилу,розпили), H332 (ATE=1,5 мг / л/4 год)<br>Repr. 1A, H360Df<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                            |
| тетразен                                                                                 | CAS-№: 109-27-3                                                                                           | 0 – 1   | Unst. Expl., H200<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                                                                                                                                               |
| Дифеніламін                                                                              | CAS-№: 122-39-4<br>EC-№: 204-539-4<br>ІНДЕКС №: 612-026-00-5<br>Реєстраційний № REACH: 01-2119488966-13   | 0 – 1   | Acute Tox. 3 (Оральний), H301 (ATE=100 мг / кг маси тіла)<br>Acute Tox. 3 (шкіряний), H311 (ATE=300 мг / кг маси тіла)<br>Acute Tox. 3 (вдихання:пилу,розпили), H331 (ATE=0,5 мг / л/4 год)<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Carc. 2, H351<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Acute 1, H400<br>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 вимити всі відкриті ділянки шкіри з милом і водою, потім сполоснути теплою водою.

# DH-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

|                                       |                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. зателефонувати в токсикологічний центр або лікаря, якщо ви відчули нездужання. |

### 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. Розбризування 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 <sub>2</sub> ). Азотистий газ. |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

### 5.3. Інструкції з пожежогасіння

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Необхідні заходи у разі пожежогасіння | Охолодити контейнери, що не захищені від експозиції, розбризуванням води чи її випарів. Будьте обережні при гасінні пожеж будь-яких хімічних продуктів. Не допускати, 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 поведінки 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 | Провірити приміщення.                                   |

### 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.<br>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.

# DX-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

### 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

| Барію нітрат (10022-31-8)                                                   |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| ЕС - Орієнтовне гранично допустиме значення впливу на робочому місці (IOEL) |                                    |
| Місцева назва                                                               | Barium (soluble compounds as Ba)   |
| IOEL TWA                                                                    | 0,5 мг / м <sup>3</sup>            |
| Посилання на нормативний документ                                           | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC    |
| Нітрогліцерин (55-63-0)                                                     |                                    |
| ЕС - Орієнтовне гранично допустиме значення впливу на робочому місці (IOEL) |                                    |
| Місцева назва                                                               | Glycerol trinitrate                |
| IOEL TWA                                                                    | 0,095 мг / м <sup>3</sup>          |
|                                                                             | 0,01 млн-1 частин на мільйон       |
| IOEL STEL                                                                   | 0,19 мг / м <sup>3</sup>           |
|                                                                             | 0,02 млн-1 частин на мільйон       |
| Зауваження                                                                  | Skin                               |
| Посилання на нормативний документ                                           | COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164 |

##### 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

# DX-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

### 8.1.5. Контрольна група

Додаткова інформація відсутня

## 8.2. Обмеження і контроль експозиційної дози

### 8.2.1. Відповідні об'єкти технічного регулювання

**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:**

Носити добре закриті захисні окуляри або маску. ISO 16321-1

#### 8.2.2.2. Захист шкіри

**Захист тіла та шкіри:**

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

**Захист рук:**

Не є необхідним за звичайних умов експлуатації

#### 8.2.2.3. Захист органів дихання

**Захист органів дихання:**

Respiratory protection not required in normal conditions

#### 8.2.2.4. Термічна небезпека

**Захист від термічних ризиків:**

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                                | Відомості не доступні.        |
| Поріг запаху                         | Недоступний                   |
| Точка плавлення / Діапазон плавлення | Недоступний                   |
| Температура замерзання               | Недоступний                   |
| Температура кипіння                  | Недоступний                   |
| Займистість                          | Недоступний                   |
| Вибухові властивості                 | Небезпека пожежі або викиду.  |
| Нижня межа вибуховості               | Не застосовно                 |
| Верхня межа вибуховості              | Не застосовно                 |

# DX-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| 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 температурі 20°C      | Не застосовно |
| Розмір часточки                                 | Недоступний   |
| Розподіл часточок за розмірами                  | Недоступний   |
| Форма часточок                                  | Недоступний   |
| Співвідношення сторін часточок                  | 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

## РОЗДІЛ10: Стійкість і реакційна здатність

### 10.1. Реакційна здатність

Додаткова інформація відсутня

### 10.2. Хімічна стабільність

Стабільний при нормальних умовах.

