

## DX-Cartridge

محافظ بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة (مراجعة 4، 2011)

تاريخ الإصدار 14/03/1443 تاريخ المراجعة 14/03/1443 محل الصحيفة 06/05/1438 الطبعة 6.2

## القسم 1: بيان الهوية

## 1.1. بيان تعريف المنتج طبقاً للنظام المنسق عالمياً

شكل المنتج	مادة
الاسم التجاري	DX-Cartridge
رقم الأمم المتحدة (ADR)	0323
رمز المنتج	BU Direct Fastening

## 2.1. وسائل التعريف الأخرى

لا تتوفر أي معلومات إضافية

## 3.1. الاستخدام الموصى به للمادة الكيميائية وقيود الاستخدام

استعمال المادة/الخليط	الخراطيش الخبئية للأدوات
الاستخدامات و التعليمات الموصى بها	للاستخدام الحرفي فقط

## 4.1. تفاصيل بيانات المورد

الإدارة المصدرة لصحيفة البيانات التقنية  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering - Deutschland  
T +49 8191 906876

المُورِد  
Hilti Saudi Arabia for Construction Tools LLC  
King Fahd Street  
P.O. Box 15930  
21454 Jeddah - Saudi Arabia  
T +966 2 213 8400 - F +966 2 697 4696

## 5.1. رقم هاتف الطوارئ

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service  
+41 44 251 51 51 (international)  
+966 2 213 8400

رقم الطوارئ

## القسم 2: بيان الخطورة

## 1.2. تصنيف المادة أو المخلوط

التصنيف حسب النظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة	H204
المتفجرات، الشعبة 4.1	
النص الكامل للبيانات H: انظر القسم 16	

## 2.2. عناصر بطاقة الوسم في النظام المنسق عالمياً، بما في ذلك البيانات التحذيرية

التوسيم وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة  
المخططات التوضيحية للخطر (GHS UN)



كلمة التنبيه (GHS UN)

H204 - خطر الحريق أو الانتثار

إشارات الخطر (GHS UN)

P210 - يحفظ بعيداً عن الحرارة، والسطوح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، وغير ذلك من مصادر الإشتعال. ممنوع التدخين.

البيانات التحذيرية (GHS UN)

P250 - لا يعرض الصدم، احتكاك، طحن.

P280 - تلبس وقاء للعينين.

P372 - خطر الانفجار.

P370+P380+P375 - في حالة الحريق: تُخلى المنطقة. يلزم مكافحة الحريق عن بعد بسبب خطر الانفجار.

P401 - يخزن وفقاً لـ اللوائح المحلية بشأن المتفجرات.

# DX-Cartridge

محائف بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة (مراجعة 4، 2011)

## 3.2. أوجه الخطورة الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

تحتوي هذه المقالة على مواد أو مستحضرات خطيرة لا يُقصد إطلاقها في ظل ظروف الاستخدام العادية أو التي يمكن توقعها بشكل معقول. يحظر تفكيك المادة، يحفظ بعيداً عن كافة مصادر الاشتعال (بما فيها الشحنات الكهربائية الساكنة) أخطار أخرى لا تؤثر في التصنيف

## القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

### 1.3 المواد

لا ينطبق

### 2.3 المخاليل

الملاحظات

الحد الأقصى للوزن الصافي للمتفجرات لكل خرطوشة بالميلليغرام:  
 عيار 11/6.8 (عيار 0.27 قصير) أبيض: 130؛ بني: 140؛ أخضر: 160؛ أصفر: 180؛ أحمر: 230؛ نيتانويوم: 230؛ أسود: 260  
 عيار 18/6.8 (عيار 0.27 طويل) أخضر: 190؛ أصفر: 220؛ أزرق: 300؛ أحمر: 330؛ أسود: 410  
 عيار 10/6.3 (عيار 0.25) أخضر: 120؛ أصفر: 190؛ أحمر: 230؛ أسود: 250  
 عيار 16/5.5 (عيار 0.22) رمادي: 105؛ بني: 120؛ أخضر: 175؛ أصفر: 210؛ أحمر: 270،  
 داخل الخرطوش، يتم فصل المكونات المتفجرة (البارود ومركب كبسولة التفجير بادئ الإشعال) بإحكام عن البيئة المحيطة. ولا يتم فتحها إلا بجهد وبعد تدمير الأداة.  
 المسحوق الداسر: ثلاثي نترات الجلسرين يحتوي على مسحوق نيتروسيلولوز الكتلة لكل خرطوشة: تعتمد بشكل أساسي على الطاقة المطلوبة (100-400 ملغ)  
 مركب كبسولة التفجير بادئ الإشعال: SINOXID (مادة متفجرة أولية)  
 الكتلة لكل خرطوشة: 22-33 ملغ في المتوسط.  
 المسحوق الداسر المكشوف خارج الخرطوشة ضار إذا تم ابتلاعه وقابل للاشتعال بدرجة كبيرة؛ ولكن بدون ذلك لا يوجد خطر انفجار.  
 لا تمثل خرطوشة الأمان المعبأة خطراً كبيراً.  
 في حالة حدوث تفاعل، لن تتكون شظايا أو مقنوفات خطيرة.  
 تؤدي المحاولات الميكانيكية أو الحرارية لكشف مركب كبسولة التفجير بادئ الإشعال إلى حدوث تفاعل فوري للمكونات الخطرة.

