

# DX-Cartridge

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a ABNT NBR 14725-4

Data de emissão: 18/03/2024

Data da revisão: 18/03/2024

Substitui: Versão: 3.0

### SECÇÃO 1 Identificação do Produto e da Empresa

#### 1.1. Identificador do produto

Denominação	DX-Cartridge
Código do produto	BU Direct Fastening
Utilização recomendada	CARTUCHOS SEM PROJÉCTIL PARA FERRAMENTAS
Restrições de utilização	Apenas para uso profissional

#### 1.2. Identificação da empresa

##### Fornecedor

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  
[cav-br@hilti.com](mailto:cav-br@hilti.com)

##### Departamento que elaborou a ficha técnica

Hilti AG  
Feldkircherstraße 100 9494 Schaan Liechtenstein  
T +423 234 2111  
[df-hse@hilti.com](mailto:df-hse@hilti.com)

Número de emergência	Emergency CONTACT (24-Hour-Number) GBK/Infotrac ID 101022 (USA domestic) 1 800 535 5053 or international (001) 352 323 3500  +55 11 4134 9000
----------------------	--

### SECÇÃO 2 Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com as disposições previstas no GHS BR (ABNT NBR 14725)

Explosivos, categoria 1.4

#### 2.2. Elementos do rótulo

##### Rotulagem GHS BR

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra-sinal (GHS BR)  
Advertências de perigo (GHS BR)  
Recomendações de prudência (GHS BR)

Atenção  
H204 - Perigo de incêndio ou projecções.  
P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.  
P250 - Não submeter a choque, fricção, trituração.  
P280 - Usar proteção ocular.  
P370+P380+P375 - Em caso de incêndio: evacuar a zona. Combater o incêndio à distância, devido ao risco de explosão.  
P372 - Risco de explosão em caso de incêndio.  
P401 - Armazenar de acordo com os regulamentos locais sobre explosivos.

#### 2.3. Outros perigos que não contribuem para a classificação

Categoria do artigo pirotécnico: outros artigos pirotécnicos da Cat. P1 (certificado de exame CE de tipo emitido pelo BAM n.º 0589.PYR.3800/12 ou 0589.PYR.3804/12 respetivamente),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 ao abrigo das fontes de ignição (incluindo cargas eletrostáticas)

### SECÇÃO 3 Composição/informação sobre os componentes

#### 3.1. Substâncias

Não aplicável

# DX-Cartridge

Ficha de Dados de Segurança  
de acordo com a ABNT NBR 14725-4

## 3.2. Misturas

Comentários

Massa líquida máxima de matéria explosiva por cartucho em mg:  
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.  
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.

Denominação	Identificador do produto	%
nitrato de celulose	N.º CAS: 9004-70-0	5 – 21
trinitrato de glicerol	N.º CAS: 55-63-0	2 – 10
nitrato de bário	N.º CAS: 10022-31-8	0.1 – 3
estifinato de chumbo	N.º CAS: 15245-44-0	0.1 – 3
tetrazeno	N.º CAS: 109-27-3	0 – 1
difenilamina	N.º CAS: 122-39-4	0.1 – 1

## SECÇÃO 4 Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Primeiros socorros em geral	Em caso de dúvida ou de persistência dos sintomas, consultar um médico.
Primeiros socorros em caso de inalação	Permitir que a pessoa afetada respire ar fresco. Colocar a vítima em repouso.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	Retirar as roupas afetadas e lavar toda a área de pele exposta com um sabão suave e água e, em seguida, enxaguar com água quente.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	Enxaguar imediatamente com muita água. Consultar um médico se persistirem dores ou vermelhidão.
Primeiros socorros em caso de ingestão	Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito. Consultar urgentemente um médico.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas/efeitos	Não apresenta perigo significativo em condições normais de utilização.
------------------	--

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

Outro conselho médico ou tratamento	Não existem informações adicionais disponíveis.
-------------------------------------	---

## SECÇÃO 5 Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	Pó seco. Água pulverizada.
Meios de extinção inadequados	Não usar uma corrente de água forte.

