

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.09.2022

Número da versão 4

Revisão: 20.07.2022

SEÇÃO 1: Identificação

- **Identificador do produto**
- **nome comercial:** B4 Härter Hardener WS 2K Contact
- **número do artigo:** 11521-B4-000
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização do material / da preparação** Acelerador
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **fabricante/fornecedor:**
LOBA GmbH & Co. KG
Leonberger Straße 56 - 62
D-71254 Ditzingen
Tel.: +49 (0)7156/357-0
- **Telefone para emergências:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS07

- Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalado.
- Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.
- Skin Sens. 1 H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
- STOT SE 3 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo**



GHS07

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
hexamethylenediisocyanate oligomers, isocyanurate
acetato de 2-butoxiétilo
ciclohexildimetilamina
diisocianato de hexametileno
- **Advertências de perigo**
Nocivo se inalado.
Provoca irritação ocular grave.
Pode provocar reações alérgicas na pele.
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- **Recomendações de prudência**
Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
Use luvas de proteção/proteção ocular.
EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico/x
Armazene em local fechado à chave.
Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.09.2022

Número da versão 4

Revisão: 20.07.2022

nome comercial: **B4 Härter Hardener WS 2K Contact**

(continuação da página 1)

- **Indicações adicionais:**
Contém isocianatos. Pode provocar reação alérgica.
- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

SECCÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **descrição:** Mistura dos materiais relacionados a seguir, com adições sem perigo.

· ingredientes perigosos:

28182-81-2	hexamethylenediisocyanate oligomers, isocyanurate ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-100%
112-07-2	acetato de 2-butoxietilo ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	5-10%
9046-01-9	poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -tridecyl- ω -hydroxy-, phosphate ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412	≥ 1 -<2,5%
98-94-2	ciclohexildimetilamina ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411	$\geq 0,25$ -<1%
822-06-0	diisocianato de hexametileno ⚠ Acute Tox. 1, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Resp. Sens. 1; H334: C $\geq 0,5$ % Skin Sens. 1; H317: C $\geq 0,5$ %	<0,1%

- **avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECCÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **depois da inalação:**
Bastante entrada de oxigénio e por razões de segurança procurar o médico.
Em caso de desmaio deitar e transportar em transpo de desmaio armaze transposição estávelde lado.
- **depois do contacto com a pele:** Lavar imediatamente e enxaguar bem com água e sabão.
- **depois do contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos com as pálpebras abertas em água corrente durante alguns minutos.
- **depois de engolir:** Em caso de queixas contínuas consultar o médico.
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECCÃO 5: Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **meios adequados para extinção**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Combater um grande incêndio com jacto de água ou espuma que contém álcool.
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

BR

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.09.2022

Número da versão 4

Revisão: 20.07.2022

nome comercial: B4 Härter Hardener WS 2K Contact

(continuação da página 2)

SECÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência** Não necessário.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não deixar chegar à canalização ou à água.
Em caso de infiltração na água ou na canalização, participar o acontecimento nos serviços públicos competentes.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Apanhar com substâncias que absorvem líquidos (areia, seixos, absorventes minerais, serradura).
Proteger para uma adequada ventilação só num sistema fechado.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 13.
Para informações referentes ao equipamento pessoal de protecção, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à evacuação, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

- **Precauções para manuseio seguro**
Manter o depósito fechado, de uma forma vedada.
Proteger para uma boa ventilação no local de trabalho.
Evitar a criação de um aerosol.
- **avisos para protecção contra incêndios e explosões** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **armazenagem:**
- **exigências para armazéns e recipientes:** Sem exigências especiais.
- **avisos para armazenar juntamente:** não necessário
- **outros avisos para as condições de armazenamento:** nenhuns
- **classe de armazenamento:** 10
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

· Parâmetros de controle

· componentes com valor-limite a vigiar, relacionados com lugar-trabalho:

112-07-2 acetato de 2-butoxietilo

REL (US) Valor de longa exposição: 33 mg/m³, 5 ppmTLV (US) Valor de longa exposição: 20 ppm
A3

822-06-0 diisocianato de hexametileno

REL (US) Valor de longa exposição: 0,035 mg/m³, 0,005 ppm
Valor limite de exposição – concentração máxima: 0,14* mg/m³, 0,02* ppm
*10-minTLV (US) Valor de longa exposição: 0,005 ppm
BEI

· Componentes con valores-limite biológicos:

822-06-0 diisocianato de hexametileno

BEI (US) 15 µg/g creatinine
Medium: urine
Time: end of shift
Parameter: 1,6-Hexamethylene diamine with hydrolysis (nonspecific)

- **avisos adicionais:** Como base serviam as listas válidas durante a criação.