الاسم	بيان تعريف المنتج	%	التصنيف حسب النظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة
نيتروسيلولوز	(رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)-9004) 70-0	5 - 21	المتفجرات، الشعبة 1.1، H201
ثلاثي نترات الجلسرين (نيتروجليسرول)	(رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)-55-63) 0	2 - 10	المتفجرات، المتفجرات المنزوعة الحساسية، H200 السمية الحادة (فموي) فئة 2، H300 السمية الحادة (عن طريق الجلد) فئة 1، H310 السمية الحادة (استنشاق)، فئة 2، H330 السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة - التعرض المتكرر، فئة 2، H373 الخطورة على البيئة المائية، الخطورة الحادة، فئة 2، H401 الخطورة على البيئة المائية، الخطورة المزمنة، فئة 2، H411
استيفينات الرصاص	(رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)-15245) 44-0	0.1 - 3	المتفجرات، المتفجرات المنزوعة الحساسية، H200 السمية الحادة (فموي) فئة 4، H302 السمية الحادة (استنشاق: غبار، ضباب) فئة H332، 4 السمية التناسلية، فئة H360، H360A، السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة - التعرض المتكرر، فئة 2، H373 الخطورة على البيئة المائية، الخطورة الحادة، فئة 1، H400 الخطورة على البيئة المائية، الخطورة المزمنة، فئة 1، H410

# DX-Cartridge

محافظ بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة (مراجعة 4، 2011)

السمية الحادة (فموي) فئة 3, H301 الخطورة على البيئة المائية - خطر حاد غير مصنفة الخطورة على البيئة المائية - خطر مزمن غير مصنفة	0.1 - 3	(رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)-10022 ) 31-8	نترات الباريوم
الخطورة على البيئة المائية، الخطورة الحادة، فئة 1, H400 الخطورة على البيئة المائية، الخطورة المزمنة، فئة 3, H412	2 - 0	(رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)-7440 ) 50-8	نحاس
الخطورة على البيئة المائية، الخطورة الحادة، فئة 1, H400 الخطورة على البيئة المائية، الخطورة المزمنة، فئة 1, H410	2 - 0	(رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)-7440 ) 66-6	زنك
السمية الحادة (فموي) فئة 3, H301 السمية الحادة (عن طريق الجلد) فئة 3, H311 السمية الحادة (استنشاق)، فئة 3, H331 السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة - التعرض المتكرر، فئة 2, H373 الخطورة على البيئة المائية، الخطورة الحادة، فئة 1, H400 الخطورة على البيئة المائية، الخطورة المزمنة، فئة 1, H410	0.1 - 1	(رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)-122 ) 39-4	الديفينيلامين
المتفجرات، المتفجرات المنزوعة الحساسية، H200 تلف العين الشديد/تهيج العين، فئة 2A, H319 الخطورة على البيئة المائية، الخطورة الحادة، فئة 1, H400 الخطورة على البيئة المائية، الخطورة المزمنة، فئة 1, H410	1 - 0	(رقم المادة في دائرة المستخلصات الكيميائية (CAS)-109 ) 27-3	النترازين

النص الكامل لجبازات H : انظر القسم 16

## القسم 4: تدابير الإسعاف الأولي

### 1.4. وصف تدابير الإسعاف الأولي اللازمة

في حالة الشك أو استمرار الأعراض، استدعاء الطبيب.	تدابير الإسعاف الأولي العامة
السماح للشخص المصاب باستنشاق الهواء النقي. وضع المصاب في وضع الراحة.	تدابير الإسعاف الأولي في حالة الاستنشاق
خلع الملابس الملوثة وغسل الأجزاء المعرضة من الجلد بالصابون الخفيف والماء ثم شطفها بالماء الساخن.	تدابير الإسعاف الأولي في حالة ملامسة الجلد
الشفط بالمياه الغزيرة على الفور. استشارة طبيب في حالة استمرار الألم أو الاحمرار.	تدابير الإسعاف الأولي في حالة ملامسة العين
يشطف الفم. لا يستحث القيء. استشارة طبيب على الفور.	تدابير الإسعاف الأولي في حالة الابتلاع

