

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

Data de emissão: 17/12/2025

Data da revisão: 17/12/2025

Versão: 4.2

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

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

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Utilização da substância ou mistura CARTUCHOS SEM PROJÉCTIL PARA FERRAMENTAS

1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Restrições de utilização Apenas para uso profissional

1.3. Dados do fornecedor da ficha de informações de segurança do produto

Fornecedor	Departamento que elaborou a ficha técnica
Hilti (Portugal)	Hilti AG
Produtos e Serviços Ida	Feldkircherstraße 100
Rua da Lionesa, nº 446, Ed. C39	FL 9494 Schaan
PT 4465-671 Leça do Balio	Liechtenstein
Portugal	T +423 234 2111
T +351 808 200 111, F +351 808 222 111	product.compliance-direct.fastening@hilti.com
clientes@hilti.com	

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463
----------------------	---

País	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 800 250 250	

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Explosivo, divisão 1.4 H204

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente
Perigo de incêndio ou projecções.

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS01

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

Palavra-sinal (CLP)	Atenção
Advertências de perigo (CLP)	H204 - Perigo de incêndio ou projecções.
Recomendações de prudência (CLP)	P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. P250 - Não submeter a trituração, fricção, choque. P280 - Usar protecção 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.
Frases adicionais	P401 - Armazenar em conformidade com os regulamentos locais sobre explosivos. 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).

2.3. Outros perigos

Outros perigos que não resultam numa 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 ao abrigo das fontes de ignição (incluindo cargas eletrostáticas).

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH

Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

Não contém substâncias PBT e/ou /mPmB $\geq 0,1\%$, avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

Componente	
nitrato de celulose (9004-70-0)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
trinitrato de glicerol (55-63-0)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
estípnato de chumbo (15245-44-0)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
Nitrato de bário (10022-31-8)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
cobre (7440-50-8)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
zinc (7440-66-6)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

Componente	
Difenilamina (122-39-4)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
tetrazeno (109-27-3)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

Componente	
nitrato de celulose (9004-70-0)	A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão
trinitrato de glicerol (55-63-0)	A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão
estifnato de chumbo (15245-44-0)	A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão
Nitrato de bário (10022-31-8)	A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão
cobre (7440-50-8)	DE: ainda não avaliado
zinc (7440-66-6)	A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão
Difenilamina (122-39-4)	A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão
tetrazeno (109-27-3)	A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

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 propelso e jogo de ignição) estão hermeticamente separadas do ambiente circundante e só se abrem em caso de destruição de todo o corpo formado, sendo necessário empregar força.
Pó propelso: pó de nitrocelulose contendo nitroglicerina
massa por cartucho dependente, no essencial, da intensidade da carga / 100 até 400 mg
O pó propelso libertado por um cartucho propelso é nocivo para a saúde ao engolir e facilmente inflamável; sem exclusão (barragem), não constitui perigo de explosão.
Os objectos não constituem perigo significativo quando embalados; Cartuchos de segurança.
Ao reagir, não resultam estilhaços de tamanho perigoso.
Ensaios mecânicos ou térmicos que libertam o jogo de ignição levam à reacção imediata das perigosas substâncias contidas.

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
nitrato de celulose	N.º CAS: 9004-70-0	5 – 17	Expl. 1.1, H201
trinitrato de glicerol	N.º CAS: 55-63-0 N.º CE: 200-240-8 Número de índice CE: 603-034-00-X N.º REACH: 01-2119488893-18	2 – 7	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 2 (Oral), H300 (ATE=5 mg/kg de massa corporal) Acute Tox. 1 (Cutânea), H310 (ATE=5 mg/kg de massa corporal) Acute Tox. 2 (Inalação:poeiras,névoa), H330 (ATE=0,05 mg/l/4h) STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
estifnato de chumbo substância incluída na lista de substâncias candidatas do REACH	N.º CAS: 15245-44-0 N.º CE: 239-290-0 Número de índice CE: 609-019-00-4 N.º REACH: 01-2119543737-30	0,1 – 3	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de massa corporal) Acute Tox. 4 (Inalação:poeiras,névoa), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Nitrato de bário	N.º CAS: 10022-31-8 N.º CE: 233-020-5	0 – 3	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=100 mg/kg de massa corporal) Acute Tox. 4 (Inalação), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Eye Irrit. 2, H319
cobre	N.º CAS: 7440-50-8 N.º CE: 231-159-6	0 – 2	Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 3, H412