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

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO2). Gases nitrosos.
--	--

# DX-Cartridge

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a ABNT NBR 14725-4

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Instruções de luta contra incêndios	Arrefecer os contentores expostos por pulverização ou com água nebulizada. Seja prudente ao combater qualquer incêndio de produtos químicos. Evitar que as águas usadas para apagar o incêndio contaminem o ambiente.
Proteção durante o combate a incêndios	Não entrar na área em chamas sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

## SECÇÃO 6 Medidas em caso de fuga acidental

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

Medidas gerais	Afastar quaisquer fontes de ignição. Tomar precauções especiais para evitar cargas eletrostáticas. Não expor a chamas abertas. Não fumar.
----------------	---

#### 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

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

#### 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção	Dotar as equipas de limpeza de proteção adequada.
Procedimentos de emergência	Ventilar a área.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis. Avisar as autoridades se o líquido penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento 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. Armazenar afastado de outros materiais.
Outras informações	Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual». Para mais informações, consultar a secção 13.

## SECÇÃO 7 Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Perigos adicionais aquando do processamento	Resíduos perigosos devido ao potencial de explosão.
Precauções para um manuseamento seguro	Não submeter a trituração, choque, fricção. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Lavar as mãos e outras áreas expostas com sabão suave e água antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho.
Medidas de higiene	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento	Conservar unicamente no recipiente de origem, em lugar fresco e bem ventilado, longe de: Luz solar direta, Fontes de calor. Armazenar em local seco.
Produtos incompatíveis	Bases fortes. Ácidos fortes.
Temperatura de armazenamento	5 – 25 °C
Informações sobre armazenamento misto	Conservar longe de: Fontes de ignição. Não armazenar com: Armazenar em conformidade com.
Local de armazenamento	Conservar afastado de fontes de calor.

## SECÇÃO 8 Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

Não existem informações adicionais disponíveis

### 8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados	Não existem informações adicionais disponíveis.
------------------------------	---

# DX-Cartridge

## Ficha de Dados de Segurança de acordo com a ABNT NBR 14725-4

### 8.3. Equipamento de proteção individual

**Equipamento de proteção individual:**

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

**Protecção das mãos:**

Não é necessário em condições normais de utilização

**Protecção ocular:**

Usar óculos de segurança fechados. ISO 16321-1

**Protecção do corpo e da pele:**

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

**Protecção respiratória:**

Não se requer protecção respiratória em condições normais

**Símbolo(s) do equipamento de protecção individual:****Protecção contra riscos térmicos:**

Nenhuma informação disponível.

## SECÇÃO 9 Propriedades físico-químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	Sólido
Cor	De acordo com as especificações do produto
Odor	Não existem dados disponíveis
Limiar de odor	Não disponível
pH	Não disponível
Ponto de fusão	Não disponível
Ponto de congelação	Não disponível
Ponto de ebulição	Não disponível
Ponto de inflamação	Não disponível
Velocidade de evaporação relativa (acetato de butilo = 1)	Não disponível
Inflamabilidade	Não disponível
Limites de explosão	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	Não disponível
Densidade relativa	Não disponível
Solubilidade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)	Não disponível
Temperatura de autoignição	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade, cinemática	Não disponível
Viscosidade, dinâmica	Não disponível
Propriedades explosivas	Perigo de incêndio ou projecções.

# DX-Cartridge

Ficha de Dados de Segurança  
de acordo com a ABNT NBR 14725-4

## 9.2. Outras informações

Indicações suplementares Não aplicável  
Artigo

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	Estável em condições normais.
Condições a evitar	Luz solar direta. Temperaturas extremamente elevadas ou extremamente baixas. Calor. Faíscas. Chama aberta. Sobreaquecimento.
Produtos de decomposição perigosos	Monóxido de carbono. Dióxido de carbono. Óxidos de azoto. Óxidos metálicos. A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.
Materiais incompatíveis	Ácidos fortes. Bases fortes.
Possibilidade de reações perigosas	Risco de explosão por choque, fricção, fogo ou outras fontes de ignição. Risco de explosão sob a acção do calor. A temperaturas elevadas: > 150 °C Resposta.
Reatividade	Não existem informações adicionais disponíveis
Temperatura de manipulação	Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 11 Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (via oral)	Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (via cutânea)	Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (inalação)	Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

nitrato de bário (10022-31-8)	
DL50 oral	355 mg/kg
ATE BR (gases)	3000 ppmv/4h
ATE BR (vapores)	11 mg/l/4h
ATE BR (poeiras, névoa)	1,5 mg/l/4h
difenilamina (122-39-4)	
DL50 oral rato	> 800 mg/kg de massa corporal
DL50 oral	2480 mg/kg
DL50 cutânea	5000 mg/kg
ATE BR (gases)	700 ppmv/4h
ATE BR (vapores)	3 mg/l/4h
ATE BR (poeiras, névoa)	0,5 mg/l/4h
estifinato de chumbo (15245-44-0)	
DL50 oral rato	> 2000 mg/kg de massa corporal
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de massa corporal (método OCDE 402)
CL50 Inalação - Ratazana (Poeira/névoa)	> 5,05 mg/l/4h (método OCDE 403)
trinitrato de glicerol (55-63-0)	
DL50 oral	685 mg/kg
DL50 cutânea rato	> 9560 mg/kg de massa corporal (método OCDE 402)
DL50 cutânea	9560 mg/kg

