

# DX-Cartridge

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 20/10/2021 Data de revisão: 20/10/2021 Substitui: 19/02/2019 Versão: 2.4

### SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

#### 1.1. Identificação do produto

Nome comercial	DX-Cartridge
Código do produto	BU Direct Fastening
Uso recomendado	CARTUCHOS SEM PROJÉCTIL PARA FERRAMENTAS
Restrições de uso	Somente para uso profissional

#### 1.2. Identificação da Empresa

<b>Fornecedor</b> Hilti do Brasil Comercial Ltda. Al. Rio Negro, 500 -Torre A, 9º andar 06454-000 Barueri, SP - Brasil T +55 11 4134 9000 - F 11 4134 9072 <a href="mailto:cav-br@hilti.com">cav-br@hilti.com</a>	<b>Departamento que elabora a ficha de especificação dos dados</b> Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Hiltistraße 6 86916 Kaufering - Deutschland T +49 8191 906876 <a href="mailto:anchor.hse@hilti.com">anchor.hse@hilti.com</a>
Número de emergência	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (internacional) +55 11 4134 9000

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

Não é permitido o desmantelamento do artigo!,Este artigo contém substâncias ou preparados perigosos, não se destinando a ser libertado em condições de utilização normais ou razoavelmente previsíveis.

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

**Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2)**

Explosivos, Divisão 1.4

#### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

##### GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



GHS01

Palavra de advertência (GHS BR)

Atenção

Frases de perigo (GHS BR)

H204 - Perigo de incêndio ou projeções

Frases de precaução (GHS BR)

P210 - Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.

P250 - Não submeta a choque, fricção, trituração.

P280 - Use Proteção dos olhos.

P372 - Risco de explosão em caso de incêndio.

P370+P380+P375 - Em caso de incêndio: Abandone a área. Combata o incêndio à distância devido ao risco de explosão.

P401 - Armazene de acordo com os regulamentos locais sobre explosivos.

#### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Este artigo contém substâncias ou preparados perigosos, não se destinando a ser libertado em condições de utilização normais ou razoavelmente previsíveis,Não é permitido o desmantelamento do artigo!,Manter longe de fontes de ignição (incluindo descargas estáticas)

### SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1. Substâncias

Não aplicável

# DX-Cartridge

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### 3.2. Misturas

#### Comentários

Massa líquida máxima de matéria explosiva por cartucho em mg:  
 Calibre 6.8/11 branco: 130; castanho: 140; verde: 160; amarelo: 180; vermelho: 230; titânio: 230; preto: 260

Calibre 6.8/18 verde: 190; amarelo: 220; azul: 300; vermelho: 330; preto: 410

Calibre 6.3/10 verde: 120; amarelo: 190; vermelho: 230; preto: 250

Calibre 5.5/16 cinzento: 105; castanho: 120; verde: 175; amarelo: 210; vermelho: 270.

Nos cartuchos propulsores, as substâncias explosivas (pó propulsor e jogo de igniç-o) est-o hermeticamente separadas do ambiente circundante e só se abrem em caso de destruiç-o de todo o corpo formado, sendo necessário empregar força.

Pó propulsor: pó de nitrocelulose contendo nitroglicerina

massa por cartucho dependente, no essencial, da intensidade da carga / 100 até 400 mg

Jogo de igniç-o: SINOXID (detonador) massa por cartucho: no meio 22-33 mg.

O pó propulsor libertado por um cartucho propulsor é nocivo para a saúde ao engolir e facilmente inflamável; sem exclus-o (barragem), n-o constitui perigo de explos-o.

Os objectos n-o constituem perigo significativo quando embalados; Cartuchos de segurança.

Ao reagir, n-o resultam estilhaços de tamanho perigoso.

Ensaio mecânicos ou térmicos que libertam o jogo de igniç-o levam à reacç-o imediata das perigosas substâncias contidas.

