

neodisher LaboClean LA

Versão: 3 / PT

Substitui a versão: 2 / PT

Data de revisão:
11.11.2022

Data de impressão
31.05.23

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

1.1. Identificador do produto

neodisher LaboClean LA

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

Utilizações identificadas

PC35

Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes)

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço:

Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG
Mühlenhagen 85
D-20539 Hamburg
Número de telefone +49 40 789 60 0
No. Fax +49 40 789 60 120
www.drweigert.com

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS:

sida@drweigert.de

1.4. Número de telefone de emergência

INEM – CIAV – Centro de Informação Antivenenos : 800 250 250. Horário de expediente: 24 horas por dia, 7 dias por semana.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos ***

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)

Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)

Met. Corr. 1	H290
Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H335

*

*

*

O produto está classificado e assinalado de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008
Para a explicação das abreviaturas vêr secção 16.

2.2. Elementos do rótulo

Etiquetagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Pictogramas de perigo



neodisher LaboClean LA

Versão: 3 / PT

Substitui a versão: 2 / PT

Data de revisão:
11.11.2022

Data de impressão
31.05.23

Palavra-sinal

Perigo

Advertências de perigo

H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Recomendações de prudência

P260 Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
Elimine o recipiente apenas quando estiver vazio e bem fechado. Para eliminar os resíduos do produto, consulte a Ficha de Dados de Segurança.

Componente(s) perigosos para rotulagem (Regulamento (CE)1272/2008)

contêm *** metassilicato de dissódio; hidróxido de sódio

2.3. Outros perigos

Nenhum risco especial a ser citado.
O produto não contém quaisquer substâncias PBT. O produto contém sem substâncias vPvB. O produto não contém quaisquer substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino no homem.
O produto não contém quaisquer substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino em organismos não alvo.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes ***

3.2. Misturas

Componentes perigosos ***

hidróxido de sódio

No. CAS 1310-73-2
No. EINECS 215-185-5
número de registo: 01-2119457892-27
Concentração ≥ 25 < 50 %
Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)
Met. Corr. 1 H290
Skin Corr. 1A H314
Eye Dam. 1 H318

Valores limite de concentração (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Irrit. 2 H319 $\geq 0,5 < 2$ %
Skin Corr. 1A H314 ≥ 5 %
Skin Corr. 1B H314 $\geq 2 < 5$ %
Skin Irrit. 2 H315 $\geq 0,5 < 2$ %

metassilicato dissódico

No. CAS 10213-79-3
No. EINECS 229-912-9
número de registo: 01-2119449811-37
Concentração ≥ 25 < 50 %
Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)



neodisher LaboClean LA

Versão: 3 / PT

Substitui a versão: 2 / PT

Data de revisão:
11.11.2022

Data de impressão
31.05.23

Skin Corr. 1B	H314
STOT SE 3	H335
Eye Dam. 1	H318
Met. Corr. 1	H290

carbonato de sódio

No. CAS	497-19-8
No. EINECS	207-838-8
número de registo:	01-2119485498-19
Concentração	>= 10 < 25 %
Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)	
Eye Irrit. 2	H319

fatty alcohol, ethoxylated

No. CAS	146340-16-1
No. EINECS	604-522-5
Concentração	>= 1 < 10 %
Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)	
Skin Irrit. 2	H315
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 3	H412

Outras informações

Consultar na secção 16 o fraseamento exato das advertências de perigo

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendações gerais

Tirar imediatamente roupa contaminada e dispor adequadamente. Em todas as ocorrências apresentar a Ficha de Dados de Segurança para o médico.

Se for inalado

Providenciar ar fresco. Consultar médico imediatamente em caso de inalação de Poeira.

No caso dum contacto com a pele

Lavar imediatamente com água e sabão. Providenciar tratamento médico.

No caso dum contacto com os olhos

Abrir as pálpebras, lavar bem os olhos com água (15 min.). Consultar médico imediatamente.

Se for engolido

Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Enxaguar a boca com água em abundância. Fazer tomar gua em abundância em pequenos goles. Não provocar vômitos.

Quem presta socorro deve ser protegido

Prestador dos primeiros-socorros: Não descuidar a proteção pessoal!

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

Até agora nenhum sintoma conhecido.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Indicações para o médico / Perigo

Absorção com o vômito sucessivo pode provocar a aspiração nos pulmões o que pode levar à pneumonia química ou à asfixia (sufocação).

neodisher LaboClean LA

Versão: 3 / PT

Substitui a versão: 2 / PT

Data de revisão:
11.11.2022

Data de impressão
31.05.23

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção

O produto propriamente não queima; acertar medidas de combate ao fogo para fogo nas imediações.