· Medidas de controle de engenharia:

- **avisos adicionais para a realização de disposições técnicas:** Não existem mais indicações, ver ponto 7.

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.09.2022

Número da versão 4

Revisão: 20.07.2022

nome comercial: **B4 Härter Hardener WS 2K Contact**

(continuação da página 3)

- **equipamento de protecção pessoal:**
- **medidas comuns de protecção e higiene:**
Tirar imediatamente roupa contaminada e forragens.
Lavar as mãos antes da pausa e no fim do trabalho.
- **protecção da respiração:**
Utilizar o aparelho de filtro respiratório quando houver uma exposição reduzida ou durante um curto espaço de tempo; quando esta for mais longa ou então mais intensa, utilizar um aparelho de protecção respiratória independente do ar do ambiente.
- **protecção das mãos:**
Luvas de protecção.
O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à matéria / ao preparado.
Proceder à escolha do material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.
- **Material das luvas**
Borracha nitrilica
A escolha de luvas próprias não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto do produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos, e conseqüentemente das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.
Grossura recomendada: $\geq 0,4$ mm
- **Tempo de penetração do material das luvas**
Deve informar-se sobre a durabilidade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 6) betragen.
Wert für die Permeation: Level 6
- **protecção dos olhos:** É aconselhado o uso de óculos de protecção em caso de trasfegar.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Indicações gerais**
- **cor:** conforme a designação do produto
- **odor:** característico
- **Limite de odor:** Não determinado.
- **ponto de fusão / âmbito de fusão:** não clasificado
- **ponto de ebulição / âmbito de ebulição:** não clasificado
- **inflamação (sólido, gaseiforme):** Não aplicável.
- **em baixo:** Não determinado.
- **em cima:** Não determinado.
- **ponto de chama:** 65 °C (111109-77-4 1-methoxy-3-(3-methoxypropoxy)-propane)
- **temperatura da decomposição:** Não determinado.
- **valor pH:** Não determinado.
- **viscosidade:**
- **cinemático em 20 °C:** 18 s (DIN 53211/4)
- **dinâmico:** Não determinado.
- **solubilidade em / miscibilidade com:**
- **água:** pouco misturável
- **coeficiente de distribuição (n-octanol/água):** Não determinado.
- **pressão do vapor:** Não determinado.
- **densidade em 20 °C:** 1,07 g/cm³
- **Densidade relativa** Não determinado.
- **Densidade do vapor** Não determinado.

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.09.2022

Número da versão 4

Revisão: 20.07.2022

nome comercial: B4 Härter Hardener WS 2K Contact

(continuação da página 4)

- **Outras informações**
- **Aspecto:**
- **forma:** líquido
- **Indicações importantes para a protecção da saúde e do meio-ambiente, bem como para efeitos de segurança**
- **inflamação espontânea:** O produto não é inflamável.
- **risco de explosão:** O produto não corre o risco d explosao
- **percentagem da substância sólida:** 69,0 %
- **mudança do estado:**
- **Velocidade da evaporação** Não determinado.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Destruição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.
- **Possibilidade de reacções perigosas**
Reacções com álcoois, aminas, ácidos aquosos e lixívias.
Reacções com a água.
Perigo de rebentação.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **toxicidade aguda:** Nocivo se inalado.