Nome	Identificação do produto	%
nitrate de cellulose	(nº CAS) 9004-70-0	5 - 21
trinitrate de glicerol	(nº CAS) 55-63-0	2 - 10
estifinate de chumbo	(nº CAS) 15245-44-0	0.1 - 3
barium nitrate	(nº CAS) 10022-31-8	0.1 - 3
cobre	(nº CAS) 7440-50-8	0 - 2
zinco	(nº CAS) 7440-66-6	0 - 2
diphenylamine	(nº CAS) 122-39-4	0.1 - 1
tetrazene	(nº CAS) 109-27-3	0 - 1

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros

Em todos os casos de dúvida ou persistência dos sintomas, procurar atendimento médico.

Medidas de primeiros-socorros após inalação

Assegurar respiração de ar fresco à pessoa afetada. Manter a vítima em repouso.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele

Retirar roupas atingidas e lavar toda a área de pele exposta com sabão suave e água, em seguida enxaguar com água morna.

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos

Enxágue imediatamente com água em abundância. Obter assistência médica se a dor, o pestanejo ou a vermelhidão persistirem.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão

Enxaguar a boca. NÃO provoque vômito. Obter assistência médica de emergência.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos

Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nenhuma informação adicional disponível

# DX-Cartridge

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	Pó seco. Água pulverizada.
Meios de extinção inadequados	Não use jato forte de água.

#### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Produtos perigosos de decomposição em caso de incêndio	Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Gases nitrosos.
--	---

#### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	Usar pulverização ou nevoeiro de água para resfriar os recipientes expostos. Tenha cuidado ao combater qualquer incêndio químico. Evitar que as águas usadas para combater incêndios contaminem o meio ambiente.
Proteção durante o combate a incêndios	Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais	Remover fontes de ignição. Usar um cuidado especial para evitar cargas de eletricidade estática. Evitar chamas abertas. Não fumar.
----------------	--

##### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência	Evacuar o pessoal desnecessário.
-----------------------------	----------------------------------

##### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência	Ventilar a área.

#### 6.2. Precauções ambientais

Prevenir a entrada em bueiros e águas públicas. Notificar as autoridades se o líquido entrar nos esgotos ou águas públicas.

#### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza	Recolha os cartuchos propulsores espalhados à m-o. Substâncias libertadas devem voltar a ser recolhidas cuidadosamente e estabilizadas num reservatório de água. O local em quest-o deve ser molhado. Armazene afastado de outros materiais.
--------------------	--

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado	Resíduo perigoso devido ao potencial risco de explosão.
Precauções para manuseio seguro	Não submeter a trituração, choque, fricção. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Lavar as mãos e outras áreas expostas com água e sabão suave antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho.
Medidas de higiene	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

#### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento	Manter unicamente no recipiente original e em lugar fresco e bem ventilado, afastado de: Luz solar direta, Fontes de calor. Armazene em local seco.
Produtos incompatíveis	Bases fortes. Ácidos fortes.
Temperatura de armazenamento	5 – 25 °C
Informações sobre armazenamento misto	Manter afastado de: Fontes de ignição. Não armazenar com: Armazenar de acordo com a legislação local.

# DX-Cartridge

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Área de armazenamento

Armazenar afastado do calor.

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

#### 8.2. Controles de exposição

Nenhuma informação adicional disponível

#### 8.3. Equipamento de proteção individual

##### Equipamento de proteção individual:

Quando utilizadas ferramentas de instalação, deve ser utilizada proteção auricular adequada.

##### Proteção para os olhos:

Óculos bem ajustados

##### Proteção para a pele e o corpo:

Quando utilizadas ferramentas de instalação, deve ser utilizada proteção auricular adequada.

##### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



### SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

#### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	Sólido
Cor	Segundo a especificação do produto
Odor	Não disponível
Limiar de odor	Não disponível
pH	Não disponível
Ponto de fusão	Não disponível
Ponto de solidificação	Não disponível
Ponto de ebulição	Não disponível
Ponto de fulgor	Não disponível
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	Não disponível
Inflamabilidade (sólido/gás)	Não disponível
Limites de explosão	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	Não disponível
Densidade relativa	Não disponível
Solubilidade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	Não disponível
Temperatura de auto-ignição	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade, cinemática	Não disponível
Viscosidade, dinâmica	Não disponível

# DX-Cartridge

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Propriedades explosivas

Perigo de incêndio ou projeções

### 9.2. Outras informações

Informações adicionais

Não aplicável  
Artigo

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química

Estável sob condições normais.