### 10.3. Можливість небезпечних реакцій

Повинні бути враховані час пробою і характеристики набухання матеріалу. При нагрівання може вибухнути. При високих температурах > 150 °C Реагування.

### 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. Окиси металів. Термічний розклад може призвести до вивільнення подразнюючих газів і парів.

## РОЗДІЛ11: Токсикологічна інформація

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

|                                   |                                                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Гостра токсичність ( пероральна ) | Без рубрики (На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.) |
| Гостра токсичність ( дермальна )  | Без рубрики (На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.) |

# DX-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

Гостра токсичність (при вдиханні )

Без рубрики (На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.)

| Барію нітрат (10022-31-8) |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| LD50 оральний             | 355 мг / кг                            |
| 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                       |

| Дифеніламін (122-39-4) |                         |
|------------------------|-------------------------|
| LD50 пероральний, щур  | > 800 мг / кг маси тіла |
| LD50 оральний          | 2480 мг / кг            |
| LD50 через шкіру       | 5000 мг / кг            |
| ATE CLP (пил, туман)   | 0,5 мг / л/4 год        |

| Трицинат (15245-44-0)              |                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------|
| LD50 пероральний, щур              | > 2000 мг / кг маси тіла                   |
| LD50 через шкіру, щур              | > 2000 мг / кг маси тіла ( метод ОЕСР 402) |
| LC50 Інгаляція - Щур (Туман / Пил) | > 5,05 мг / л/4 год ( метод ОЕСР 403)      |

| Нітрогліцерин (55-63-0) |                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------|
| LD50 оральний           | 685 мг / кг                                |
| LD50 через шкіру, щур   | > 9560 мг / кг маси тіла ( метод ОЕСР 402) |
| LD50 через шкіру        | 9560 мг / кг                               |

Хімічний опік/ подразнення шкіри

Без рубрики (На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.)

Важке ушкодження/ подразнення очей

Без рубрики (На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.)

Небезпека сенсibiлізації дихальних шляхів і шкіри

Без рубрики (На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.)

Мутагенність зародкових клітин

Без рубрики (На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.)

Канцерогенність

Без рубрики (На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.)

Репродуктивна токсичність

Без рубрики (На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.)

Специфічна токсичність для цільового органу (одноразова експозиція)

Без рубрики (На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.)

Специфічна токсичність для цільового органу (повторна дія шкідливих речовин)

Без рубрики (На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.)

| Дифеніламін (122-39-4)                                                       |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Специфічна токсичність для цільового органу (повторна дія шкідливих речовин) | Може спричинити пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі. |

| Трицинат (15245-44-0)                                                        |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Специфічна токсичність для цільового органу (повторна дія шкідливих речовин) | Може спричинити пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі. |

# DX-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

| Нітрогліцерин (55-63-0)                                                      |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Специфічна токсичність для цільового органу (повторна дія шкідливих речовин) | Може спричинити пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі.              |
| Небезпека вдихання                                                           | Без рубрики (На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.) |

### 11.2. Інформація про інші небезпеки

Додаткова інформація відсутня

## РОЗДІЛ 12: Екологічні дані

### 12.1. Токсичність

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Екологія - загальне                                                        | No harmful effects are to be expected if used properly.<br>The contained ingredients can be harmful, but they are hermetically enclosed in the article and can not be released.<br>The dismantling of the article is prohibited. |
| Небезпечно для водного середовища з короткотерміновими наслідками (гострі) | Без рубрики (На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.)                                                                                                                                        |
| Небезпечно для водного середовища з довготерміновими наслідками (хронічні) | Без рубрики (На підставі наявних даних критерії класифікації не можуть бути застосовані.)                                                                                                                                        |