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
zinc	N.º CAS: 7440-66-6 N.º CE: 231-175-3 Número de índice CE: 030-001-01-9	0 – 2	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Difenilamina	N.º CAS: 122-39-4 N.º CE: 204-539-4 Número de índice CE: 612-026-00-5 N.º REACH: 01-2119488966-13	0 – 1	Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=100 mg/kg de massa corporal) Acute Tox. 3 (Cutânea), H311 (ATE=300 mg/kg de massa corporal) Acute Tox. 3 (Inalação:poeiras,névoa), H331 (ATE=0,5 mg/l/4h) Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 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. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

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

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 informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

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 accidental

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

Equipamento de proteção

Usar o equipamento de proteção individual recomendado.

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.

6.4. Remissão para outras secções

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 eletrostáticas.

Medidas de higiene

Lavar as mãos e outras áreas expostas com sabão suave e água antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho.

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

Conserver 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

Conserver longe de: Fontes de ignição. Não armazenar com: Armazenar em conformidade com.

Local de armazenamento

Conserver afastado de fontes de calor.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Não existem informações adicionais disponíveis.

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1. Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

trinitrato de glicerol (55-63-0)	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Nome local	Glycerol trinitrate
IOEL TWA	0,095 mg/m ³ 0,01 ppm
IOEL STEL	0,19 mg/m ³ 0,02 ppm
Observação	Skin
Referência regulamentar	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Portugal - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Nome local	Trinitrato de glicerol
IOEL TWA	0,095 mg/m ³ 0,01 ppm
IOEL STEL	0,19 mg/m ³ 0,02 ppm
Observação	Cutânea.
Referência regulamentar	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	Nitroglicerina (NG)
OEL TWA	0,05 ppm
Observação	P (Toxicidade percutânea)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Nitrato de bário (10022-31-8)	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Nome local	Barium (soluble compounds as Ba)
IOEL TWA	0,5 mg/m ³
Referência regulamentar	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
cobre (7440-50-8)	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Nome local	Copper
IOEL TWA	0,01 mg/m ³ (respirable fraction)
Observação	(Year of adoption 2014)
Referência regulamentar	SCOEL Recommendations

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

cobre (7440-50-8)	
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	Cobre
OEL TWA	0,2 mg/m ³ Fumos, expressos em Cu 1 mg/m ³ Poeiras e névoas, expressos em Cu
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Difenilamina (122-39-4)	
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	Difenilamina
OEL TWA	10 mg/m ³
Observação	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.4. DNEL e PNEC

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Controlos técnicos adequados:

Não existem informações adicionais disponíveis.

8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

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

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



8.2.2.1. Proteção ocular e facial

Proteção ocular:

Óculos de proteção contra químicos ou óculos de segurança. ISO 16321-1

8.2.2.2. Proteção da pele

Proteção do corpo e da pele:

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

Proteção das mãos:

Não é necessário em condições normais de utilização

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

8.2.2.3. Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Não se requer proteção respiratória em condições normais

8.2.2.4. Perigos térmicos

Proteção contra riscos térmicos:

Nenhuma informação disponível.

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente.

Outras informações:

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

Não existem informações adicionais disponíveis

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	Pode não haver avisos das propriedades de odores, o odor é subjetivo e é inadequado o aviso de sobre-exposição.
Limiar de odor	Não disponível
Ponto de fusão	Não disponível
Ponto de congelação	Não disponível
Ponto de ebulação	Não disponível
Inflamabilidade	Não disponível
Propriedades explosivas	Perigo de incêndio ou projecções.
Limite inferior de explosão	Não aplicável
Limite superior de explosão	Não aplicável
Ponto de inflamação	Não aplicável
Temperatura de autoignição	Não aplicável
Temperatura de decomposição	Não disponível
pH	Não disponível
solução de pH	Não disponível
Viscosidade, cinemática	Não aplicável
Solubilidade	Não disponível
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log K _{oa})	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	Não disponível
Densidade	Não disponível
Densidade relativa	Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	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
Pulverulência das partículas	Não disponível

9.2. Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Não existem informações adicionais disponíveis

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

9.2.2. Outras características de segurança

Indicações suplementares

Não aplicável. Artigo

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Perigo de incêndio ou projecções.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. 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 Reação.

