

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 04/11/2021 Data de revisão: 04/11/2021 Substitui: 12/02/2016 Versão: 3.2

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

1.1. Identificação do produto

Nome comercial DX-Cartridge Clean-Tec Código do produto BU Direct Fastening

Uso recomendado CARTUCHOS SEM PROJÉCTIL PARA FERRAMENTAS

Restrições de uso Somente para uso profissional

1.2. Identificação da Empresa

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 elabora a ficha de especificação dos dados

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Hiltistraße 6

86916 Kaufering - Deutschland

T +49 8191 906876 anchor.hse@hilti.com

Número de emergência Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service

+41 44 251 51 51 (international)

+55 11 4134 9000

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

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

2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Explosivos, Divisão 1.4

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



GHS01

Palavra de advertência (GHS BR) Atenção

Frases de perigo (GHS BR) H204 - Perigo de incêndio ou projeções

Frases de precaução (GHS BR) P210 - Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.

P250 - Não submeta a choque, fricção, trituração.

P280 - Use Proteção dos olhos.

P372 - Risco de explosão em caso de incêndio.

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

devido ao risco de explosão.

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

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

15/11/2021 BR - pt 1/10



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Misturas 32

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.

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

Pó propulsor: pó de nitrocelulose contendo nitroglicerina

massa por cartucho dependente, no essencial, da intensidade da carga / 100 até 400 mg Jogo de igniç-o: SINTOX (detonador) massa por cartucho: no meio 20,9 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.

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

Nome	Identificação do produto	%
nitrato de celulose	(n° CAS) 9004-70-0	5 - 17
trinitrato de glicerol	(nº CAS) 55-63-0	2 – 7
diphenylamine	(nº CAS) 122-39-4	0.1 - 1
cobre	(nº CAS) 7440-50-8	0 – 1
zinco	(nº CAS) 7440-66-6	0 – 1
tetrazene	(nº CAS) 109-27-3	0 – 1

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos

Medidas de primeiros-socorros após ingestão

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

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

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

seguida enxaguar com água morna.

Enxáque imediatamente com áqua em abundância. Obter assistência médica se a dor, o

pestanejo ou a vermelhidão persistirem.

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

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos

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

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

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

15/11/2021 BR - pt 2/10



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Produtos perigosos de decomposição em caso

Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO2). Gases nitrosos.

de incêndio

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios Usar pulverização ou nevoeiro de água para resfriar os recipientes expostos. Tenha cuidado

ao combater qualquer incêndio químico. Evitar que as águas usadas para combater incêndios

contaminem o meio ambiente.

Proteção durante o combate a incêndios Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção

respiratória.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais Remover fontes de ignição. Usar um cuidado especial para evitar cargas de eletricidade

estática. Evitar chamas abertas. Não fumar.

6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência Evacuar o pessoal desnecessário.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.

Procedimentos de emergência Ventilar a área.

6.2. Precauções ambientais

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

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza Recolha os cartuchos propulsores espalhados à m-o.

Substâncias libertadas devem voltar a ser recolhidas cuidadosamente e estabilizadas num reservatório de água. O local em quest-o deve ser molhado. Armazene afastado de outros

materiais.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado Resíduo perigoso devido ao potencial risco de explosão.

Precauções para manuseio seguro Não submeter a trituração, choque, fricção. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Lavar as

mãos e outras áreas expostas com água e sabão suave antes de comer, beber ou fumar e

quando sair do trabalho.

Medidas de higiene Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após

manusear o produto.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento Manter unicamente no recipiente original e em lugar fresco e bem ventilado, afastado de: Luz

solar direta, Fontes de calor. Armazene em local seco.

Produtos incompatíveis Bases fortes. Ácidos fortes.

Temperatura de armazenamento 5 – 25 °C

Informações sobre armazenamento misto Manter afastado de: Fontes de ignição. Não armazenar com: Armazenar de acordo com a

legislação local.

Área de armazenamento Armazenar afastado do calor.

15/11/2021 BR - pt 3/10



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controles de exposição

Nenhuma informação adicional disponível

8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

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

Proteção para os olhos:

Óculos bem ajustados

Proteção para a pele e o corpo:

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

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:





SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1.	Informaç	ões sobre	propriedades	físico-química	as básicas
------	----------	-----------	--------------	----------------	------------

Estado físico Sólido

Cor Segundo a especificação do produto

Odor Não disponível Limiar de odor Não disponível На Não disponível Ponto de fusão Não disponível Ponto de solidificação Não disponível Ponto de ebulição Não disponível Ponto de fulgor Não disponível Taxa de evaporação relativa (acetato de butila Não disponível

= 1)

Inflamabilidade (sólido/gás)

Limites de explosão

Pressão de vapor

Densidade relativa do vapor a 20°C

Não disponível

Não disponível

Não disponível

Não disponível

Não disponível

Solubilidade

Não disponível

Não disponível

Não disponível

Não disponível

Não disponível

Coeficiente de partição n-octanol/agua (Log Kow)

Temperatura de auto-ignição Não disponível
Temperatura de decomposição Não disponível
Viscosidade, cinemática Não disponível
Viscosidade, dinâmica Não disponível

Propriedades explosivas Perigo de incêndio ou projeções

15/11/2021 BR - pt 4/10



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

9.2. Outras informações

Informações adicionais
Não aplicável
Artigo

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química Estável sob condições normais.