Condições a evitar

Luz solar direta. Temperaturas extremamente altas ou baixas. Calor. Faíscas. Chama aberta. Superaquecimento.

Produtos perigosos da decomposição

Monóxido de carbono. Dióxido de carbono. Óxidos de nitrogênio. Óxidos de metais. A decomposição térmica pode provocar a liberação de gases e vapores irritantes.

Materiais incompatíveis

Ácidos fortes. Bases fortes.

Possibilidade de reações perigosas

Não estabelecido.

Reatividade

Nenhuma informação adicional disponível

Temperatura de manipulação

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)

Não disponível

Toxicidade aguda (dérmica)

Não disponível

Toxicidade aguda (inalação)

Não disponível

#### trinitrato de glicerol (55-63-0)

DL50 oral, rato 685 mg/kg de peso corporal (Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))

DL50 dérmica, rato > 9560 mg/kg de peso corporal (Equivalent or similar to OECD 402, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)

#### diphenylamine (122-39-4)

DL50 oral, rato > 800 mg/kg de peso corporal (Rat, Male, Experimental value, Oral)

#### barium nitrate (10022-31-8)

DL50 oral, rato 50 – 300 mg/kg de peso corporal (OECD 423: Acute Oral Toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))

DL50 dérmica, rato > 2000 mg/kg de peso corporal (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

CL50 Inalação - Rato > 1,1 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (aerosol), 14 day(s))

#### zinco (7440-66-6)

DL50 oral, rato > 2000 mg/kg de peso corporal (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))

Corrosão/irritação à pele

Não disponível

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não disponível

Sensibilização respiratória ou à pele

Não disponível

Mutagenicidade em células germinativas

Não disponível

Carcinogenicidade

Não disponível

Toxicidade à reprodução

Não disponível Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única

Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida

Não disponível

# DX-Cartridge

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

<b>trinitrato de glicerol (55-63-0)</b>	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
<b>estifinato de chumbo (15245-44-0)</b>	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
<b>diphenylamine (122-39-4)</b>	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração Não disponível

Potenciais efeitos e sintomas adversos à saúde humana

Nenhuma informação adicional disponível. Não são expectáveis efeitos nocivos se utilizado correctamente.

Os ingredientes contidos podem ser nocivos para os humanos, mas encontram-se hermeticamente fechados no artigo e não podem ser libertados. Não é permitido o desmantelamento do artigo.

### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos

Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral

Não são expectáveis efeitos nocivos se utilizado correctamente. Os ingredientes contidos podem ser nocivos para os humanos, mas encontram-se hermeticamente fechados no artigo e não podem ser libertados. Não é permitido o desmantelamento do artigo.

Perigoso ao ambiente aquático, agudo

Não disponível

Perigoso ao ambiente aquático, crônico

Não disponível

Outras informações

Evite a liberação para o meio ambiente.

<b>trinitrato de glicerol (55-63-0)</b>	
CL50 - Peixes [1]	1,9 mg/l (ASTM E729-80, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
NOEC crônico peixes	0,03 mg/l
<b>estifinato de chumbo (15245-44-0)</b>	
CE50 - Crustáceos [1]	7 mg/l
<b>diphenylamine (122-39-4)</b>	
CE50 - Crustáceos [1]	2 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
CEr50 algas	2,17 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Experimental value, GLP)
NOEC crônico algas	0,0273 mg/l
<b>barium nitrate (10022-31-8)</b>	
CE50 - Crustáceos [1]	9018 mg/l
<b>tetrazene (109-27-3)</b>	
CE50 - Crustáceos [1]	0,14 mg/l
<b>cobre (7440-50-8)</b>	
CL50 - Peixes [1]	200 µg/l (96 h, Salmo gairdneri, Flow-through system, Fresh water, Weight of evidence, Lethal)
CE50 - Crustáceos [1]	109 – 798 µg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Weight of evidence, Locomotor effect)
<b>zinco (7440-66-6)</b>	
CL50 - Peixes [1]	0,169 mg/l (Other, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Read-across, Zinc ion)