Agentes de extinção inadequados

Jato de água denso

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Possível formação de gases perigosos em caso de incêndio.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento de protecção especial para bombeiros

Não inalar gases de explosão e incêndio. Durante incêndio utilizar protecção respiratória adequada.

Outras informações

Coletar água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização.

Resíduos de combustão e água de combate a fogo contaminada devem ser dispostos de acordo com as normas da autoridade responsável local.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Evitar contato com os olhos, com a pele e com a roupa.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir que atinja águas superficiais/águas subterrâneas/canalização. Precipitar poeira com jato de água em spray.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recolher mecanicamente. Dispor o material recolhido de acordo com as normas.

6.4. Remissão para outras secções

Seguir o regulamento de protecção (veja Seções 7 e 8)

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro

Evitar formação de poeira/acúmulo de poeira. Manter o recipiente bem fechado.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

O produto não é combustível.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de armazenagem e recipientes

Manter bem fechado na embalagem original.

Classes de armazenamento

Classe de armazenamento 8B
conforme TRGS 510

Substâncias perigosas não combustíveis corrosivas

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

nenhum dados

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

neodisher LaboClean LA

Versão: 3 / PT

Substitui a versão: 2 / PT

Data de revisão:
11.11.2022

Data de impressão
31.05.23

8.1. Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição

hidróxido de sódio

Lista VLE
Valores limite de exposição de 2 mg/m³
curta duração
Observação: Concentração máxima

Outras informações

Não se conhecem os parâmetros a controlar.

8.2. Controlo da exposição

Medidas de planeamento / Medidas de higiene

Não inalar poeira/fumos/aerossóis. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não fumar, comer ou beber durante o trabalho. Lavar as mãos antes de pausas e no final do trabalho. Providenciar limpeza e cuidado intenso da pele após o trabalho.

Protecção respiratória - Nota

Havendo formação de poeiras usar máscara de protecção contra inalação. Filtro para partículas P2

Protecção das mãos

Luvas resistentes a produtos químicos
Utilização Contacto permanente com as mãos
Material adequado neoprene
Grossura de luvas $\geq$ 0,65 mm
Pausa através do tempo $>$ 480 min
Material adequado butilo
Grossura de luvas $\geq$ 0,7 mm
Pausa através do tempo $>$ 480 min
Material adequado nitrilo
Grossura de luvas $\geq$ 0,4 mm
Pausa através do tempo $>$ 480 min
Utilização Contacto breve com as mãos
Material adequado nitrilo
Grossura de luvas $\geq$ 0,11 mm
Protecção das mãos deve estar em conformidade com EN 374.

Protecção dos olhos

Oculos de protecção com protecção lateral; A protecção dos olhos deve estar em conformidade com EN 166.

Protecção do corpo

Vestuária habitual na química.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado de agregação sólido
Cor branco
Odor característico

Ponto de fusão

Observação não determinado

Ponto de congelação

Observação não determinado

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição

neodisher LaboClean LA

Versão: 3 / PT

Substitui a versão: 2 / PT

Data de revisão:
11.11.2022

Data de impressão
31.05.23

Observação não determinado

Inflamabilidade

avaliação Não aplicável

Limite superior e inferior de explosividade

Observação Não aplicável

Ponto de inflamação

Observação Não aplicável

Temperatura de ignição

Observação Não aplicável

Temperatura de decomposição

Observação

Observação não determinado

valor pH

Valor cerca 14
Concentração/H₂O 10 %

Viscosidade

Observação Não aplicável

Solubilidade(s)

Observação não determinado

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)

Observação não determinado

Pressão de vapor

Observação não determinado

Densidade e/ou densidade relativa

Observação não determinado

Densidade relativa do vapor

Observação não determinado

9.2. Outras informações

Limite de mau cheiro

Observação não determinado

Coefficiente de evaporação

Observação não determinado

Hidrossolubilidade

Observação soluvel

Propriedades explosivas

avaliação não

Propriedades oxidantes

Observação não determinado

Densidade da massa

Valor 1,075 a 1,125 g/cm³

Outras informações

Nenhuma é conhecida.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

neodisher LaboClean LA

Versão: 3 / PT

Substitui a versão: 2 / PT

Data de revisão:
11.11.2022

Data de impressão
31.05.23

Nenhuma reacção perigosa quando se armazena e manuseia de acordo com as normas.

10.2. Estabilidade química

Nenhuma reacção perigosa conhecida.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Nenhuma reacção perigosa conhecida.

