

SECÇÃO 1. Identificação da substância ou da mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome comercial: **PROTECT-F**
Códigos do Produto: Consultar serviços comerciais.

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Tratamentos específicos.
Setores de uso: Indústrias alimentares [SU4].
Categoria do produto: aditivo para uso enológico.

Utilização não recomendada
Não utilizar para usos ou aplicações diferentes daquelas recomendadas.

1.3 Informações do fornecedor da ficha de dados de segurança

e-mail do técnico responsável pela Ficha de Dados de Segurança: sds@aeb-group.com.

Produzido por:

AEB SpA - Via Vittorio Arici 104 S. Polo - 25134 Bréscia (BS) Itália - Tel. 0039 030 230 71000 – Fax 0039 030 230 7281
e-mail: info@aeb-group.com – internet: www.aeb-group.com

Distribuído em Portugal por:

AEB BIOQUÍMICA PORTUGUESA, S.A - Pq. Indl. de Coimbrões, Lt. 123/124 –Fragosela -3500-618 VISEU Tel. 232.470.350 – Fax 232.479.971 - e-mail: aeb.bioquimica@mail.telepac.pt – www.aeb-group.com

1.4 Número de telefone de emergência

Central telefónica/switchboard da AEB Bioquímica Portuguesa, S.A.: 232.470.350 (de segunda à sexta-feira, 09:00-13:00 e 14:00-18:00h), Centro de informação ANTIVENENOS: tel. 800.250.250 (unicamente para proporcionar resposta sanitária e/ou de saúde, em caso de emergência) (24h/365 dias); INEM: 112

SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

2.1.1 Classificação conforme Regulamento (CE) n. 1272/2008:

Pictogramas: GHS07
Códigos de classe e de categoria de perigo: Eye Irrit. 2
Códigos de indicação de perigo:
H319 – Provoca grave irritação ocular

O produto, em contacto com os olhos, provoca irritação relevante que pode perdurar por mais de 24.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem conforme o Regulamento (CE) n. 1272/2008:

Pictogramas, códigos de advertência: GHS07 - ATENÇÃO.
Códigos de indicação de perigo:
H319 – provoca grave irritação ocular
Códigos de indicação de perigos suplementares: não aplicável

Conselhos de prudência:
Prevenção:
P280 - Usar proteção ocular/facial.

Reação:

P305+P351+P338 - **EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:** enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P337+P313 – Se a irritação dos olhos persistir, consultar um médico.

Contém:

Ingredientes: ácido fumárico, taninos de galha e proantocianidínicos.
Para alimentos, uso enológico. Não destinado ao consumidor final. Em conformidade com as normas vigentes na matéria específica. Exclusivamente para uso industrial.

2.3 Outros perigos

A substância/mistura NÃO contém substâncias PBT/mPmB de acordo com o Regulamento (CE) 1907/2006, anexo XIII.



SECÇÃO 3. Composição/informações sobre os componentes

3.1 Substâncias

Não pertinente

3.2 Misturas

Consultar a Secção 16 para o texto completo das frases de risco e das indicações de perigo.

Substância	Concentração [w/w]	Classificação	Index	CAS	EINECS	REACH
Ácido fumárico	>= 50 < 100%	Eye Irrit. 2, H319	607-146-00-x	110-17-8	203-743-0	01-211948 5492-31-XXXX

SECÇÃO 4. Medidas de primeiros Socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação:

Ventilar o local. Remover imediatamente o acidentado do ambiente contaminado e mantê-lo em repouso em ambiente bem ventilado.
Em caso de indisposição consultar um médico.

Contacto direto com a pele (do produto puro):

Despir imediatamente o vestuário contaminado.

Lavar imediatamente com água corrente em abundância e eventualmente sabão as áreas do corpo que estiveram em contacto com o produto, mesmo que só suspeito.

Contato direto com os olhos (do produto puro):

Lavar imediata e abundantemente com água corrente, as pálpebras abertas, por pelo menos 10 minutos, após proteger os olhos com gaze esterilizada seca. Consultar imediatamente um médico.

Não aplicar colírio ou pomadas de qualquer espécie sem antes consultar um oftalmologista.

Ingestão:

Não perigoso. Em caso de indisposição consultar um médico

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Nenhum dado disponível.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários.

Se a irritação dos olhos persistir, consultar um médico.

SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção recomendados:

Água nebulizada, CO₂, espuma, pós químicos conforme os materiais envolvidos no incêndio.

Meios de extinção a evitar:

Jatos de água. Usar jatos de água unicamente para arrefecer as superfícies das embalagens expostas ao fogo.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Nenhum dado disponível

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Usar proteção para as vias respiratórias.

Usar capacete de segurança e vestuário de proteção completo.

A água nebulizada pode ser usada para proteger as pessoas envolvidas na extinção.

Recomenda-se também a utilização de equipamento de respiração autónoma principalmente quando o trabalho for em locais fechados e pouco ventilados.

Arrefecer as embalagens com jatos de água.

SECÇÃO 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 Para aqueles que não intervêm diretamente:

Afastar-se da zona circundante à fuga ou libertação do produto. Não fumar.

Utilizar máscara, luvas e equipamentos de proteção.

6.1.2. Para aqueles que intervêm diretamente:

Eliminar todas as chamas livres e as possíveis fontes de ignição. Não fumar.
Providenciar uma ventilação adequada.
Evacuar a área de perigo e, eventualmente, consultar um perito.

6.2 Precauções a nível ambiental

Conter as perdas.
Avisar as autoridades competentes.
Eliminar o resíduo em conformidade com as normas em vigor.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**6.3.1. Para o confinamento**

Recolher rapidamente o produto, usando máscara e vestuário de proteção (para especificações consulte a secção 8.2. da FDS).
Recolher o produto para reutilizá-lo, se possível, ou para a sua eliminação.

6.3.2. Para a limpeza

Após a recolha, lavar com água a zona e os materiais envolvidos/atingidos.

6.3.3. Outras informações:

Nenhuma em particular.

6.4 Remissão para outras secções

Consultar as Secções 8 e 13 para obter informações adicionais.

SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem**7.1 Precaução para um manuseamento seguro**

Utilizar proteção ocular/facial.
Durante a manipulação do produto não comer nem beber.
Consultar também a Secção 8.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter o produto na embalagem original, bem fechada. Não armazenar em embalagens abertas ou sem rótulo.
Manter as embalagens em posição vertical e segura evitando a possibilidade de quedas (também em altura) ou derramamentos.
Armazenar em local fresco e seco, afastado de qualquer fonte de calor e da exposição direta aos raios solares.

7.3 Utilizações finais específicas**Indústrias alimentares:**

Manipular com cuidado.
Armazenar em local limpo, seco e ventilado, afastado de fontes de calor e luz direta do sol.
Manter a embalagem bem fechada.

SECÇÃO 8. Controlo da exposição/da proteção individual**8.1 Parâmetros de controlo****Substância: Ácido fumárico****DNEL**

Efeitos sistémicos longo prazo trabalhadores inalação = 75 (mg/m³)
Efeitos sistémicos longo prazo trabalhadores dérmica = 50 (mg/kg pc/dia)
Efeitos sistémicos longo prazo consumidores inalação = 53 (mg/m³)
Efeitos sistémicos longo prazo consumidores dérmica = 30 (mg/kg pc/dia)
Efeitos sistémicos longo prazo consumidores oral = 30 (mg/kg pc/dia)
Efeitos sistémicos curto prazo trabalhadores inalação = 175 (mg/m³)
Efeitos sistémicos curto prazo trabalhadores dérmica = 50 (mg/kg pc/dia)
Efeitos sistémicos curto prazo consumidores inalação = 53 (mg/m³)
Efeitos sistémicos curto prazo consumidores dérmica = 30 (mg/kg pc/dia)
Efeitos sistémicos curto prazo consumidores oral = 30 (mg/kg pc/dia)

PNEC

Água doce = 0,1 (mg/l)
Água do mar = 0,01 (mg/l)
Emissões intermitentes = 1 (mg/l)
STP = 3 (mg/l)

8.2 Controlo da exposição**8.2.1 Controlos técnicos indicados:****Indústrias alimentares:**

Nenhum controlo específico previsto (proceder segundo praxe correta e normativa específica prevista para o tipo de risco associado).