| тетразен (109-27-3)         |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Ракоподібні [1]      | 0,14 мг / л                                                                   |
| Барію нітрат (10022-31-8)   |                                                                               |
| EC50 - Ракоподібні [1]      | 9018 мг / л                                                                   |
| Дифеніламін (122-39-4)      |                                                                               |
| EC50 - Ракоподібні [1]      | 2 мг / л (48 h; Daphnia magna; (метод OECD 202))                              |
| EC50 72 год - Водорості [1] | 2,17 мг / л (Raphidocelis subcapitata; (метод OECD 201))                      |
| NOEC хронічний, водорості   | 0,0273 мг / л                                                                 |
| Трицинат (15245-44-0)       |                                                                               |
| LC50 - Риби [1]             | 0,107 мг / л (96 h; Oncorhynchus mykiss; Свинець)                             |
| EC50 - Ракоподібні [1]      | 7 мг / л                                                                      |
| NOEC хронічний риба         | 0,0189 – 1,559 мг / л (Риба; Свинець)                                         |
| NOEC хронічний ракоподібний | 0,0017 – 0,496 мг / л (водні безхребетні; Свинець)                            |
| Нітрогліцерин (55-63-0)     |                                                                               |
| LC50 - Риби [1]             | 1,9 – 3,58 мг / л (96 h; Oncorhynchus mykiss; ASTM Designation E 729-80)      |
| EC50 - Ракоподібні [1]      | 17,83 мг / л (48 h; Ceriodaphnia dubia; ASTM Designation E 729-80)            |
| EC50 96 год - Водорості [1] | 1,15 мг / л (Raphidocelis subcapitata; EPA TSCA Experimental Method 797.1060) |
| NOEC хронічний риба         | 0,03 мг / л                                                                   |
| NOEC хронічний ракоподібний | 3,23 мг / л (7 d; Ceriodaphnia dubia)                                         |

### 12.2. Стійкість та здатність до біологічного розкладу

| DX-Cartridge                                    |                 |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| Стійкість та здатність до біологічного розкладу | Не встановлено. |

# DX-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

| Дифеніламін (122-39-4)                          |                                                   |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Стійкість та здатність до біологічного розкладу | Погано піддається розкладанню біологічним шляхом. |
| Біологічний розклад                             | 26 % (28 d; ( метод ОЕСР 301D))                   |
| Нітрогліцерин (55-63-0)                         |                                                   |
| Стійкість та здатність до біологічного розкладу | Властивості біодеградації.                        |
| Біологічний розклад                             | 92,2 % (84 h)                                     |

### 12.3. Показник потенціалу біоаккумуляції

| DX-Cartridge                                    |                                                 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Показник потенціалу біоаккумуляції              | Не встановлено.                                 |
| Дифеніламін (122-39-4)                          |                                                 |
| Коефіцієнт розподілу н-октанол / вода (Log Kow) | 3,82 (20,2 °C)                                  |
| Показник потенціалу біоаккумуляції              | Низький потенціал біоаккумуляції (Log Kow < 4). |
| Трицинат (15245-44-0)                           |                                                 |
| КБК - Риби [1]                                  | 1,553                                           |
| Коефіцієнт розподілу н-октанол / вода (Log Kow) | -2,19 (20 °C)                                   |
| Нітрогліцерин (55-63-0)                         |                                                 |
| Показник потенціалу біоаккумуляції              | Низький потенціал біоаккумуляції (Log Kow < 4). |

### 12.4. Мобільність в ґрунті

| Дифеніламін (122-39-4)  |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| поверхневий натяг       | 72,3 мН/м (20 °C; EU Method A.5)      |
| Нітрогліцерин (55-63-0) |                                       |
| Екологія - ґрунт        | Low potential for adsorption in 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 |  |

### 12.6. Шкідливі для ендокринної системи властивості

Додаткова інформація відсутня

### 12.7. Інші шкідливі впливи

Інші шкідливі впливи  
додаткові вказівки

Додаткова інформація відсутня  
Уникати потрапляння у навколишнє середовище.