### 2.4. أهم الأعراض/التأثيرات، الحادة والمتأخرة

لا يُعد خطراً في الظروف العادية للاستخدام.	الأعراض/التأثيرات
لا تتوفر أي معلومات إضافية. ولا يتوقع حدوث آثار ضارة إذا تم استخدامها بشكل صحيح.	تأثير وأعراض ضارة محتملة على صحة الإنسان
يمكن أن تكون المكونات المحتواة ضارة، لكنها مغلقة بإحكام داخل الأداة ولا يمكن إطلاقها.	يحظر تفكيك الأداة.

### 3.4. بيان الرعاية الطبية الفورية والمعالجة الخاصة إذا اقتضى الأمر

لا تتوفر أي معلومات إضافية

# DX-Cartridge

محافظ بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة (مراجعة 4، 2011)

## القسم 5: تدابير مكافحة الحريق

### 1.5 وسائل الإطفاء المناسبة

وسائل الإطفاء المناسبة  
عوامل إطفاء غير مناسبة  
مسحوق جاف. رذاذ ماء.  
عدم استخدام المياه الغزيرة.

### 2.5 الخطورة المحددة التي تنشأ عن المادة الكيميائية

منتجات التحلل الخطرة في حالة نشوب حريق  
أحادي أكسيد الكربون. ثاني أكسيد الكربون (CO2). غازات نيتروز.

### 3.5 أشطة الحماية الخاصة لعمال الإطفاء

تعليمات مكافحة الحريق  
الحماية في حالة الحريق  
تبريد الأوعية التي تعرضت للمنتج برذاذ أو ضباب الماء. توخي الحذر عند مكافحة حرائق المنتجات الكيميائية. تجنب تلوث البيئة بالمياه المستخدمة في مكافحة الحريق.  
عدم الدخول إلى منطقة الحريق بدون معدات الحماية، بما فيها جهاز حماية التنفس.

## القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

### 1.6 الاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

التدابير العامة  
إزالة كافة مصادر الاشتعال. اتخاذ الإجراءات اللازمة لتجنب تكون شحنات الكهرباء الاستاتيكية. لا اللهب المكشوف. عدم التدخين.

#### 1.1.6 لغير العاملين في مواجهة حالات الطوارئ

تدابير الطوارئ  
إبعاد الأفراد غير الضروريين من العاملين.

#### 2.1.6 للعاملين في مواجهة حالات الطوارئ

معدات الحماية  
تدابير الطوارئ  
تزويد فرق التنظيف بمعدات الحماية الكافية.  
تهوية المكان.

### 2.6 الاحتياطات البيئية

تجنب وصول المنتج إلى البالوعات ومياه الشرب. إخطار السلطات في حالة وصول السائل إلى مياه الصرف أو مجاري المياه العامة.

### 3.6 طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

أساليب التنظيف  
أمسك الخراطيش المفككة باليد فقط.  
يجب مسح المكونات المكشوفة بعناية وتخفيض حساسيتها في وعاء ماء، مع تصنيفها وفقاً للوائح، ومسح المنطقة الملوثة بالماء. يخزن منفصلاً.

## القسم 7: المناولة والتخزين

### 1.7 احتياطات للمناولة الآمنة

احتياطات للمناولة الآمنة  
التدابير الصحية  
مخاطر إضافية قد تحدث عند المعالجة  
تجنب السحجات والصدمات والاحتكاكات. تتخذ إجراءات لمنع التفريغ الإلكتروني. غسل اليدين وكافة أجزاء الجسم المعرضة بالماء والصابون الخفيف قبل تناول الطعام أو الشراب أو التدخين وقبل مغادرة مكان العمل.  
ممنوع تناول الطعام أو الشراب أو التدخين أثناء استخدام هذا المنتج. يجب غسل الأيدي في كل مرة يتم فيها التعامل مع المنتج.  
نفايات خطرة نظراً لإمكانية الانفجار.

### 2.7 متطلبات التخزين الآمن، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم التوافق

ظروف التخزين  
أماكن التخزين  
المنتجات غير المتوافقة  
معلومات حول التخزين المشترك  
يحفظ في وعائه الأصلي فقط وفي مكان بارد وجيد التهوية بعيداً عن: أشعة الشمس المباشرة، مصادر الحرارة. يخزن في مكان جاف.  
ينبغي حماية المنتج من الحرارة.  
قلويات قوية. أحماض قوية.  
يحفظ بعيداً عن: مصادر الاشتعال. لا يخزن مع: يخزن وفقاً للوائح المحلية.