# DX-Cartridge

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

<b>zinco (7440-66-6)</b>	
CE50 - Crustáceos [1]	416 µg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Ceriodaphnia dubia, Static system, Fresh water, Experimental value)
CEr50 algas	0,15 mg/l

### 12.2. Persistência e degradabilidade

<b>DX-Cartridge</b>	
Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.
<b>trinitrato de glicerol (55-63-0)</b>	
Persistência e degradabilidade	Readily biodegradable in water.
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	53,6 g O <sub>2</sub> /g substância
<b>diphenylamine (122-39-4)</b>	
Persistência e degradabilidade	Not readily biodegradable in water.
DTO	2,39 g O <sub>2</sub> /g substância
<b>barium nitrate (10022-31-8)</b>	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability: not applicable.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Not applicable (inorganic)
DTO	Not applicable (inorganic)
<b>cobre (7440-50-8)</b>	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability in soil: not applicable. Biodegradability: not applicable.
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	Not applicable
Demanda química de oxigênio (DQO)	Not applicable
DTO	Not applicable
DBO (% de DTO)	Not applicable
<b>zinco (7440-66-6)</b>	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability: not applicable.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Not applicable (inorganic)
DTO	Not applicable (inorganic)

### 12.3. Potencial bioacumulativo

<b>DX-Cartridge</b>	
Potencial bioacumulativo	Não estabelecido.
<b>trinitrato de glicerol (55-63-0)</b>	
Potencial bioacumulativo	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).
<b>diphenylamine (122-39-4)</b>	
BCF - Peixes [1]	51 – 253 (Cyprinus carpio, Literature study, Test duration: 8 weeks)
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	3,71 – 3,84 (Weight of evidence approach, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20.2 °C)
Potencial bioacumulativo	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).
<b>barium nitrate (10022-31-8)</b>	
Potencial bioacumulativo	Not bioaccumulative.
<b>cobre (7440-50-8)</b>	
Potencial bioacumulativo	Bioaccumulation: not applicable.
<b>zinco (7440-66-6)</b>	
BCF - Peixes [1]	0,002 (40 day(s), Danio rerio, Semi-static system, Fresh water, Read-across)
Potencial bioacumulativo	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

### 12.4. Mobilidade no solo

<b>trinitrato de glicerol (55-63-0)</b>	
Ecologia - solo	Low potential for adsorption in soil.
<b>diphenylamine (122-39-4)</b>	
Tensão superficial	71,8 mN/m (20 °C, 90 %, EU Method A.5: Surface tension)

# DX-Cartridge

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

<b>diphenylamine (122-39-4)</b>	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Koc)	2,818 – 2,917 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ecologia - solo	Low potential for adsorption in soil. May be harmful to plant growth, blooming and fruit formation.
<b>barium nitrate (10022-31-8)</b>	
Tensão superficial	No data available in the literature
Ecologia - solo	Adsorption to soil is possible.
<b>cobre (7440-50-8)</b>	
Ecologia - solo	Adsorbs into the soil.
<b>zinco (7440-66-6)</b>	
Tensão superficial	No data available in the literature
Ecologia - solo	Adsorbs into the soil.

### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível  
 Outras informações Evite a liberação para o meio ambiente.

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Recomendações de disposição de produtos/embalagens Eliminar de maneira segura de acordo com os regulamentos locais e nacionais. Solicite informações ao fabricante/ fornecedor sobre a recuperação/ reciclagem.  
 Informações adicionais Cartridge strips with unused cartridges: Hazardous waste due to risk of explosion. European waste catalogue: 16 04 01\* - waste ammunition. If possible use up the cartridges or store them for your next project. If not possible to use up the cartridges - The strip is mixed municipal waste and the cartridge itself is "waste ammunition" and has to be disposed of by an authorized/certified company. If cartridges are used up: European waste catalogue: 20 03 01 - mixed municipal waste . The product (cartridges and strip) can be disposed of as household or factory waste.  
 Ecologia - materiais de resíduos Evite a liberação para o meio ambiente.