## РОЗДІЛ13: Вказівки щодо утилізації

### 13.1. Методи очистки відходів

Методи очистки відходів  
Рекомендації з утилізації продукту / упаковки

Має пройти спеціальну обробку відповідно до положень місцевого законодавства.  
Знищити відповідно до чинних положень безпеки місцевого/ національного законодавства. Зверніться до виробника / постачальнику за інформацією щодо утилізації / переробки.

# DX-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

додаткові вказівки

Інформація про утилізацію відходів  
HP-код властивостей небезпеки

Стрічки з невикористаними патронами: небезпечні відходи через ризик вибуху. Європейський каталог відходів: 16 04 01\* – відходи боеприпасів. 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 боеприпасів", і їх утилізацію повинна здійснювати авторизована або сертифікована організація.

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.

HP1 - "Вибухові": відходи, які здатні шляхом хімічної реакції виділяти газ при такій температурі і тиску та з такою швидкістю, що це викликає пошкодження оточуючих предметів. Сюди входять піротехнічні відходи, вибухові відходи органічних пероксидів і вибухові самореактивні відходи.

HP6 - "Гостро-токсичні": відходи, які можуть викликати гострі токсичні ефекти після перорального або наскірного застосування або вдихання.

HP7 - "Канцерогенні": відходи, які викликають рак або підвищують частоту його виникнення

HP14 - "Екотоксичні": відходи, які представляють або можуть представляти негайну або відстрочену небезпеку для одного або декількох секторів навколишнього середовища.

### РОЗДІЛ 14: Дані про транспорт

У відповідності до ADR / IMDG / IATA / RID

| ADR                                                                                 | IMDG                                                                                | IATA                                                                                 | RID                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. Номер за класифікацією ООН або ідентифікаційний номер</b>                  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| UN 0014                                                                             | UN 0014                                                                             | UN 0014                                                                              | UN 0014                                                                               |
| <b>14.2. Офіційна назва для транспортування</b>                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK                                                         | CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK                                                         | Cartridges for tools, blank                                                          | CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK                                                           |
| <b>Transport document description</b>                                               |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| UN 0014 CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK, 1.4S, (E)                                      | UN 0014 CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK, 1.4S                                           | UN 0014 Cartridges for tools, blank, 1.4S                                            | UN 0014 CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK, 1.4S                                             |
| <b>14.3. Класифіковано як небезпечний для транспортування</b>                       |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| 1.4S                                                                                | 1.4S                                                                                | 1.4S                                                                                 | 1.4S                                                                                  |
|  |  |  |  |
| <b>14.4. Пакувальна група</b>                                                       |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Не застосовно                                                                       | Не застосовно                                                                       | Не застосовно                                                                        | Не застосовно                                                                         |
| <b>14.5. Небезпеки для навколишнього середовища</b>                                 |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Небезпечний для навколишнього середовища: Немає                                     | Небезпечний для навколишнього середовища: Немає<br>Морський забруднювач: Немає      | Небезпечний для навколишнього середовища: Немає                                      | Небезпечний для навколишнього середовища: Немає                                       |
| Ніякої додаткової інформації                                                        |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |

# DX-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

### 14.6. Спеціальні запобіжні заходи для користувача

#### Сухопутний транспорт

|                                                                                     |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Код класифікації (ADR)                                                              | 1.4S          |
| Спеціальне положення (ADR)                                                          | 364           |
| Обмежені кількості (ADR)                                                            | 5kg           |
| виключені кількості (ADR)                                                           | E0            |
| Інструкції з пакування (ADR)                                                        | P130, LP101   |
| Спеціальні положення щодо сумісної упаковки (ADR)                                   | MP23, MP24    |
| Транспортна категорія (ADR)                                                         | 4             |
| Спеціальні положення щодо транспорту - завантаження, розвантаження та обробка (ADR) | CV1, CV2, CV3 |
| Спеціальні положення щодо перевезення - Експлуатація (ADR)                          | S1            |
| код обмеження на перевезення в тунелях (ADR)                                        | E             |