# DX-Cartridge

## Ficha de Dados de Segurança de acordo com a ABNT NBR 14725-4

Corrosão/irritação cutânea	Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Lesões oculares graves/irritação ocular	Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Sensibilização respiratória ou cutânea	Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Mutagenicidade em células germinativas	Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Carcinogenicidade	Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

difenilamina (122-39-4)	
Grupo CIIC	2B - Pode ser cancerígeno para os seres humanos

Toxicidade reprodutiva	Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

difenilamina (122-39-4)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

estifinato de chumbo (15245-44-0)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

trinitrato de glicerol (55-63-0)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Perigo de aspiração (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas/efeitos Não apresenta perigo significativo em condições normais de utilização.

## SECÇÃO 12 Informação ecológica

### 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 para o ambiente aquático, curto prazo (agudo)	Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico)	Não disponível
Outras informações	Evitar a libertação para o ambiente.

tetrazeno (109-27-3)	
CE50 - Crustáceos [1]	0,14 mg/l

difenilamina (122-39-4)	
CE50 - Crustáceos [1]	2 mg/l (48 h; Daphnia magna; (método OCDE 202))
CE50 72h - Algas [1]	2,17 mg/l (Raphidocelis subcapitata; (método OCDE 201))
NOEC crónico algas	0,0273 mg/l

# DX-Cartridge

Ficha de Dados de Segurança  
de acordo com a ABNT NBR 14725-4

<b>estifinato de chumbo (15245-44-0)</b>	
CL50 - Peixe [1]	0,107 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; Chumbo)
CE50 - Crustáceos [1]	7 mg/l
NOEC crônico peixes	0,0189 – 1,559 mg/l (Peixes; Chumbo)
NOEC crônico crustáceo	0,0017 – 0,496 mg/l (invertebrados aquáticos; Chumbo)

<b>trinitrato de glicerol (55-63-0)</b>	
CL50 - Peixe [1]	1,9 – 3,58 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; ASTM Designation E 729-80)
CE50 - Crustáceos [1]	17,83 mg/l (48 h; Ceriodaphnia dubia; ASTM Designation E 729-80)
CE50 96h - Algas [1]	1,15 mg/l (Raphidocelis subcapitata; EPA TSCA Experimental Method 797.1060)
NOEC crônico peixes	0,03 mg/l
NOEC crônico crustáceo	3,23 mg/l (7 d; Ceriodaphnia dubia)

## 12.2. Persistência e degradabilidade

<b>DX-Cartridge</b>	
Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.

<b>tetrazeno (109-27-3)</b>	
Não rapidamente degradável	

<b>nitrito de bário (10022-31-8)</b>	
Não rapidamente degradável	

<b>difenilamina (122-39-4)</b>	
Não rapidamente degradável	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável.
Biodegradação	26 % (28 d; (método OCDE 301D))

<b>estifinato de chumbo (15245-44-0)</b>	
Não rapidamente degradável	

<b>trinitrato de glicerol (55-63-0)</b>	
Não rapidamente degradável	
Persistência e degradabilidade	Inerentemente biodegradável.
Biodegradação	92,2 % (84 h)

## 12.3. Potencial de bioacumulação

<b>DX-Cartridge</b>	
Potencial de bioacumulação	Não estabelecido.

<b>difenilamina (122-39-4)</b>	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K <sub>ow</sub> )	3,82 (20,2 °C)
Potencial de bioacumulação	Fraco potencial de bioacumulação (Log K <sub>ow</sub> < 4).

<b>estifinato de chumbo (15245-44-0)</b>	
FBC - Peixe [1]	1,553
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K <sub>ow</sub> )	-2,19 (20 °C)

# DX-Cartridge

## Ficha de Dados de Segurança de acordo com a ABNT NBR 14725-4

trinitrato de glicerol (55-63-0)	
Potencial de bioacumulação	Fraco potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).

### 12.4. Mobilidade no solo

difenilamina (122-39-4)	
Tensão superficial	72,3 mN/m (20 °C; EU Method A.5)

trinitrato de glicerol (55-63-0)	
Ecologia - solo	Baixo potencial de adsorção no solo.

### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozono	Não disponível
Outros efeitos adversos	Não existem informações adicionais disponíveis.
Outras informações	Evitar a libertação para o ambiente.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional	Lei n.º 12.305 relativa à política nacional em matéria de gestão de resíduos sólidos, 2 de agosto de 2010.
Métodos de tratamento de resíduos	Deve ser sujeito a um tratamento especial em conformidade com a regulamentação local.
Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem	Destruir de forma segura de acordo com a regulamentação local e nacional. Solicitar ao fabricante/fornecedor informações relativas à recuperação/reciclagem.
Indicações suplementares	Tiras de cartuchos com cartuchos não utilizados: Resíduos perigosos devido ao risco de explosão. Catálogo europeu de resíduos: 16 04 01* - resíduos de munições. Se possível, utilize os cartuchos ou guarde-os para o seu próximo projecto. Se não for possível utilizar os cartuchos - A faixa é um resíduo municipal misto e o próprio cartucho é "resíduos de munições" e tem de ser eliminado por uma empresa autorizada/certificada. Se os cartuchos forem todos utilizados: Catálogo europeu de resíduos: 20 03 01 - resíduos urbanos mistos. O produto (cartuchos e faixas) pode ser eliminado como lixo doméstico ou de fábrica.
Ecologia - resíduos	Evitar a libertação para o ambiente.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>			
ONU 0014	ONU 0014	ONU 0014	ONU 0014
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>			
CARTUCHOS SEM PROJÉCTIL PARA FERRAMENTAS	CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK	Cartridges for tools, blank	CARTUCHOS SEM PROJÉCTIL PARA FERRAMENTAS
<b>Descrição do documento de transporte</b>			
UN 0014 CARTUCHOS SEM PROJÉCTIL PARA FERRAMENTAS, 1.4S, (E)	UN 0014 CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK, 1.4S	UN 0014 Cartridges for tools, blank, 1.4S	UN 0014 CARTUCHOS SEM PROJÉCTIL PARA FERRAMENTAS, 1.4S
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>			
1.4S	1.4S	1.4S	1.4S

# DX-Cartridge

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a ABNT NBR 14725-4

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 ambiente</b>			
Perigoso para o ambiente: Não	Perigoso para o ambiente: Não Poluente marinho: Não	Perigoso para o ambiente: Não	Perigoso para o ambiente: Não
Não existem informações suplementares disponíveis			

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

#### Transporte por via terrestre

Código de classificação (ADR)	1.4S
Disposições particulares (ADR)	364
Quantidades limitadas (ADR)	5kg
Quantidades excluídas (ADR)	E0
Instruções de embalagem (ADR)	P130
Disposições relativas à embalagem em comum (ADR)	MP23, MP24
Categoria de transporte (ADR)	4
Disposições particulares relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseamento (ADR)	CV1, CV2, CV3
Disposições particulares relativas ao transporte - Operação (ADR)	S1
Código de restrição em túneis (ADR)	E

#### Transporte marítimo

Disposições especiais (IMDG)	364
Quantidades limitadas (IMDG)	5 kg
Quantidades excluídas (IMDG)	E0
Instruções de embalagem (IMDG)	P130
N.º EmS (Fogo)	F-B
N.º EmS (Derrame)	S-X
Categoria de carregamento (IMDG)	01
Estiva e manuseio (IMDG)	SW1
Propriedades e observações (IMDG)	See glossary of terms in appendix B.
N.º GSMU	114

#### Transporte aéreo

Quantidades excluídas PCA (IATA)	E0
Quantidades limitadas PCA (IATA)	Forbidden
Quantidade máx. líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	Forbidden
Instruções de embalagem PCA (IATA)	130
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	25kg
Instruções de embalagem CAO (IATA)	130
Quantidade máx. líquida CAO (IATA)	100kg
Disposições especiais (IATA)	A802
Código ERG (IATA)	3L

#### Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	1.4S
Disposições especiais (RID)	364
Quantidades limitadas (RID)	5kg
Quantidades excluídas (RID)	E0
Instruções de embalagem (RID)	P130, LP101
Disposições relativas à embalagem em comum (RID)	MP23, MP24

# DX-Cartridge

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a ABNT NBR 14725-4

Categoria de transporte (RID)	4
Disposições particulares relativas ao transporte - Embalagens (RID)	W2
Disposições particulares relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseamento (RID)	CW1
Encomendas expresso (RID)	CE1
Número de identificação de perigo (RID)	1.4S