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Número ONU ou número de ID			
UN 0323	UN 0323	UN 0323	UN 0323
14.2. Nome apropriado para embarque ONU			
CARTUCHOS PARA PIROMECANISMOS	CARTRIDGES, POWER DEVICE	Cartridges, power device	CARTUCHOS PARA PIROMECANISMOS
Descrição do documento de transporte			
UN 0323 CARTUCHOS PARA PIROMECANISMOS, 1.4S, (E)	UN 0323 CARTRIDGES, POWER DEVICE, 1.4S	UN 0323 Cartridges, power device, 1.4S	UN 0323 CARTUCHOS PARA PIROMECANISMOS, 1.4S
14.3. Classes de perigo para o transporte			
1.4S	1.4S	1.4S	1.4S



# DX-Cartridge

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>			
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.5. Perigos para o meio ambiente</b>			
Perigoso para o meio ambiente: Não	Perigoso para o meio ambiente: Não Poluente marinho: Não	Perigoso para o meio ambiente: Não	Perigoso para o meio ambiente: Não
Nenhuma informação adicional disponível			

### 14.6. Precauções específicas para o usuário

#### Transporte terrestre

Código de classificação (ADR)	1.4S
Provisão especial (ADR)	347
Quantidades limitadas (ADR)	0
Instruções para embalagens (ADR)	P134, LP102
Disposições relativas à embalagem mista (ADR)	MP23
Categoria de transporte (ADR)	4
Código de restrição de túnel (ADR)	E

#### Transporte marítimo

Provisão especial (IMDG)	347
Quantidades limitadas (IMDG)	0
Packing instructions (IMDG)	P134, LP102
EmS-No. (Fogo)	F-B
EmS-No. (Derramamento)	S-X
Categoria de estiva (IMDG)	01
Estiva e manuseio (IMDG)	SW1
MFAG-Nº	114

#### Transporte aéreo

Instruções de embalagem PCA (IATA)	134
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	25kg
Instruções de embalagem CAO (IATA)	134
Provisão especial (IATA)	A165

#### Transporte ferroviário

Provisão especial (RID)	347
Quantidades limitadas (RID)	0
Instruções de embalagem (RID)	P134, LP102

### 14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Regulamentos Nacionais

Nenhuma informação adicional disponível

# DX-Cartridge

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 16: Outras informações

#### Abreviaturas e acrônimos

ADN - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Fluvial  
ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada  
ETA - Estimativa de Toxicidade Aguda  
BCF - Fator de bioconcentração  
CRE - Regulamento (CE) n.o 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem  
DMEL - Nível Derivado de Exposição com Efeitos Mínimos  
DNEL - Nível Derivado de Exposição Sem Efeito  
CE50 - Concentração efetiva média  
IARC - Agência Internacional de Pesquisa contra o Câncer  
IATA - International Air Transport Association  
IMDG - International Maritime Dangerous Goods  
CL50 - Concentração Letal Média  
DL50 - Dose Letal Média  
LOAEL - Nível mínimo com efeitos adversos observáveis  
NOAEC - Concentração sem efeitos adversos observáveis  
NOAEL - Nível sem efeitos adversos observáveis  
NOEC - Concentração sem efeitos observáveis  
OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico  
PBT - Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica  
PNEC - Previsão de Concentração Sem Efeitos  
REACH - Regulamento (CE) n.o 1907/2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos  
RID - Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas  
SDS - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
mPmB - Muito Persistente e muito Bioacumulável

#### Indicação de alterações:

Seção	Item alterado	Modificação	Comentários
2.2	Frases de precaução (GHS BR)	Modificado	
3.2	Composição e informações sobre os ingredientes	Modificado	

SDS\_BR\_Hilti

*Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.*