#### Морська доставка

|                                             |                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| Спеціальне положення (IMDG)                 | 364                                  |
| Обмежені кількості (IMDG)                   | 5 kg                                 |
| виключені кількості (IMDG)                  | E0                                   |
| Інструкції з пакування (IMDG)               | P130, LP101                          |
| 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                                  |
| Точка займання (IMDG)                       |                                      |
| Властивості і спостереження (IMDG)          | See glossary of terms in appendix B. |
| MFAG №                                      | 114                                  |

#### Повітряний транспорт

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| Вилучена кількість, PCA (IATA)                                  | E0        |
| Обмеження кількості, PCA (IATA)                                 | Forbidden |
| Максимальна кількість нетто для обмеженої кількості, PCA (IATA) | Forbidden |
| Інструкції щодо упаковки, PCA (IATA)                            | 130       |
| Максимальна кількість нетто, PCA (IATA)                         | 25kg      |
| Інструкції щодо упаковки CAO (IATA)                             | 130       |
| Максимальна кількість нетто CAO (IATA)                          | 100kg     |
| Спеціальне положення (IATA)                                     | A802      |
| ERG Код (IATA)                                                  | 3L        |

#### Залізничний транспорт

|                                                                                     |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Код класифікації (RID)                                                              | 1.4S        |
| Спеціальне положення (RID)                                                          | 364         |
| Обмежені кількості (RID)                                                            | 5kg         |
| виключені кількості (RID)                                                           | E0          |
| Інструкції з пакування (RID)                                                        | P130, LP101 |
| Спеціальні положення щодо сумісної упаковки (RID)                                   | MP23, MP24  |
| Транспортна категорія (RID)                                                         | 4           |
| Спеціальні положення щодо перевезення - Пакети (RID)                                | W2          |
| Спеціальні положення щодо транспорту - завантаження, розвантаження та обробка (RID) | CW1         |
| Експрес Посилки (RID)                                                               | CE1         |
| ідентифікаційний N° ризику (RID)                                                    | 1.4S        |

# DX-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

### 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

Регламент REACH, Додаток XVII (Умови обмеження)

| Список речовин, що підлягають обмеженню в ЄС (REACH, Додаток XIV) |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код ідентифікації                                                 | Застосовується по відношенню до | Заголовок або опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3(a)                                                              | Нітрогліцерин                   | Речовини або суміші, що відповідають критеріям будь-якої з наступних категорій або класів небезпеки, зазначених у Додатку I Регламенту (ЄС) № 1272/2008: класи небезпеки 2.1-2.4, 2.6 і 2.7, 2.8 типи A і B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 категорії 1 і 2, 2.14 категорії 1 і 2, 2.15 типи A-F                                         |
| 3(b)                                                              | Нітрогліцерин                   | Речовини або суміші, що відповідають критеріям будь-якої з наступних категорій або класів небезпеки, зазначених у Додатку I Регламенту (ЄС) № 1272/2008: негативні впливи класів небезпеки 3.1-3.6, 3.7 на статеву і дітородну функцію або на розвиток, впливи класу небезпеки 3.8, за винятком наркотичних впливів, 3.9 і 3.10 |
| 3(c)                                                              | Нітрогліцерин                   | Речовини або суміші, що відповідають критеріям будь-якої з наступних категорій або класів небезпеки, зазначених у Додатку I Регламенту (ЄС) № 1272/2008: клас небезпеки 4.1                                                                                                                                                     |
| 30.                                                               | Трицинат                        | Речовини, які класифіковані як репродуктивні токсиканти класу 1A або 1B у частині 3 Додатку VI Регламенту (ЄС) № 1272/2008 та вказані у Додатку 5 та Додатку 6 відповідно.                                                                                                                                                      |
| 63.                                                               | Трицинат                        | Свинець та його сполуки                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 72.                                                               | Трицинат                        | Речовини, вказані в колонці 1 таблиці в Додатку 12                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### Регламент REACH, Додаток XIV (Список речовин, що підлягають авторизації)

