

DX-Cartridge

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Data de emissão: 18/11/2025

Data da revisão: 18/11/2025

Substitui: 11/08/2025 Versão: 3.2

SEÇÃO 1 Identificação do Produto e da Empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	Artigo
Denominação	DX-Cartridge
Código do produto	BU Direct Fastening

1.2. Outras maneiras de identificação

Não existem informações adicionais disponíveis

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Utilização recomendada	CARTUCHOS SEM PROJÉCTIL PARA FERRAMENTAS
Restrições de utilização	Apenas para uso profissional

1.4. Detalhes do fornecedor

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

Departamento que elaborou a ficha técnica

Hilti AG
Feldkircherstraße 100 9494 Schaan Liechtenstein
T +423 234 2111
product.compliance-direct.fastening@hilti.com

1.5. Número do telefone de emergência

País	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Brazil	Emergency CONTACT Brazil (24-Hour-Number): Infotrac/GBK GmbH		0800 724 8514	

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Explosivo, divisão 1.4

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

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.

P401 - Armazenar em conformidade com de acordo com os regulamentos locais sobre explosivos.

DX-Cartridge

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

2.3. Outros perigos que não resultam em uma 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)

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

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	%	de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023
nitrato de celulose	N.º CAS: 9004-70-0	5 – 17	Expl. 1.1, H201
trinitrato de glicerol	N.º CAS: 55-63-0	2 – 7	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 2 (Oral), H300 Acute Tox. 1 (Dérmico), H310 Acute Tox. 2 (Inalação), H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Nitrato de bário	N.º CAS: 10022-31-8	0 – 3	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 4 (Inalação), H332 Eye Irrit. 2A, H319
estifinato de chumbo	N.º CAS: 15245-44-0	0,1 – 3	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inalação:poeiras,névoa), H332 Repr. 1A, H360 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
tetrazeno	N.º CAS: 109-27-3	0 – 1	Unst. Expl., H200 Eye Irrit. 2A, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

DX-Cartridge

Ficha com Dados de Segurança (FDS)
de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Denominação	Identificador do produto	%	de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023
Difenilamina	N.º CAS: 122-39-4	0 – 1	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dérmico), H311 Acute Tox. 3 (Inalação), H331 Eye Irrit. 2A, H319 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

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. Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

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

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

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

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 usar uma corrente de água forte.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

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

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

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.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, 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.
-------------------------	---

DX-Cartridge

Ficha com Dados de Segurança (FDS)
de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Proteção respiratória:

Não se requer proteção respiratória em condições normais

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



Proteção contra riscos térmicos:

Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

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 aplicável
Temperatura de autoignição	Não aplicável
Temperatura de decomposição	Não disponível
Inflamabilidade	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	Não aplicável
Densidade relativa	Não disponível
Densidade	Não disponível
Solubilidade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)	Não disponível
Viscosidade, cinemática	Não aplicável
Limite inferior de explosão	Não aplicável
Limite superior de explosão	Não aplicável
Tamanho das partículas	Não disponível
Distribuição do tamanho das partículas	Não disponível
Forma das partículas	Não disponível
Taxa de proporção das partículas	Não disponível
Área de superfície específica das partículas	Não disponível

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Propriedades explosivas	Perigo de incêndio ou projecções.
Indicações suplementares	Não aplicável
	Artigo

9.3. Outras características de segurança

Não existem informações adicionais disponíveis

SEÇÃO 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.

DX-Cartridge

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

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

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (via oral)	Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (via cutânea)	Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (inalação)	Não classificado (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)	4500 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

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

DX-Cartridge

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

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

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

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

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

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 classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico)	Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
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
estifinato de chumbo (15245-44-0)	
CL50 - Peixe [1]	0,107 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; Chumbo)
CE50 - Crustáceos [1]	7 mg/l
NOEC crónico peixes	0,0189 – 1,559 mg/l (Peixes; Chumbo)
NOEC crónico crustáceo	0,0017 – 0,496 mg/l (invertebrados aquáticos; Chumbo)
trinitrato de glicerol (55-63-0)	
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)

DX-Cartridge

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

trinitrato de glicerol (55-63-0)	
CE50 96h - Algas [1]	1,15 mg/l (Raphidocelis subcapitata; EPA TSCA Experimental Method 797.1060)
NOEC crónico peixes	0,03 mg/l
NOEC crónico crustáceo	3,23 mg/l (7 d; Ceriodaphnia dubia)

12.2. Persistência e degradabilidade

DX-Cartridge	
Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.
nitrato de celulose (9004-70-0)	
Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
tetrazeno (109-27-3)	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
Nitrato de bário (10022-31-8)	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
Difenilamina (122-39-4)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável.
Biodegradação	26 % (28 d; (método OCDE 301D))
estifinato de chumbo (15245-44-0)	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
trinitrato de glicerol (55-63-0)	
Persistência e degradabilidade	Inerentemente biodegradável.
Biodegradação	92,2 % (84 h)

12.3. Potencial bioacumulativo

DX-Cartridge	
Potencial de bioacumulação	Não estabelecido.
Difenilamina (122-39-4)	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	3,82 (20,2 °C)
Potencial de bioacumulação	Fraco potencial de bioacumulação (Log K _{ow} < 4).
estifinato de chumbo (15245-44-0)	
FBC - Peixe [1]	1,553
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	-2,19 (20 °C)
trinitrato de glicerol (55-63-0)	
Potencial de bioacumulação	Fraco potencial de bioacumulação (Log K _{ow} < 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.

DX-Cartridge

Ficha com Dados de Segurança (FDS)
de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozono	Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Outros efeitos adversos	Não existem informações adicionais disponíveis.
Outras informações	Evitar a libertação para o ambiente.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

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.
Informação relativa aos resíduos ecológicos	Evitar a libertação para o ambiente.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

RES 5947	IMDG	IATA
Número ONU		
0014	0014	0014
Designação oficial de transporte da ONU		
CARTUCHOS PARA FERRAMENTAS, FESTIM	CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK	Cartridges for tools, blank
Classes de perigo para efeitos de transporte		
1.4S	1	1
Etiquetas de perigo		
1.4S	1.4S	1.4S
		
Risco secundário		
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Número de risco		
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Grupo de embalagem		
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Disposições especiais		
67,364	364	A802

DX-Cartridge

Ficha com Dados de Segurança (FDS)
de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Perigoso para o ambiente		
Não	Não	Não

14.2 Outras informações

Não existem informações adicionais disponíveis

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

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

Nitrato 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

estifinato de chumbo (15245-44-0): Polícia Civil-Lista	
N.º CAS (Sistema)	15245-44-0

DX-Cartridge

Ficha com Dados de Segurança (FDS)
de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

estifinato de chumbo (15245-44-0): Polícia Civil-Lista	
Nome (CAS)	Lead styphnate
Número de ordem	1950
Nome Oficial	LEAD STYPHNATE (LEAD TRINITRORRESORCIANATO)
Grupo de Controle	1 - PQ controlado pelo exército

trinitrato de glicerol (55-63-0): Polícia Civil-Lista	
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

SEÇÃO 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.
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 DE - Desregulador 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



DX-Cartridge

Ficha com Dados de Segurança (FDS)
de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Indicações de mudanças:			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
1.2	Departamento que elaborou a ficha técnica	Modificado	

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.