درجة حرارة التخزين  
5 – 25 درجة مئوية

## القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

### 1.8 بارامترات المراقبة

لا تتوفر أي معلومات إضافية

# DX-Cartridge

محافظ بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة (مراجعة 4، 2011)

## 2.8. المراقبة الهندسية المناسبة

معلومات أخرى  
عدم تناول الطعام أو الشراب أو التدخين أثناء الاستعمال.

## 3.8. تدابير الحماية الفردية، مثل معدات الحماية الشخصية

حماية العين  
حماية الجلد والجسم  
نظارات واقية  
عند استخدام أدوات تعمل بالخرابيش، يجب ارتداء واقى أذن كافٍ.

رمز (رموز) المعدات الواقية الشخصية



## 4.8. قيم حد التعرض للمكونات الأخرى

لا تتوفر أي معلومات إضافية

## القسم 9: الخواص الفيزيائية والكيميائية

### 1.9. الخواص الفيزيائية والكيميائية الأساسية

مادة صلبة	الحالة الفيزيائية
طبقاً لمواصفات المنتج.	اللون
غير متاح	الرائحة
غير متاح	عتبة الرائحة
غير متاح	نقطة الانصهار
غير متاح	نقطة التجمد
غير متاح	نقطة الغليان
غير متاح	القابلية للاشتعال (مادة صلبة، غاز)
لا ينطبق	الحدود العليا/ الدنيا لقابلية الانفجار
لا ينطبق	الحد الأدنى للانفجار (LEL)
لا ينطبق	الحد الأعلى للانفجار (UEL)
لا ينطبق	نقطة الوميض
لا ينطبق	درجة حرارة الاشتعال الذاتي
غير متاح	درجة حرارة التحلل
غير متاح	الأس الهيدروجيني
غير متاح	محلول أس هيدروجيني
لا ينطبق	اللزوجة الكينماتية (قيمة محسوبة) (٤٠ درجة مئوية)
غير متاح	معامل التوزع الاوكتانول / الماء (Log Kow)
غير متاح	ضغط البخار
غير متاح	ضغط البخار عند درجة حرارة 50 درجة مئوية
غير متاح	التركيز
غير متاح	الكثافة النسبية
لا ينطبق	الكثافة النسبية للبخار عند بلوغه 20 درجة مئوية
غير متاح	قابلية الذوبان
خطر الحريق أو الانتثار	خصائص مساعدة على الانفجار
غير متاح	حجم الجسيمات
غير متاح	توزيع حجم الجسيمات
غير متاح	شكل الجسيمات

# DX-Cartridge

محافظ بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة (مراجعة 4، 2011)

نسبة التعرض للجسيمات  
مساحة السطح المحددة للجسيمات  
غير متاح  
غير متاح

## 2.9. البيانات ذات الصلة برتب الخطورة الفيزيائية (تكميلي)

معلومات إضافية  
لا ينطبق  
Article

## القسم 10: الاستقرار الكيميائي والقابلية للتفاعل

### 1.10. القابلية للتفاعل

لا تتوفر أي معلومات إضافية

### 2.10. الاستقرار الكيميائي

مستقر في الظروف الطبيعية.

### 3.10. إمكانية التفاعلات الخطرة

لم يُحدد.

### 4.10. الظروف التي ينبغي تجنبها

أشعة الشمس المباشرة. درجة حرارة شديدة الارتفاع أو شديدة الانخفاض. حرارة. شرر. لهب مكشوف. التسخين المفرط.

### 5.10. المواد غير المتوافقة

أحماض قوية. فلويدات قوية.

### 6.10. نواتج التحلل الخطرة

أحادي أكسيد الكربون. ثاني أكسيد الكربون. أكاسيد الأوزون. أكاسيد المعادن. التحلل الحراري يمكن أن يؤدي إلى انبعاث غازات أو أبخرة مهيجة.

## القسم 11: المعلومات السمية

### 1.11. معلومات التأثيرات السمية

سمية حادة (فموية)  
سمية حادة (جلدية)  
سمية حادة (استنشاق)  
غير مصنف  
غير مصنف  
غير مصنف