Не містить речовин, включених до Додатка XIV до Регламенту REACH (Список речовин, що підлягають авторизації)

#### Список речовин-кандидатів REACH (особливо небезпечні речовини SVHC)

Містить речовину(-и) із Списку речовин-кандидатів REACH, у концентрації, що дорівнює або перевищує 0,1 % або специфічну порогову концентрацію (SCL): Lead styphnate (EC 239-290-0, CAS 15245-44-0)

#### Регламент PIC (EU 649/2012, Попередня обґрунтована згода)

Містить речовину(-и), зазначену(-и) в переліку PIC (Регламент ЄС 649/2012 щодо експорту та імпорту небезпечних хімікатів): Дифеніламін (122-39-4), lead 2,4,6-trinitro-m-phenylene dioxide (15245-44-0)

#### Регламент POP (EU 2019/1021, Стійкі органічні забруднювачі)

Не містить речовин, зазначених в переліку CO3 (Регламент ЄС 2019/1021 щодо стійких органічних забруднювачів)

#### Регламент про речовини, що руйнують озоновий шар (EU 1005/2009)

Не містить речовин, зазначених в переліку речовин, що руйнують озоновий шар (Регламент ЄС 2024/590 про речовини, що руйнують озоновий шар):

# DX-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

### Директива Севезо (2012/18/EU, Запобігання великим промисловим аваріям)

| Директива Севезо III Частина I (Категорії небезпечних речовин) | Встановлена кількість (тони) |                 |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|
|                                                                | Нижнього рівня               | Верхнього рівня |
| P1b ВИБУХОВІ РЕЧОВИНИ<br>Вибухові речовини, Розділ 1.4         | 50                           | 200             |

### Регламент про прекурсори вибухових речовин (EU 2019/1148)

Не містить речовин, зазначених в переліку прекурсорів вибухових речовин (Регламент ЄС 2019/1148 про збут та використання прекурсорів вибухових речовин)

### Регламент про прекурсори наркотичних речовин (ЄС 273/2004)

Не містить речовин, зазначених в переліку прекурсорів наркотичних речовин (Регламент ЄС 273/2004 про виготовлення та розміщення на ринку певних речовин, що використовуються під час незаконного виготовлення наркотичних засобів та психотропних речовин)

#### 15.1.2. Національні вимоги

Закон України «Про забезпечення хімічної безпеки та управління хімічною продукцією»  
Технічний регламент щодо безпечності хімічної продукції, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23 липня 2024 року № 847  
Технічний регламент класифікації небезпечності, маркування та пакування хімічної продукції, затверджений постановою Кабінету Міністрів України № 539 від 10 травня 2024 року

#### 15.2. Оцінка безпеки речовин

Не було проведено ніякої оцінки хімічної безпеки

## РОЗДІЛ16: Інші відомості

| Скорочення та аббревіатури:                                             |                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS-№                                                                   | Реєстраційний номер служби Chemical Abstract                                              |
| ADN                                                                     | Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення вантажів внутрішніми водними шляхами |
| ADR                                                                     | Європейська угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів                         |
| ATE                                                                     | Оцінка гострої токсичності                                                                |
| CLP                                                                     | Положення про класифікацію, маркування та упаковки; Регламент (ЄС) № 1272/2008            |
| DNEL                                                                    | Встановлений безпечний рівень впливу                                                      |
| EC50                                                                    | Медіана ефективної концентрація                                                           |
| ЕД                                                                      | Ендокринний руйнівник                                                                     |
| EC-№                                                                    | Номер Європейського співтовариства                                                        |
| EN                                                                      | Європейський стандарт                                                                     |
| IATA                                                                    | Міжнародна асоціація повітряного транспорту                                               |
| IMDG                                                                    | Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів                             |
| IOELV (орієнтовне гранично допустиме значення впливу на робочому місці) | Орієнтовне гранично допустиме значення впливу на робочому місці                           |
| LC50                                                                    | Летальна концентрація для 50% населення (медіана летальної концентрації)                  |
| LD50                                                                    | Середня летальна доза для 50% населення (середня летальна доза)                           |