10.4. Condições a evitar

Nenhuma reacção perigosa conhecida.

10.5. Materiais incompatíveis

Reacção exotérmica forte com ácidos.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum produto de decomposição perigoso conhecido.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda por via oral

ATE	>	2.000	mg/kg
Método	Valor Calculado (Regulamento (CE)1272/2008)		
Observação	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.		

Toxicidade aguda por via oral (Componentes)

carbonato de sódio

Espécies	ratazana	
DL50	2800	mg/kg

fatty alcohol, ethoxylated

Espécies	ratazana	
DL50	> 2000	mg/kg

metasilicato dissódico

Espécies	ratazana	
DL50	1150 a 1350	mg/kg

Toxicidade aguda por via dérmica

Observação	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.		
------------	--	--	--

Toxicidade aguda por via dérmica (Componentes)

carbonato de sódio

Espécies	coelho	
DL50	> 2000	mg/kg

Toxicidade inalativa aguda

Observação	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.		
------------	--	--	--

Toxicidade inalativa aguda (Componentes)

carbonato de sódio

Espécies	rato	
CL50	1,2	mg/l
Duração da exposição	2 h	

carbonato de sódio

Espécies	ratazana	
----------	----------	--

neodisher LaboClean LA

Versão: 3 / PT

Substitui a versão: 2 / PT

Data de revisão:
11.11.2022

Data de impressão
31.05.23

CL50 2,3 mg/l
Duração da exposição 2 h

Corrosão/irritação cutânea

avaliação fortemente corrosivo
Observação Os critérios de classificação são satisfeitos.

Lesões oculares graves/irritação ocular

avaliação fortemente corrosivo
Observação Os critérios de classificação são satisfeitos.

sensibilização

Observação Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Subagudo, subcrónico e toxicidade prolongada

Observação Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Mutagenicidade

Observação Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade reprodutiva

Observação Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade reprodutiva (Componentes)

carbonato de sódio

Observação Em experimentos com animais, não foram observadas indicações sobre efeitos tóxicos na reprodução.

Cancerogenicidade

Observação Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT)

Exposição única

avaliação Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Observação Os critérios de classificação são satisfeitos.

Exposição repetida

Observação Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Perigo de aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino no homem

O produto não contém quaisquer substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino no homem.

Experiência adquirida na prática

A inalação de pos pode levar à irritações das vias respiratórias.

Outras informações

Não existem mais dados além das informações fornecidas nesta subsecção para o produto.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

neodisher LaboClean LA

Versão: 3 / PT

Substitui a versão: 2 / PT

Data de revisão:
11.11.2022

Data de impressão
31.05.23

Recomendações gerais

não determinado

Toxicidade aguda para os peixes (Componentes)

hidróxido de sódio

Espécies	Trutas arco-iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	
CL50	45,4	mg/l
Duração da exposição	96	h

carbonato de sódio

Espécies	Lepomis macrochirus	
CL50	300	mg/l
Duração da exposição	96	h

fatty alcohol, ethoxylated

Espécies	Orfo dorado (<i>Leuciscus idus</i>)	
CL50	0,6	mg/l
Método	DIN 38412 / Parte 15	

metasilicato dissódico

Espécies	Barbo riscado (<i>Brachydanio rerio</i>)	
CL50	210	mg/l
Duração da exposição	96	h

Toxicidade para dáfnia (Componentes)

hidróxido de sódio

Espécies	Daphnia magna	
CE50	> 100	mg/l
Duração da exposição	48	h

carbonato de sódio

Espécies	Ceriodaphnia spec	
CE50	200	a 227 mg/l
Duração da exposição	48	h

fatty alcohol, ethoxylated

CL50	1,2	mg/l
Método	DIN 38412 / Parte 11	

metasilicato dissódico

Espécies	Daphnia magna	
CE50	1700	mg/l
Duração da exposição	48	h

Toxicidade em bactérias (Componentes)

metassilicato de dissódio

Espécies	Lodo biológico	
CE50	> 100	mg/l
Duração da exposição	3	h

12.2. Persistência e degradabilidade

Recomendações gerais

não determinado

Eliminação fácil (Componentes)

fatty alcohol, ethoxylated

12.3. Potencial de bioacumulação

Recomendações gerais

não determinado

neodisher LaboClean LA

Versão: 3 / PT

Substitui a versão: 2 / PT

Data de revisão:
11.11.2022

Data de impressão
31.05.23

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)

Observação

não determinado

12.4. Mobilidade no solo

Recomendações gerais

não determinado

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Resultados da avaliação PBT e mPmB

O produto contém sem substâncias PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino no ambiente

O produto não contém quaisquer substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino em organismos não alvo.

