

DX-Cartridge

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a ABNT NBR 14725-4

Data de emissão: 04/06/2024

Data da revisão: 04/06/2024

Substitui: Versão: 1.0

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

Departamento que elaborou a ficha técnica

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6 86916 Kaufering Deutschland
T +49 8191 906876
anchor.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)

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

2.3. Outros perigos que não contribuem para a 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)

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 6.8/18 verde: 190; amarelo: 220; azul: 300; vermelho: 330; preto: 410
 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	%
trinitrato de glicerol	N.º CAS: 55-63-0	7 – 25
nitrate de celulose	N.º CAS: 9004-70-0	7 – 17
nitrate de bário	N.º CAS: 10022-31-8	1 – 3
estifinato de chumbo	N.º CAS: 15245-44-0	1 – 2.5
difenilamina	N.º CAS: 122-39-4	0.1 – 1
tetrazeno	N.º CAS: 109-27-3	0 – 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	Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. 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. Por precaução, lavar os olhos com água.
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, 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

Indicações para o médico	Tratamento sintomático
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.

DX-Cartridge

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a ABNT NBR 14725-4

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

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

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Medidas preventivas contra incêndios	Conservar o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado.
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

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.
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

Medidas técnicas	Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.
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.

DX-Cartridge

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

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.
Controlo da exposição ambiental	Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

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

Proteção das mãos:

Não é necessário em condições normais de utilização

Proteção ocular:

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

Proteção do corpo e da pele:

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

Proteção respiratória:

Não se requer protecção respiratória em condições normais

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



Proteção 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	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
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

DX-Cartridge

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

Solubilidade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	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.

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. Evitar o contacto com superfícies quentes. Evitar as chamas e faíscas. Eliminar todas as fontes de ignição.
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 reacções 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	Perigo de incêndio ou projecções.
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) (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) (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) (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
ATE BR (oral)	5 mg/kg de massa corporal
ATE BR (cutânea)	5 mg/kg de massa corporal
ATE BR (gases)	100 ppmv/4h
ATE BR (vapores)	0,5 mg/l/4h
ATE BR (poeiras, névoa)	0,05 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)

DX-Cartridge

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

estifinato de chumbo (15245-44-0)	
ATE BR (oral)	500 mg/kg de massa corporal
ATE BR (poeiras, névoa)	1,5 mg/l/4h
nitrito de bário (10022-31-8)	
DL50 oral	355 mg/kg
ATE BR (oral)	100 mg/kg de massa corporal
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 (oral)	100 mg/kg de massa corporal
ATE BR (cutânea)	300 mg/kg de massa corporal
ATE BR (gases)	700 ppmv/4h
ATE BR (vapores)	3 mg/l/4h
ATE BR (poeiras, névoa)	0,5 mg/l/4h
Corrosão/irritação cutânea	Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) (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) (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) (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) (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) (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) (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) (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) (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	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

DX-Cartridge

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

estifinato de chumbo (15245-44-0)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Isméltődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
difenilamina (122-39-4)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Isméltődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
Perigo de aspiração	(Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
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.

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

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)

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)

nitrito de bário (10022-31-8)	
CE50 - Crustáceos [1]	9018 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

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

12.2. Persistência e degradabilidade

DX-Cartridge	
Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.

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

estifinato de chumbo (15245-44-0)	
Não rapidamente degradável	

nittrato de bário (10022-31-8)	
Não rapidamente degradável	

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

tetrazeno (109-27-3)	
Não rapidamente degradável	

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).

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

difenilamina (122-39-4)	
Coefficiente 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. Outros efeitos adversos

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

DX-Cartridge

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

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 de águas residuais	A eliminação deve ser efetuadas em conformidade com a legislação em vigor.
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. A temperaturas elevadas, pode formar: Reação. A eliminação deve ser efetuadas em conformidade com a legislação em vigor.
Indicações suplementares	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 os cartuchos forem todos utilizados: Catálogo europeu de resíduos: 20 03 01 - resíduos urbanos mistos. O produto pode ser eliminado como lixo doméstico ou de fábrica. Não reutilizar recipientes vazios.
Informação ecológica	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 0323	ONU 0323	ONU 0323	ONU 0323
14.2. Designação oficial de transporte da ONU			
CARTUCHOS PARA PIROMECANISMOS	CARTRIDGES, POWER DEVICE	Cartridges, power device	CARTUCHOS PARA PIROMECANISMOS
Descrição do documento de transporte			
UN 0323 CARTUCHOS PARA PIROMECANISMOS, 1.4S, (E)	UN 0323 CARTRIDGES, POWER DEVICE, 1.4S	UN 0323 Cartridges, power device, 1.4S	UN 0323 CARTUCHOS PARA PIROMECANISMOS, 1.4S
14.3. Classes de perigo para 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	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)	347
Quantidades limitadas (ADR)	0
Quantidades excluídas (ADR)	E0
Instruções de embalagem (ADR)	P134, LP102

DX-Cartridge

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a ABNT NBR 14725-4

Disposições relativas à embalagem em comum (ADR)	MP23
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)	347
Quantidades limitadas (IMDG)	0
Quantidades excluídas (IMDG)	E0
Instruções de embalagem (IMDG)	P134, LP102
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)	134
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	25kg
Instruções de embalagem CAO (IATA)	134
Quantidade máx. líquida CAO (IATA)	100kg
Disposições especiais (IATA)	A165
Código ERG (IATA)	3L
Transporte ferroviário	
Código de classificação (RID)	1.4S
Disposições especiais (RID)	347
Quantidades limitadas (RID)	0
Quantidades excluídas (RID)	E0
Instruções de embalagem (RID)	P134, LP102
Disposições relativas à embalagem em comum (RID)	MP23
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

DX-Cartridge

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

SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentos Nacionais

Regulamentação local do Brasil

Norma ABNT NBR 14725.

Decreto Federal n.º 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Promulga a Convenção n.º 170 da OMT, relativa à segurança da utilização de produtos químicos no local de trabalho, ratificada pela República Federativa do Brasil.

Portaria n.º 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora n.º 26

Decreto Federal n.º 96.044, de 18 de maio de 1988 - aprova os Regulamentos relativos ao transporte rodoviário de materiais perigosos

Resolução n.º 5998, de 3 de novembro de 2022, que aprova as instruções suplementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e outras disposições.

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

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

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

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

DX-Cartridge

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

estifinato de chumbo (15245-44-0): Polícia Civil-Lista	
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

nitrate 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

SECÇÃO 16 Outras informações

Fontes de dados
Abreviaturas e acrónimos

Ficha de dados de segurança do fornecedor.
 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



DX-Cartridge

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

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.