ثلاثي نترات الجلسرين (نيتروجلوسرين)(0-63-55)	
الجرعة المميئة الوسطية الفموية في الفأر	685 ملغ/كغم من وزن الجسم (Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
قيمة الجرعة الفموية المميئة	685 ملغ /كغم
الجرعة المميئة الوسطية في جلد الفأر	< 9560 ملغ/كغم من وزن الجسم (Equivalent or similar to OECD 402, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)
الديفينيلامين(4-39-122)	
الجرعة المميئة الوسطية الفموية في الفأر	< 800 ملغ/كغم من وزن الجسم (Rat, Male, Experimental value, Oral)
نترات الباريوم(8-31-10022)	
الجرعة المميئة الوسطية الفموية في الفأر	50 – 300 ملغ/كغم من وزن الجسم ( OECD 423: Acute Oral Toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, ) (Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
قيمة الجرعة الفموية المميئة	355 ملغ /كغم
الجرعة المميئة الوسطية في جلد الفأر	< 2000 ملغ/كغم من وزن الجسم ( OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, ) ((Experimental value, Dermal, 14 day(s))
استنشاق التركيز المميئ النصف (LC50) - فأر	< 1.1 ملغ / لتر ( OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental ) ((value, Inhalation (aerosol), 14 day(s))

# DX-Cartridge

محافظ بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة (مراجعة 4، 2011)

زنك (66-6-7440)	
الجرعة المميتة الوسطية الفموية في الفأر	< 2000 ملغ/كغم من وزن الجسم ( OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental ) (value, Oral, 14 day(s))
تآكل الجلد / تهيج الجلد	غير مصنف
تلف/ تهيج العين الشديد	غير مصنف
التحسس التنفسي أو الجلدي	غير مصنف
"القدرة على إحداث الطفرة في الخلية الجرثومية السرطنة	غير مصنف
السمية التناسلية	غير مصنف
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (تعرض مفرد)	غير مصنف
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (تعرض متكرر)	غير مصنف

ثلاثي نترات الجلسرين (نيتروجليسرين)(0-63-55)	
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (تعرض متكرر)	قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.
استيفينات الرصاص(0-44-15245)	
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (تعرض متكرر)	قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.
الديفينيلامين(4-39-122)	
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (تعرض متكرر)	قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

خطر السمية بالشفط غير مصنف

لا تتوفر أي معلومات إضافية. ولا يتوقع حدوث آثار ضارة إذا تم استخدامها بشكل صحيح. يمكن أن تكون المكونات المحتواة ضارة، لكنها مغلقة بإحكام داخل الأداة ولا يمكن إطلاقها. يحظر تفكيك الأداة.

تأثير وأعراض ضارة محتملة على صحة الإنسان

## القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

### 1.12. السمية

الإيكولوجيا - عام

ولا يتوقع حدوث آثار ضارة إذا تم استخدامها بشكل صحيح. يمكن أن تكون المكونات المحتواة ضارة، لكنها مغلقة بإحكام داخل الأداة ولا يمكن إطلاقها. يحظر تفكيك الأداة.

الخطورة البيئية المائية، القصيرة الأمد (الحادة)

الخطورة البيئية المائية، الطويلة الأمد (المزمن)

غير مصنف

غير مصنف

ثلاثي نترات الجلسرين (نيتروجليسرين)(0-63-55)	
التركيز المميت الوسطي (LC50) - أسماك [1]	1.9 ملغ / لتر ( ASTM E729-80, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, ) (Experimental value, Lethal)
لا توجد أعراض ملاحظة مزمنة على الأسماك	0.03 ملغ / لتر
استيفينات الرصاص(0-44-15245)	
التركيز الفعال الوسطي (EC50) - قشريات [1]	7 ملغ / لتر
الديفينيلامين(4-39-122)	
التركيز الفعال الوسطي (EC50) - قشريات [1]	2 ملغ / لتر ( OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect )
ت ف ن ٥٠ (التركيز الفعال النصف من حيث خفض معدل النمو) طحالب (ErC50)	2.17 ملغ / لتر ( OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, ) (Experimental value, GLP)
لا توجد أعراض ملاحظة مزمنة على الطحالب	0.0273 ملغ / لتر
نترات الباريوم(8-31-10022)	
التركيز الفعال الوسطي (EC50) - قشريات [1]	9018 ملغ / لتر

# DX-Cartridge

محافظ بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة (مراجعة 4، 2011)

OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, (Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate) < 45.6 ملغ / لتر	التركيز الفعال الوسطي (72 EC50 ساعة - طحالب [1])
التترازين (109-27-3)	
0.14 ملغ / لتر	التركيز الفعال الوسطي (EC50) - قشريات [1]
نحاس (7440-50-8)	
h, Salmo gairdneri, Flow-through system, Fresh water, Weight of 200 ميكرو غرام/لتر (96 evidence, Lethal)	التركيز المميت الوسطي (LC50) - أسماك [1]
OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia (magna, Static system, Fresh water, Weight of evidence, Locomotor effect) 798 – 109 ميكرو غرام/لتر	التركيز الفعال الوسطي (EC50) - قشريات [1]
OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, (Static system, Fresh water, Weight of evidence, Growth rate) 230 ميكرو غرام/لتر	التركيز الفعال الوسطي (72 EC50 ساعة - طحالب [1])
زنك (7440-66-6)	
Other, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Read-across, (Zinc ion) 0.169 ملغ / لتر	التركيز المميت الوسطي (LC50) - أسماك [1]
OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Ceriodaphnia (dubia, Static system, Fresh water, Experimental value) 416 ميكرو غرام/لتر	التركيز الفعال الوسطي (EC50) - قشريات [1]
0.15 ملغ / لتر	ت ف ن ٥٠ (التركيز الفعال النصف من حيث خفض معدل النمو) (ErC50) طحالب