10.4. Condições a evitar

Temperaturas extremamente elevadas ou extremamente baixas. Calor. Faíscas. Chama aberta. Sobreaquecimento. Evitar o contacto com superfícies quentes. Evitar as chamas e faíscas. Eliminar todas as fontes de ignição.

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes. Bases fortes.

10.6. 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.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

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)

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

estifnato 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)

Nitrato de bário (10022-31-8)	
DL50 oral	355 mg/kg

zinco (7440-66-6)	
DL50 oral rato	> 2000 mg/kg (método OCDE 401)
DL50 oral	2500 mg/kg

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

zinco (7440-66-6)	
CL50 Inalação - Ratazana (Poeira/névoa)	5,41 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
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)
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)
trinitrato de glicerol (55-63-0)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
estifnato de chumbo (15245-44-0)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Difenilamina (122-39-4)	
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. Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Efeitos adversos para a saúde causados pelas propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

11.2.2. Outras informações

Potenciais efeitos adversos na saúde humana e sintomas

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.

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

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 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)

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)
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)

estifnato 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)

Nitrato de bário (10022-31-8)

CE50 - Crustáceos [1]	9018 mg/l
-----------------------	-----------

zinco (7440-66-6)

CL50 - Peixe [1]	169 µg/l (96h; Oncorhynchus Mykiss)
CE50 - Crustáceos [1]	< 0,1 µg/l (48h; Ceriodaphnia dubia)
CEr50 algas	0,15 mg/l
NOEC crónico peixes	26 µg/L (30 d; Jordanella floridae)
NOEC crónico crustáceo	48 µg/L (21d; Daphnia magna; (método OCDE 211))

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

tetrazeno (109-27-3)

CE50 - Crustáceos [1]	0,14 mg/l
-----------------------	-----------

12.2. Persistência e degradabilidade

DX-Cartridge

Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.
--------------------------------	-------------------

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

trinitrato de glicerol (55-63-0)	
Persistência e degradabilidade	Inerentemente biodegradável.
Biodegradação	92,2 % (84 h)
zinc (7440-66-6)	
Persistência e degradabilidade	Não aplicável a produtos inorgânicos.
Difenilamina (122-39-4)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável.
Biodegradação	26 % (28 d; (método OCDE 301D))

12.3. Potencial de bioacumulação

DX-Cartridge	
Potencial de bioacumulação	Não estabelecido.
trinitrato de glicerol (55-63-0)	
Potencial de bioacumulação	Fraco potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).
estifnato de chumbo (15245-44-0)	
FBC - Peixe [1]	1,553
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)	-2,19 (20 °C)
zinc (7440-66-6)	
Potencial de bioacumulação	Bioacumulação pouco provável.
Difenilamina (122-39-4)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)	3,82 (20,2 °C)
Potencial de bioacumulação	Fraco potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).

12.4. Mobilidade no solo

trinitrato de glicerol (55-63-0)	
Ecologia - solo	Baixo potencial de adsorção no solo.
Difenilamina (122-39-4)	
Tensão superficial	72,3 mN/m (20 °C; EU Method A.5)

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

DX-Cartridge	
Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH	
Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH	

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

12.7. Outros efeitos adversos

Indicações suplementares

Evitar a libertação para o ambiente.

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional

Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem

Indicações suplementares

Informação relativa aos resíduos ecológicos

A eliminação deve ser efetuadas em conformidade com a legislação em vigor.

Destruir de forma segura de acordo com a regulamentação local e nacional. Solicitar ao fabricante/fornecedor informações relativas à recuperação/reciclagem. A temperaturas elevadas, pode formar: Reação.

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. Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Número ONU ou número de ID			
ONU 0014	ONU 0014	ONU 0014	ONU 0014
14.2. Designação oficial de transporte da ONU			
CARTUCHOS SEM PROJÉCTIL PARA FERRAMENTAS	CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK	Cartridges for tools, blank	CARTUCHOS SEM PROJÉCTIL PARA FERRAMENTAS
Descrição do documento de transporte			
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
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte			
1.4S	1.4S	1.4S	1.4S
			
14.4. Grupo de embalagem			
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
14.5. Perigos para o ambiente			
Perigoso para o ambiente: Não Poluente marinho: 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

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

Instruções de embalagem (ADR) P130, LP101

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, LP101

N.º EmS (Fogo) F-B

N.º EmS (Derrame) S-X

Categoria de carregamento (IMDG) 01

Estiva e manuseio (IMDG) SW1

Ponto de inflamação (IMDG)