- **LD/LC50 valores relevantes para a classificação:**

28182-81-2 hexamethylendiisocyanate oligomers, isocyanurate

Oral	LD50	>2.500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

112-07-2 acetato de 2-butoxietilo

Oral	LD50	2.400 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1.580 mg/kg (rabbit)

9046-01-9 poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -tridecyl- ω -hydroxy-, phosphate

Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (kan)
--------	------	--------------------

98-94-2 ciclohexildimetilamina

Oral	LD50	272 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	370 mg/kg (rat)
Inalativa	LC50/4 h	4,45 mg/l (rat)

822-06-0 diisocianato de hexametileno

Oral	LD50	959 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>7.000 mg/kg (rat)
Inalativa	LC50/4 h	0,124 mg/l (rat)

- **no olho:** Provoca irritação ocular grave.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Pode provocar reacções alérgicas na pele.

(continuação na página 6)

BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.09.2022

Número da versão 4

Revisão: 20.07.2022

nome comercial: B4 Härter Hardener WS 2K Contact

(continuação da página 5)

· **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única** Pode provocar irritação das vias respiratórias.

SECÇÃO 12: Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **toxicidade aquática:**9046-01-9 poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -tridecyl- ω -hydroxy-, phosphate

EC50/48 h | 10 mg/L (fish)

· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**· **PBT:** Não aplicável.· **mPmB:** Não aplicável.· **Outros efeitos adversos**· **nota:** Prejudicial para peixes.· **outros avisos ecológicos:**· **avisos comuns:**

Índice de risco da água classe 2 (auto-classificação) : especial depois de tratamento preliminar.

Não deixar chegar às águas subterrâneas na superfície ou na canalização.

Perigo de poluição da água no derramamento de quantidades muito pequenas no subsolo.

prejudicial para organismos aquáticos

SECÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

· **Métodos recomendados para destinação final**· **recomendação:**

Não se pode evacuar conjuntamente com o lixo doméstico. Não deixe que se filtre à canalização.

Deve ser entregue num local para depositar lixo especial ou numa estação de queima de lixo especial sob a observação das prescrições do lixoriços públicos.

· **embalagens contaminadas:**· **recomendação:** Tratamento conforme regulamento dos serviços públicos.

SECÇÃO 14: Informações sobre transporte

· **Número ONU**· **ANTT, IMDG, IATA** não há· **Nome apropriado para embarque**· **ANTT, IMDG, IATA** não há· **Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**· **ANTT, ADN, IMDG, IATA**· **Classe** não há· **Grupo de embalagem**· **ANTT, IMDG, IATA** não há· **Perigo ao meio ambiente:**

Não aplicável.

· **Precauções especiais para o utilizador**

Não aplicável.

· **Transporte a granel em conformidade com o anexo**

II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável.

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.09.2022

Número da versão 4

Revisão: 20.07.2022

nome comercial: B4 Härter Hardener WS 2K Contact

(continuação da página 6)

· UN "Model Regulation": não há

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

- **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo**



GHS07

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
hexamethylendiisocyanate oligomers, isocyanurate
acetato de 2-butoxietilo
ciclohexildimetilamina
diisocianato de hexametileno
- **Advertências de perigo**
Nocivo se inalado.
Provoca irritação ocular grave.
Pode provocar reações alérgicas na pele.
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- **Recomendações de prudência**
Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
Use luvas de proteção/proteção ocular.
EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico/x
Armazene em local fechado à chave.
Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **regulamento nacional:**
- **indicação técnica ar:**

classe	quota em%
I	≤1
NK	25-50
- **classe de perigos para a água:** WGK 2 (auto-classificação) : perigoso para a água.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SEÇÃO 16: Outras informações

Os dados baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representam uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma situação jurídica.

- **Frases relevantes**
H226 Líquido e vapores inflamáveis.

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.09.2022

Número da versão 4

Revisão: 20.07.2022

nome comercial: B4 Härter Hardener WS 2K Contact

(continuação da página 7)

- H301 Tóxico se ingerido.
H302 Nocivo se ingerido.
H311 Tóxico em contato com a pele.
H312 Nocivo em contato com a pele.
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H315 Provoca irritação à pele.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H330 Fatal se inalado.
H331 Tóxico se inalado.
H332 Nocivo se inalado.
H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
EUH204 Contém isocianatos. Pode provocar reação alérgica.

· local para exposição da folha de dados:

As indicações baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos,mas não significam qualquer promessa de qualidade do produto e não implicam relações jurídicas contratuais.

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

BR