## 2.12. الاستمرارية وقابلية التحلل

DX-Cartridge	
لا يُحدد.	الاستمرارية وقابلية التحلل
ثلاثي نترات الجلوسرين (نيتروجلوسرين) (55-63-0)	
غير قابل للتحلل بسرعة	
Readily biodegradable in water.	الاستمرارية وقابلية التحلل
53.6 غ أكسجين/ غ مادة	الحاجة الكيميائية الحيوية للأوكسجين
استيفينات الرصاص (15245-44-0)	
غير قابل للتحلل بسرعة	
الديفينيلامين (122-39-4)	
غير قابل للتحلل بسرعة	
Not readily biodegradable in water.	الاستمرارية وقابلية التحلل
2.39 غ أكسجين/ غ مادة	الأكسجين المطلوب نظرياً (ThOD)
نترات الباريوم (10022-31-8)	
غير قابل للتحلل بسرعة	
Biodegradability: not applicable.	الاستمرارية وقابلية التحلل
Not applicable (inorganic)	الحاجة الكيميائية للأوكسجين (COD)
Not applicable (inorganic)	الأكسجين المطلوب نظرياً (ThOD)
التترازين (109-27-3)	
غير قابل للتحلل بسرعة	
نحاس (7440-50-8)	
غير قابل للتحلل بسرعة	
Biodegradability in soil: not applicable. Biodegradability: not applicable.	الاستمرارية وقابلية التحلل
Not applicable	الحاجة الكيميائية الحيوية للأوكسجين



# DX-Cartridge

محافظ بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة (مراجعة 4، 2011)

Not applicable	الحاجة الكيميائية للأكسجين (COD)
Not applicable	الأكسجين المطلوب نظرياً (ThOD)
Not applicable	الطلب البيولوجي من الأكسجين (% من الطلب النظري من الأكسجين)
زنك (66-6-7440)	
غير قابل للتحلل بسرعة	
Biodegradability: not applicable.	الاستمرارية وقابلية التحلل
Not applicable (inorganic)	الحاجة الكيميائية للأكسجين (COD)
Not applicable (inorganic)	الأكسجين المطلوب نظرياً (ThOD)

### 3.12. القدرة على التراكم الأحيائي

ثلاثي نترات الجلوسرين (نيتروجلسرين) (0-63-55)	
Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).	القدرة على التراكم الأحيائي
الديفينيلامين (4-39-122)	
51 – 253 (Cyprinus carpio, Literature study, Test duration: 8 weeks)	عامل التركيز البيولوجي (BCF) - أسماك [1]
3.71 – 3.84 (Weight of evidence approach, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20.2 °C)	معامل التوزيع الأوكتانول / الماء (Log Kow)
Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).	القدرة على التراكم الأحيائي
نترات الباريوم (8-31-10022)	
Not bioaccumulative.	القدرة على التراكم الأحيائي
نحاس (8-50-7440)	
Biaccumulation: not applicable.	القدرة على التراكم الأحيائي
زنك (66-6-7440)	
0.002 (40 day(s), Danio rerio, Semi-static system, Fresh water, Read-across)	عامل التركيز البيولوجي (BCF) - أسماك [1]
Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).	القدرة على التراكم الأحيائي

### 4.12. الحركة في التربة

DX-Cartridge	
لا تتوفر أي معلومات إضافية	الحركة في التربة
ثلاثي نترات الجلوسرين (نيتروجلسرين) (0-63-55)	
Low potential for adsorption in soil.	الإيكولوجيا - التربة
الديفينيلامين (4-39-122)	
71.8 mN/m (20 °C, 90 %, EU Method A.5: Surface tension)	التوتر السطحي
2.818 – 2.917 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)	معامل التوزيع الأوكتانول / الماء (لوغاريتم معامل التوزيع العضوي في التربة (Log Koc))
Low potential for adsorption in soil. May be harmful to plant growth, blooming and fruit formation.	الإيكولوجيا - التربة
نترات الباريوم (8-31-10022)	
No data available in the literature	التوتر السطحي
Adsorption to soil is possible.	الإيكولوجيا - التربة

# DX-Cartridge

محافظ بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة (مراجعة 4، 2011)

نحاس(8-50-7440)	Adsorbs into the soil.	الإيكولوجيا - التربة
زنك(6-66-7440)	No data available in the literature	التوتر السطحي
	Adsorbs into the soil.	الإيكولوجيا - التربة

## 5.12. التأثيرات الضارة الأخرى

الأوزون	غير مصنف
التأثيرات الضارة الأخرى	لا تتوفر أي معلومات إضافية
معلومات أخرى	تجنب انبعاث المادة في البيئة.