Condições a evitar Luz solar direta. Temperaturas extremamente altas ou baixas. Calor. Faíscas. Chama

aberta. Superaquecimento.

Produtos perigosos da decomposição Monóxido de carbono. Dióxido de carbono. Óxidos de nitrogênio. Óxidos de metais. A

decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

Materiais incompatíveis Ácidos fortes. Bases fortes.

Possibilidade de reações perigosas Não estabelecido.

Reatividade Nenhuma informação adicional disponível Temperatura de manipulação Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1.	Informações	sohra os	afaitas	toxicológicos
11.1.	IIIIOIIIIacoco	SODIE OS	CICILOS	LUXICUIUUICUS

Toxicidade aguda (oral)

Não disponível

Toxicidade aguda (dérmica)

Não disponível

Toxicidade aguda (inalação)

Não disponível

trinitrato de glicerol (55-63-0)	
DL50 oral, rato	685 mg/kg de peso corporal (Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 dérmica, rato	> 9560 mg/kg de peso corporal (Equivalent or similar to OECD 402, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)

diphenylamine (122-39-4)	
DL50 oral, rato	> 800 mg/kg de peso corporal (Rat, Male, Experimental value, Oral)
zinco (7440-66-6)	

zinco (7440-66-6)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))

Corrosão/irritação à pele Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular
Sensibilização respiratória ou à pele Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas Não disponível
Carcinogenicidade

Toxicidade à reprodução Não disponível Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são

atendidos

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -

Exposição única

Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Não disponível

Exposição repetida

trinitrato de glicerol (55-63-0)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
11 1 1 (400 00 4)	
diphenylamine (122-39-4)	

Perigo por aspiração Não disponível

15/11/2021 BR - pt 5/10



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Potenciais efeitos e sintomas adversos à saúde humana

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

correctamente.

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

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos

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

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

2.1. Toxicidade	
Ecologia - geral	Não são expectáveis efeitos nocivos se utilizado correctamente. Os ingredientes contidos podem ser nocivos para os humanos, mas encontram-se hermeticamente fechados no artigo e não podem ser libertados. Não é permitido o desmantelamento do artigo.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	Não disponível
Outras informações	Evite a liberação para o meio ambiente.
trinitrato de glicerol (55-63-0)	
CL50 - Peixes [1]	1,9 mg/l (ASTM E729-80, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
NOEC crônico peixes	0,03 mg/l
diphenylamine (122-39-4)	
CE50 - Crustáceos [1]	2 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
CEr50 algas	2,17 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Experimental value, GLP)
NOEC crônico algas	0,0273 mg/l
cobre (7440-50-8)	
CL50 - Peixes [1]	200 μg/l (96 h, Salmo gairdneri, Flow-through system, Fresh water, Weight of evidence, Lethal)
CE50 - Crustáceos [1]	109 – 798 μg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Weight of evidence, Locomotor effect)
zinco (7440-66-6)	
CL50 - Peixes [1]	0,169 mg/l (Other, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Read-across, Zincion)
CE50 - Crustáceos [1]	416 μg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Ceriodaphnia dubia, Static system, Fresh water, Experimental value)
CEr50 algas	0,15 mg/l
tetrazene (109-27-3)	
CE50 - Crustáceos [1]	0,14 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

12.2. I ci sistemola e degradabilidade	
DX-Cartridge Clean-Tec	
Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.
trinitrato de glicerol (55-63-0)	
Persistência e degradabilidade	Readily biodegradable in water.
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	53,6 g O ₂ /g substância
diphenylamine (122-39-4)	
Persistência e degradabilidade	Not readily biodegradable in water.
DTO	2,39 g O₂/g substância
cobre (7440-50-8)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability in soil: not applicable. Biodegradability: not applicable.

15/11/2021 BR - pt 6/10



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

cobre (7440-50-8)	
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	Not applicable
Demanda química de oxigênio (DQO)	Not applicable
DTO	Not applicable
DBO (% de DTO)	Not applicable
zinco (7440-66-6)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability: not applicable.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Not applicable (inorganic)
DTO	Not applicable (inorganic)

12.3. Potencial bioacumulativo

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

12.4. Mobilidade no solo

trinitrato de glicerol (55-63-0)		
Ecologia - solo	Low potential for adsorption in soil.	
diphenylamine (122-39-4)		
Tensão superficial	71,8 mN/m (20 °C, 90 %, EU Method A.5: Surface tension)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Koc)	2,818 – 2,917 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)	
Ecologia - solo	Low potential for adsorption in soil. May be harmful to plant growth, blooming and fruit formation.	
cobre (7440-50-8)		
Ecologia - solo	Adsorbs into the soil.	
zinco (7440-66-6)		
Tensão superficial	No data available in the literature	
Ecologia - solo	Adsorbs into the soil.	