# DH-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

| Скорочення та аббревіатури:      |                                                                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOEC                             | Концентрація, за якої не спостерігалось шкідливого впливу                                  |
| OECD                             | Організація економічного співробітництва та розвитку                                       |
| N.O.S. (без додаткових вказівок) | Без додаткових вказівок                                                                    |
| Ліміт впливу на робочому місці   | Межа впливу на робочому місці                                                              |
| СБТ                              | Стійкий, біоаккумулятивний і токсичний                                                     |
| PNEC                             | Прогнозована (і) безпечна(і) концентрація (і)                                              |
| 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                                                                            |
| STP                              | Очисна споруда                                                                             |
| TLM                              | Середній рівень токсичності                                                                |
| TRGS                             | Технічні правила для небезпечних речовин                                                   |
| ЛОС                              | Леткі органічні сполуки                                                                    |
| WGK                              | Клас небезпеки для водного середовища                                                      |
| дСдБ                             | Дуже стійкий, з дуже високим рівнем біоаккумулятивності                                    |
| NOAEL                            | Доза, за якої не спостерігалось шкідливого впливу                                          |
| NOAEC                            | Концентрація, за якої не спостерігалось шкідливого впливу                                  |
| LOAEL                            | Найнижча величина шкідливого впливу                                                        |

Інші відомості

Для цієї речовини паспорт безпеки не потрібен. Інформаційний лист безпеки складено на добровільних засадах.

| Повний текст формулювань фраз і Euh: |                                                                    |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 1 (шкіряний)              | Гостра токсичність (шкіряний) Категорія 1                          |
| Acute Tox. 2 (Оральний)              | Гостра токсичність (оральний) Категорія 2                          |
| Acute Tox. 2 (вдихання:пилу,розпили) | Гостра токсичність (вдихання:пилу,туман) Категорія 2               |
| Acute Tox. 3 (Оральний)              | Гостра токсичність (оральний) Категорія 3                          |
| Acute Tox. 3 (вдихання:пилу,розпили) | Гостра токсичність (вдихання:пилу,туман) Категорія 3               |
| Acute Tox. 3 (шкіряний)              | Гостра токсичність (шкіряний) Категорія 3                          |
| Acute Tox. 4 (Оральний)              | Гостра токсичність (оральний) Категорія 4                          |
| Acute Tox. 4 (вдихання)              | Гостра токсичність (інгаляційний) Категорія 4                      |
| Acute Tox. 4 (вдихання:пилу,розпили) | Гостра токсичність (вдихання:пилу,туман) Категорія 4               |
| Aquatic Acute 1                      | Небезпека для водного середовища – гостра небезпека категорії 1    |
| Aquatic Chronic 1                    | Небезпека для водного середовища – хронічний небезпека Категорія 1 |

# DX-Cartridge

## ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Для цього продукту не потрібен паспорт безпеки. Цей документ було створено на добровільній основі

| Повний текст формулювань фраз і Euh: |                                                                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aquatic Chronic 2                    | Небезпека для водного середовища – хронічний небезпека Категорія 2                        |
| Carc. 2                              | Канцерогенність Категорія 2                                                               |
| 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  |
| Unst. Expl.                          | Нестійке, вибухонебезпечне                                                                |
| H200                                 | Нестабільна вибухова хімічна продукція.                                                   |
| H201                                 | Вибухова хімічна продукція; небезпека вибуху масою.                                       |
| H204                                 | Небезпека пожежі або розкидування.                                                        |
| H272                                 | Може розвивати пожежу; 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.                                                                    |
| H351                                 | Імовірно спричиняє рак.                                                                   |
| 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 організмів водного середовища.                                          |
| H410                                 | Дуже токсично для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками.             |
| H411                                 | Токсично для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками.                  |

SDS EU HILTI

Ці дані базуються на наших поточних знаннях і описують продукт лише для потреб здоров'я, безпеки та навколишнього середовища. Тому не слід тлумачити їх як гарантію будь-яких специфічних якостей.