## القسم 13: اعتبارات التخلص من النفايات

### 1.13. طرائق التخلص من النفايات

توصيات التخلص من المنتج / التعبئة والتغليف	التخلص من المنتج وفقاً لقوانين السلامة المحلية / الوطنية المعمول بها. الرجوع للصانع أو المورد للحصول على معلومات بشأن الاسترداد أو إعادة التدوير.
إيكولوجيا - نفايات	تجنب انبعاث المادة في البيئة.
معلومات إضافية	شرائط الخرطوشة التي تحتوي على خرطيش غير مستخدمة: نفايات خطرة بسبب خطر الانفجار. كتالوج النفايات الأوروبية: 01 16 04 * - ذخيرة نفايات. إن أمكن، استخدم الخرطيش أو خزنها لمشروعك التالي. إذا لم يكن من الممكن استخدام الخرطيش - فالشرط عبارة عن نفايات بلدية مختلطة والخرطوشة نفسها هي "ذخيرة نفايات" ويجب التخلص منها بواسطة شركة معتمدة/مصرح لها. إذا تم استخدام الخرطيش: كتالوج النفايات الأوروبية: 20 03 01 - النفايات البلدية المختلطة. يمكن التخلص من المنتج (الخرطيش والشرائط) كنفايات منزلية أو نفايات.

## القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

وفقاً لـ: ADR / IMDG / IATA / RID

RID	IATA	IMDG	ADR
1.14. رقم الأمم المتحدة أو رقم تحديد الهوية			
0323	0323	0323	0323
2.14. الاسم الرسمي للنقل المحدد من قبل الأمم المتحدة			
CARTRIDGES, POWER DEVICE	Cartridges, power device	CARTRIDGES, POWER DEVICE	CARTRIDGES, POWER DEVICE
وصف وثيقة الشحن			
UN 0323 CARTRIDGES, POWER DEVICE, 1.4S	UN 0323 Cartridges, power device, 1.4S	UN 0323 CARTRIDGES, POWER DEVICE, 1.4S	UN 0323 CARTRIDGES, POWER DEVICE, 1.4S, (E)
3.14. رتبة (زئب) أخطار النقل			
1.4S	1.4S	1.4S	1.4S

# DX-Cartridge

محافظ بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة (مراجعة 4، 2011)

RID	IATA	IMDG	ADR
<b>4.14. مجموعة التعبئة</b>			
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق
<b>5.14. مخاطر على البيئة</b>			
لا: خطر على البيئة	لا: خطر على البيئة	لا: خطر على البيئة لا: ملوث بحري	لا: خطر على البيئة
لا تتوفر معلومات إضافية			

## 6.14. الاحتياطات الخاصة المتعلقة بالمستعمل

النقل البري	
1.4S :	كود التصنيف (ADR)
347 :	أحكام خاصة (ADR)
0 :	كميات محدودة (ADR)
P134, LP102 :	تعليمات التغليف (ADR)
MP23 :	أحكام خاصة بالتعبئة المختلطة (ADR)
4 :	فئة النقل (الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البرية (ADR))
E :	رمز القيود على الاستخدام فيما يتعلق بالأنفاق (ADR)

النقل البحري	
347 :	تدابير خاصة (IMDG)
0 :	كميات محدودة (IMDG)
P134, LP102 :	تعليمات التغليف (IMDG)
F-B :	رقم EmS (حريق)
S-X :	رقم EmS (انسكاب)
01 :	فئة الشحن (طبقاً لـ IMDG)
SW1 :	التخزين والمناولة (IMDG)
114 :	رقم الدليل الطبي للإسعافات الأولية (MFAG)

النقل الجوي	
134 :	تعليمات التغليف لطائرات الركاب والبضائع (IATA)
25kg :	الكمية القصوى الصافية لطائرات الركاب والبضائع (IATA)
134 :	تعليمات التغليف لطائرات البضائع فقط (IATA)
A165 :	أحكام خاصة (IATA)

نقل بالسكك الحديدية	
347 :	تدابير خاصة (RID)
0 :	كمية محدودة (RID)
P134, LP102 :	تعليمات التغليف (RID)