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

Outras informações Evite a liberação para o meio ambiente.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Recomendações de disposição de produtos/embalagens

Eliminar de maneira segura de acordo com os regulamentos locais e nacionais. Solicite informações ao fabricante/ fornecedor sobre a recuperação/ reciclagem.

15/11/2021 BR - pt 7/10



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Informações adicionais Cartridge strips with unused cartridges: Hazardous waste due to risk of explosion. European

waste catalogue: 16 04 01* - waste ammunition. If possible use up the cartridges or store them for vour next project.

If not possible to use up the cartridges - The strip is mixed municipal waste and the cartridge itself is "waste ammunition" and has to be disposed of by an authorized/certified company. If cartridges are used up: European waste catalogue: 20 03 01 - mixed municipal waste . The

product (cartridges and strip) can be disposed of as household or factory waste.

Ecologia - materiais de resíduos Evite a liberação para o meio ambiente.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID		
14.1. Número ONU ou número de ID					
UN 0323	UN 0323	UN 0323	UN 0323		
14.2. Nome apropriado para embarque ONU					
CARTUCHOS PARA PIROMECANISMOS	CARTRIDGES, POWER DEVICE	Cartridges, power device	CARTUCHOS PARA PIROMECANISMOS		
Descrição do documento de transporte					
UN 0323 CARTUCHOS PARA	UN 0323 CARTRIDGES,	UN 0323 Cartridges, power	UN 0323 CARTUCHOS PARA		
PIROMECANISMOS, 1.4S, (E)	POWER DEVICE, 1.4S	device, 1.4S	PIROMECANISMOS, 1.4S		
14.3. Classes de perigo para o transporte					
1.4S	1.4\$	1.4\$	1.4\$		
1.4	1.4	1.4	1.4		
14.4. Grupo de embalagem					
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável		
14.5. Perigos para o meio am	biente				
Perigoso para o meio ambiente: Não	Perigoso para o meio ambiente: Não Poluente marinho: Não	Perigoso para o meio ambiente: Não	Perigoso para o meio ambiente: Não		
Nenhuma informação adicional disp	ponível	1	ı		

14.6. Precauções específicas para o usuário

Transporte terrestre

Código de classificação (ADR)1.4SProvisão especial (ADR)347Quantidades limitadas (ADR)0

Instruções para embalagens (ADR) P134, LP102

Disposições relativas à embalagem mista (ADR) MP23

Categoria de transporte (ADR) 4

Código de restrição de túnel (ADR) E

Transporte marítimo

Provisão especial (IMDG) 347

15/11/2021 BR - pt 8/10



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Quantidades limitadas (IMDG)

Packing instructions (IMDG) P134, LP102

EmS-No. (Fogo) F-B
EmS-No. (Derramamento) S-X
Categoria de estiva (IMDG) 01
Estiva e manuseio (IMDG) SW1
MFAG-Nº 114

Transporte aéreo

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

Transporte ferroviário

Provisão especial (RID) 347 Quantidades limitadas (RID) 0

Instruções de embalagem (RID) P134, LP102

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

Não aplicável

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos Nacionais

Nenhuma informação adicional disponível

15/11/2021 BR - pt 9/10



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

SEÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrônimos

ADN - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Fluvial

ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

ETA - Estimativa de Toxicidade Aguda

BCF - Fator de bioconcentração

CRE - Regulamento (CE) n.o 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem

DMEL - Nível Derivado de Exposição com Efeitos Mínimos

DNEL - Nível Derivado de Exposição Sem Efeito

CE50 - Concentração efetiva média

IARC - Agência Internacional de Pesquisa contra o Câncer

IATA - International Air Transport Association

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

CL50 - Concentração Letal Média

DL50 - Dose Letal Média

LOAEL - Nível mínimo com efeitos adversos observáveis

NOAEC - Concentração sem efeitos adversos observáveis

NOAEL - Nível sem efeitos adversos observáveis

NOEC - Concentração sem efeitos observáveis

OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

PBT - Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica

PNEC - Previsão de Concentração Sem Efeitos

REACH - Regulamento (CE) n.o 1907/2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos

RID - Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas

SDS - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

mPmB - Muito Persistente e muito Bioacumulável

Indicação de alterações:

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

SDS_BR_Hilti

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

15/11/2021 BR - pt 10/10