12.7. Outros efeitos adversos

Recomendações gerais

não determinado

Informações suplementares sobre a ecologia

Não dispor o produto descontroladamente no meio ambiente. O(s) tensoactivo(s) contido(s) nesta preparação(ões) cumpre(m) com os critérios de biodegradabilidade segundo o Regulamento (EC) nº 648/2004 relativo aos detergentes.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos

Código de resíduo CEE	18 01 06*	produtos químicos contendo ou compostos por substâncias perigosas
Código de resíduo CEE	20 01 29*	detergentes contendo substâncias perigosas

Os números-código de desperdícios conforme Lista Europeia de Resíduos (LER) citados são recomendações. A determinação definitiva deve ser realizada em entendimento com a empresa de eliminação de desperdícios regional.

Embalagens contaminadas

Código de resíduo CEE	15 01 02	embalagens de plástico
-----------------------	----------	------------------------

Embalagem completamente vazias podem ser conduzidas para reciclagem.

Código de resíduo CEE	15 01 10*	embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas
-----------------------	-----------	---

Embalagens que não possam ser limpadas devem ser dispostas em entendimento com a empresa de eliminação de desperdícios regional.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

neodisher LaboClean LA

Versão: 3 / PT

Substitui a versão: 2 / PT

Data de revisão:
11.11.2022

Data de impressão
31.05.23

	Transporte terrestre ADR/RID	Transporte marítimo IMDG/GGVSee	Transporte aéreo
Código de restrição em túneis	E		
Código IMDG grupo de segregação		18 Álcalis	
14.1. Número ONU ou número de ID	1759	1759	1759
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	CORROSIVE SOLID, N.O.S. (hidróxido de sódio, metassilicato de dissódio)	CORROSIVE SOLID, N.O.S. (sodium hydroxide, disodium metasilicate)	CORROSIVE SOLID, N.O.S. (sodium hydroxide, disodium metasilicate)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	8	8	8
Etiqueta de segurança			
14.4. Grupo de embalagem	II	II	II
Quantidade limitada	1 kg	1 kg	
Categoria de transporte	2		
14.5. Perigos para o ambiente		no	

Informações para todos os modos de transporte

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Ver secções 6 a 8

Outras informações

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

Não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Componentes (Regulamento (CE) n.º 648/2004)

igual ou superior a 15 %, mas inferior a 30 %:

fosfatos

inferior a 5 %:

polícarboxilatos, tensoactivos não-iónicos

COV

COV (CE) 0 %

Outras informações

O produto não contém substâncias extremamente preocupantes (SVHC).

neodisher LaboClean LA

Versão: 3 / PT

Substitui a versão: 2 / PT

Data de revisão:
11.11.2022

Data de impressão
31.05.23

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi necessária nenhuma avaliação de segurança para este preparado.

SECÇÃO 16: Outras informações

Classificação e método utilizado para a derivação da classificação de misturas de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]:

Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)

Met. Corr. 1	H290
Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H335

Advertências de perigo listadas na secção 2/3

H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Categorias CLP listadas na secção 2/3

Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático, agudo, Categoria 1
Aquatic Chronic 3	Perigoso para o ambiente aquático, crónico, Categoria 3
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves, Categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritação ocular, Categoria 2
Met. Corr. 1	Substância ou mistura corrosiva para os metais, Categoria 1
Skin Corr. 1A	Corrosão da cutânea, Categoria 1A
Skin Corr. 1B	Corrosão da cutânea, Categoria 1B
Skin Irrit. 2	Irritação da cutânea, Categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3

Abreviaturas

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
ICAO: International Civil Aviation Organization
IATA: International Air Transport Association
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
IBC: Intermediate Bulk Container
CAS: Chemical Abstracts Service
VOC: Volatile Organic Compound
ISO: International Organization for Standardization
LD: Lethal dose
LC: Lethal concentration
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
SVHC: Substances of very high concern
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

Informações Complementares

As modificações importantes em relação à versão anterior desta ficha de dados de segurança estão marcadas por :***
As informações baseiam-se nos nossos conhecimentos actuais. Elas devem descrever os nossos



neodisher LaboClean LA

Versão: 3 / PT

Substitui a versão: 2 / PT

Data de revisão:
11.11.2022

Data de impressão
31.05.23

produtos com relação a exigências de segurança e não tem o objetivo de assegurar características específicas.