## 7.14. النقل البحري للمواد السائبة وفقاً لأدوات المنظمة البحرية الدولية (IMO)

لا ينطبق

## القسم 15: المعلومات التنظيمية

### 1.15. القواعد المتعلقة بالسلامة والصحة والبيئة، المنطبقة على المنتج المتداول

لا تتوفر أي معلومات إضافية

# DX-Cartridge

محافظ بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة (مراجعة 4، 2011)

## القسم 16: معلومات أخرى

القسم	عنصر مُغيّر	تغيير	الملاحظات
2.2	البيانات التحذيرية (GHS) (UN)	تم تعديله	
3	التركيب/معلومات عن المكونات	تم تعديله	

SDS Major/Minor  
تاريخ الإصدار  
تاريخ المراجعة  
تحل محل الصحيفة

لا يوجد.  
14/03/1443  
14/03/1443  
06/05/1438

المختصرات

الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البحرية الداخلية (ADN) - الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البحرية الداخلية

الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البرية (ADR) - الاتفاق الأوروبي المتعلق بالنقل الدولي للبضائع الخطرة بالطرق البرية

تقدير السمية الحادة (ATE) - تقدير السمية الحادة

عامل مسبب للتركيز الحيوي (BCF) - عامل مسبب للتركيز الحيوي

التصنيف والتوسيم والتغليب (EC) 1272/2008 (CLP) - لوائح التصنيف والتميز والتعبئة، لائحة رقم استنتاجات مستوى التأثير الأدنى (DMEL) - استنتاجات مستوى التأثير الأدنى

مستوى عدم التأثير المستمد (DNEL) - استنتاجات مستوى عدم التأثير

التركيز الفعال المتوسط (EC50) - التركيز الفعال المتوسط

الوكالة الدولية لبحوث السرطان (IARC) - الوكالة الدولية لبحوث السرطان

منظمة النقل الجوي الدولي (IATA) - منظمة النقل الجوي الدولي (الإياتا)

البحرية الدولية للبضائع الخطرة (IMDG) - البحرية الدولية للبضائع الخطرة

متوسط التركيز المميت (LC50) - متوسط التركيز المميت

متوسط الجرعة المميتة (LD50) - متوسط الجرعة المميتة

أدنى مستوى مرئي لأثر ضار (LOAEL) - المستوى الأدنى للتأثير السلبي للملاحظة

تركيز التأثير السلبي بدون ملاحظة (NOAEC) - تركيز التأثير السلبي بدون ملاحظة

مستوى التأثير السلبي بدون ملاحظة (NOAEL) - مستوى التأثير السلبي بدون ملاحظة

تركيز التأثير بدون ملاحظة (NOEC) - تركيز التأثير بدون ملاحظة

منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) - منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

تبريقالات البوليبوتيلين (PBT) - التراكم الأحيائي السام الثابت

التركيز الغير مؤثر المتوقع (PNEC) - التركيز الغير مؤثر المتوقع

لوائح تقييم وترخيص وتقييد المواد الكيميائية (EC) 1907/2006 (REACH) - لوائح تقييم وترخيص وتقييد المواد الكيميائية رقم

النقل الدولي للبضائع الخطرة بالسكك الحديدية (RID) - لوائح بخصوص النقل الدولي للبضائع الخطرة عن طريق السكك الحديدية

SDS - صحائف بيانات السلامة

مواد ثابتة جداً ومترابطة أحياناً جداً (vPvB) - تراكم أحيائي عالي و مستمر

النص الكامل لعبارات H:	
H200	متفجر غير مستقر
H201	متفجر؛ خطر انفجار شامل
H204	خطر الحريق أو الانتثار
H300	مमित إذا ابتلع
H301	سمي إذا ابتلع
H302	ضار إذا ابتلع
H310	مमित إذا تلامس مع الجلد
H311	سمي إذا تلامس مع الجلد
H319	يسبب تهيجاً شديداً للعين
H330	مमित إذا استنشق
H331	سمي إذا استنشق
H332	ضار إذا استنشق
H360	قد يضر الخصوبة أو الجنين.

# DX-Cartridge

مخائف بيانات السلامة

وفقاً للنظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS) للامم المتحدة (مراجعة 4، 2011)

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.	H373
سمي جداً للحياة المائية	H400
سمي للحياة المائية	H401
سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد	H410
سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد	H411
ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد	H412

SDS\_UN\_Hilti (arabic)

تستند هذه المعلومات إلى معارفنا الحالية وتهدف إلى وصف المنتج لأغراض الصحة والسلامة والمتطلبات البيئية فحسب. ولا ينبغي أن تفسر على أنها ضمان لأي خاصية معينة للمنتج.