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

Categoria de transporte (RID) 4

Disposições particulares relativas ao transporte - W2

Embalagens (RID) CW1

Disposições particulares relativas ao transporte - CE1

Carga, descarga e manuseamento (RID) CE1

Encomendas expresso (RID) 1.4S

Número de identificação de perigo (RID)

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

Não aplicável

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

SEÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

15.1.1. Regulamentações da UE

Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)		
Código de referência	Aplicável a	Título ou descrição da entrada
3(a)	trinitrato de glicerol	Substâncias ou misturas que satisfaçam os critérios para qualquer das seguintes classes ou categorias de perigo, referidas no Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1272/2008: Classes de perigo 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 dos tipos A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 das categorias 1 e 2, 2.14 das categorias 1 e 2, e 2.15 dos tipos A a F
3(b)	trinitrato de glicerol	Substâncias ou misturas que satisfaçam os critérios para qualquer das seguintes classes ou categorias de perigo, estabelecidas no Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1272/2008: Classes de perigo 3.1 a 3.6, 3.7 (efeitos adversos para a função sexual e a fertilidade ou para o desenvolvimento), 3.8 (efeitos que não sejam efeitos narcóticos), 3.9 e 3.10
3(c)	trinitrato de glicerol	Substâncias ou misturas que preencham os critérios para qualquer das seguintes classes ou categorias de perigo, estabelecidas no Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1272/2008: Classe de perigo 4.1
30.	estifnato de chumbo	Substâncias classificadas como tóxicas para a reprodução da categoria 1A ou 1B na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e enumeradas no apêndice 5 ou apêndice 6, respetivamente.
63.	estifnato de chumbo	Chumbo e seus compostos
72.	estifnato de chumbo	As substâncias enumeradas na coluna 1 do quadro do apêndice 12

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH em concentrações $\geq 0,1\%$ ou LSC: estifnato de chumbo (EC 239-290-0, CAS 15245-44-0)

Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Contém substância(s) enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos): liderança 2,4,6-trinitro-m-fenileno dióxido (15245-44-0), Difenilamina (122-39-4)

Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de poluentes orgânicos persistentes (Regulamento (UE) n.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes)

Regulamento relativo às substâncias que empobrecimento do ozono (UE n.º 1005/2009)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) n.º 2024/590 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono)

Diretiva Seveso (2012/18/UE, Redução do risco de catástrofes)

Seveso III Parte I (Categorias de substâncias perigosas)	Quantidade elegível (em toneladas)	
	Nível inferior	Nível superior
P1b EXPLOSIVOS Explosivos, divisão 1.4	50	200

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos)

Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de drogas (Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos precursores de drogas)

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

SECÇÃO 16: Outras informações

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

Abreviaturas e acrónimos:	
N.º CAS	Número CAS
ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Naveável 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

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

Abreviaturas e acrónimos:	
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

Fontes de dados

Ficha de dados de segurança do fornecedor. Fonte: Agência Europeia dos Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>.

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 1 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 1
Acute Tox. 2 (Inalação:poeiras,névoa)	Toxicidade aguda (inalação:poeiras,névoas) Categoria 2
Acute Tox. 2 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 2
Acute Tox. 3 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 3
Acute Tox. 3 (Inalação:poeiras,névoa)	Toxicidade aguda (inalação:poeiras,névoas) Categoria 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 3
Acute Tox. 4 (Inalação)	Toxicidade aguda (por inalação), categoria 4
Acute Tox. 4 (Inalação:poeiras,névoa)	Toxicidade aguda (inalação:poeiras,névoas) Categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 3
Carc. 2	Carcinogenicidade, categoria 2
Expl. 1.1	Explosivo, divisão 1.1
Expl. 1.4	Explosivo, divisão 1.4
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Ox. Sol. 2	Sólidos comburentes, categoria 2
Repr. 1A	Toxicidade reprodutiva, categoria 1A
STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 2

DX-Cartridge

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

Texto integral das frases H e EUH:	
Unst. Expl.	Explosivo, Explosivo instável
H200	Explosivo instável.
H201	Explosivo; perigo de explosão em massa.
H204	Perigo de incêndio ou projecções.
H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H300	Mortal por ingestão.
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H310	Mortal em contacto com a pele.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H330	Mortal por inalação.
H331	Tóxico por inalação.
H332	Nocivo por inalação.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H360Df	Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

SDS EU HILTI