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

Não aplicável

## SEÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

### 15.1. Regulamentos Nacionais

estifinato de chumbo (15245-44-0): Exército Brasileiro-Lista	
N.º CAS (Sistema)	15245-44-0
Nome (CAS)	Lead styphnate
Número de ordem	3.3.0090
Nome Oficial	estifinato lead (lead trinitrorresorcinate)
Tipo de PCE	3 - EXPLOSIVO
Grupo de Controle	3.3 - INICIADOR EXPLOSIVO

trinitrato de glicerol (55-63-0): Exército Brasileiro-Lista	
N.º CAS (Sistema)	55-63-0
Nome (CAS)	Nitroglycerin
Número de ordem	3.3.0150
Nome Oficial	nitroglycerin (glyceryl trinitrate; trinitratode glycerin, glyceryl trinitrate)
Tipo de PCE	3 - EXPLOSIVO
Grupo de Controle	3.3 - INICIADOR EXPLOSIVO

nitrato de celulose (9004-70-0): Polícia Civil-Lista	
N.º CAS (Sistema)	9004-70-0
Nome (CAS)	Nitrocellulose
Número de ordem	2890
Nome Oficial	NITROCELLULOSE OR NITROCELLULOSE SOLUTION WITH NITROGEN CONTENT OF ANY (COTTON PÓL- VORA; COLLODION; PIROCELULOSE, ETC.)
Grupo de Controle	1 - PQ controlado pelo exército

nittrato de bário (10022-31-8): Polícia Civil-Lista	
N.º CAS (Sistema)	10022-31-8
Nome (CAS)	Barium nitrate
Número de ordem	NA
Nome Oficial	BARIUM NITRATE (NITROBARITA)
Grupo de Controle	6 - PQ controlado exclusivamente pela PC

# DX-Cartridge

Ficha de Dados de Segurança  
de acordo com a ABNT NBR 14725-4

<b>estifinato de chumbo (15245-44-0): Polícia Civil-Lista</b>	
N.º CAS (Sistema)	15245-44-0
Nome (CAS)	Lead styphnate
Número de ordem	1950
Nome Oficial	LEAD STYPHNATE (LEAD TRINITRORRESORCIANATO)
Grupo de Controle	1 - PQ controlado pelo exército

<b>trinitrato de glicerol (55-63-0): Polícia Civil-Lista</b>	
N.º CAS (Sistema)	55-63-0
Nome (CAS)	Nitroglycerin
Número de ordem	2910
Nome Oficial	NITROGLYCERIN (GLYCERYL TRINITRATE; GLYCERYL TRINITRATE; TRINITRATE)
Grupo de Controle	1 - PQ controlado pelo exército

## SECÇÃO 16 Outras informações

Outras informações

Não é necessária uma ficha de dados de segurança para este produto. Esta Ficha de Informações de Segurança do Produto foi criada voluntariamente.

# DX-Cartridge

## Ficha de Dados de Segurança de acordo com a ABNT NBR 14725-4

---

### Abreviaturas e acrónimos

N.º CAS - Número CAS  
ADN - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior  
ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada  
ATE - Estimativa da toxicidade aguda  
CLP - Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem  
DNEL - Nível derivado de exposição sem efeitos  
CE50 - Concentração efetiva média  
ED - Propriedades desreguladoras do sistema endócrino  
N.º CE - Número CE  
EN - Norma Europeia  
IATA - Associação Internacional de Transporte Aéreo  
IMDG - Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas  
IOELV - Valor-limite de exposição profissional indicativo  
CL50 - Concentração letal média  
DL50 - Dose letal média  
NOEC - Concentração sem efeitos observáveis  
OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico  
N.O.S. - Não especificada de outro modo  
LEP - Limite de exposição profissional  
PBT - Persistente, bioacumulável e tóxica  
PNEC - Concentração previsivelmente sem efeitos  
REACH - Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos  
RID - Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas  
FDS - Ficha de Dados de Segurança  
STP - Estação de tratamento de águas residuais  
TLM - Limite de tolerância médio  
TRGS - Normas técnicas aplicáveis às substâncias perigosas  
COV - Compostos orgânicos voláteis  
WGK - Classificação da classe para a água  
mPmB - Muito persistente e muito bioacumulável  
NOAEL - Nível sem efeitos adversos observáveis  
NOAEC - Concentração sem efeitos adversos observáveis  
LOAEL - Nível mínimo com efeitos adversos observáveis

### SDS BR HILTI

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.