8.2.2 Medidas de proteção individual:

- a) Proteção ocular/facial: Durante a manipulação do produto puro usar óculos de segurança (EN 166).
- b) Proteção da pele:
- i) Proteção das mãos: Não necessária para a normal utilização, salvo indicações em contrário por parte do responsável SHST ou de avaliações de investigações de higiene ambiental.
- ii) Outras:
Utilizar vestuário normal de trabalho.
- c) Proteção respiratória:
Não necessária para a normal utilização, salvo indicações em contrário por parte do responsável SHST ou de avaliações de investigações de higiene ambiental.
- d) Perigos térmicos: Nenhum perigo a assinalar

8.2.3 Controlo da exposição ambiental:

Utilizar segundo as boas práticas de trabalho, evitando libertar ou dispersar o produto no meio-ambiente.

SECÇÃO 9. Propriedades Físicas e Químicas

9.1 Informações sobre as propriedades físicas e químicas de base:

Propriedades físicas e químicas	Valor	Método de determinação
Aspetto	Pó	
Cor	Castanho-claro	
Odor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Limiar olfativo	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
pH	2,5 ± 0,5 (20°C, sol. 5%)	
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Ponto de inflamabilidade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Taxa de evaporação	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Inflamabilidade (sólidos, gás)	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Pressão de vapor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Densidade de vapor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Densidade relativa	0,7 ± 0,05 (20°C)	
Solubilidade(s)	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Hidrossolubilidade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Temperatura de auto-ignição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Temperatura de decomposição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Viscosidade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Propriedades explosivas	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Propriedades oxidantes	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	

9.2 Outras informações

Nenhum dado disponível.

SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Relativas às substâncias contidas:

Ácido fumárico: estável nas condições normais.

10.2 Estabilidade química

Nenhuma reação perigosa se manipulado e armazenado segundo as disposições.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não estão previstas reações perigosas.

10.4 Condições a evitar

Relativas às substâncias contidas:

Ácido fumárico:

Evitar a formação de carga eletrostática.

Evitar a exposição a fontes de calor.
Evitar a formação de pós.

10.5 Materiais incompatíveis

Nenhum em particular.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Não se decompõe se utilizado para os usos previstos.

SECÇÃO 11. Informação toxicológica

11.1 Informações sobre classes de perigo definidas no Regulamento (CE) n. 1272/2008

ATE (mix) oral = ∞

ATE (mix) dérmico = ∞

ATE (mix) inalação = ∞

a) Toxicidade aguda:

Ácido fumárico: Ingestão: LD50 rato (mg/kg/24h pc): 9300 (equivalente ou similar à OCDE linha guia 401).

Contacto com a pele: LC50 rato/coelho (mg/kg/24h pc): 2000 (equivalente ou similar à OCDE linha guia 402).

Inalação LD50 rato (mg/l/4h): não disponível.

b) Corrosão cutânea / irritação cutânea:

Ácido fumárico: Não corrosivo (OCDE linha guia 404 (irritação dérmica aguda / corrosão))

Ácido fumárico: Ligeiramente irritante (OCDE linha guia 404 (irritação dérmica aguda / corrosão))

c) **Lesões oculares graves / irritação ocular:** O produto, em contacto com os olhos, provoca irritação relevante que pode perdurar por mais de 24.

Ácido fumárico: Não corrosivo (OCDE linha guia 405 (irritação ocular aguda / corrosão))

Ácido fumárico: Moderadamente irritante (OCDE linha guia 405 (irritação ocular aguda / corrosão))

d) Sensibilização respiratória ou cutânea:

Ácido fumárico: sensibilização das vias respiratórias: não disponível.

Sensibilização da pele: não sensibilizante (OCDE linha guia 406 (sensibilização da pele))

e) Mutagenicidade em células germinativas:

Ácido fumárico: Ensaio de mutação genética em células de mamíferos (mutação genética): negativo (equivalente e similar a OECD linha guia 476)

Ensaio de aberração cromossómica em mamíferos (aberração cromossómica): negativo (equivalente ou similar à OCDE linha guia 473)

f) Carcinogenicidade:

Ácido fumárico: não disponível

g) Toxicidade reprodutiva:

Ácido fumárico: efeitos sobre a função sensual e a fertilidade:

NOAEL (P): >400 mg/kg pc/dia (nominal) (macho/fêmea) (nenhum efeito observado)

NOAEL (F1): >400 mg/kg pc/dia (nominal) (nenhum efeito observado)

h) Toxicidade específica para órgãos-alvo (STOT): exposição única:

Ácido fumárico: não disponível

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT): exposição repetida:

Ácido fumárico: **NOAEL:** 600 mg/kg pc/dia (nominal) (macho) (equivalente ou similar à OCDE linha guia 452)

(j) risco de aspiração:

Ácido fumárico: não disponível

11.2 Informações sobre outros perigos

Nenhum dado disponível

SECÇÃO 12. Informação ecológica

12.1 Toxicidade

=====

Relativas às substâncias contidas

Ácido fumárico:

Toxicidade aguda – peixes LC50 (mg/l/96h): >100 Brachydanio rerio (novo nome: Danio rerio), água doce, semi-estático (OCDE linha guia 203)

Toxicidade aguda - crustáceos EC50 (mg/l/48): >100 (Daphnia magna, água doce, semi-estático); 212 Daphnia magna, água doce, estático) (OCDE linha guia 202)

Toxicidade aguda algas ErC50 (mg/l/72-96h): > 100 Pseudokirchnerella subcapitata (algae), água doce, estático. Baseado em: biomassa e taxa de crescimento. (OCDE linha guia 201).

Toxicidade aguda microrganismos aquáticos EC50 (mg/l/3h): > 300 lamas ativadas de águas residuais predominantemente domésticas, água doce, estático. Baseado em: taxa de respiração. (OCDE linha guia 209).

Toxicidade crónica – peixes NOEC (mg/l): não disponível.

Toxicidade crónica – crustáceos NOEC (mg/l): não disponível.

Toxicidade crónica – algas NOEC (mg/l): 100 Pseudokirchnerella subcapitata (algae), água doce, estático. Baseado em: biomassa e taxa de crescimento. (OCDE linha guia 201).

Utilizar segundo as boas práticas laborais, evitando libertar o produto no ambiente.

12.2 Persistência e degradabilidade

=====

Relativos às substâncias contidas:

Ácido fumárico:

Degradabilidade:

Degradação abiótica:

Hidrólise: De acordo com o Regulamento REACH 1907/2006, anexo VIII, coluna 2, esta avaliação não é exigida se a substância for facilmente biodegradável.

Fototransformação no ar: não solicitada.

Degradação biótica:

Ambiente: aquático.

Método:

OCDE linha guia 301 B (Biodegradabilidade Pronta: Teste de Evolução de CO₂)

Tipo de ensaio: lamas ativadas por biodegradabilidade prontas, domésticas, não adaptadas.

Resultados:

% de degradação da substância em exame:

Degr%. 60,3 após 11 dias (Evolução de CO₂)

Degr%. 67,5 após 28 dias (Evolução de CO₂)

Valor usado para CSA: Biodegradação em água: facilmente biodegradável.

12.3 Potencial de bioacumulação

=====

Relativo às substâncias contidas:

Ácido fumárico:

De acordo com o Regulamento REACH 1907/2006 (anexo IX – 9.3.2, coluna 2), o ensaio de bioacumulação não é necessário se a substância tem um baixo potencial de bioacumulação calculado com base em um valor do Log Kow <3.

O valor determinado experimentalmente do Log Kow é 0,46, isto implica um baixo potencial de bioacumulação.

12.4 Mobilidade no solo

=====

Relativo às substâncias contidas:

Ácido fumárico:

Adsorção / dessorção:

De acordo com o Regulamento REACH 1907/2006, Anexo VIII - 9.3.1 coluna 2, os testes de triagem para adsorção /dessorção não precisam ser realizados quando a substância tem um baixo potencial de adsorção calculado com base em um log Kow de 0,46.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhum ingrediente PBT/mPmB está presente.

12.6 propriedade de interferência com o sistema endócrino

Nenhum dado disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Nenhum efeito adverso encontrado.

SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Não reutilizar as embalagens vazias. Eliminá-las conforme normas em vigor.

Eventuais resíduos de produto devem ser eliminados conforme as normas vigentes encaminhando-os para empresas autorizadas.

Recuperar se possível. Proceder segundo as disposições locais ou nacionais vigentes.

SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número ID

Não incluído no âmbito das normas que regulamentam o transporte de mercadorias perigosas: rodoviário (ADR), ferroviário (RID), aéreo (ICAO / IATA), marítimo (IMDG).

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

Nenhum.

14.3 Classes de perigo para efeito de transporte

Nenhum.

14.4 Grupo de embalagem

Nenhum.

14.5 Perigos para o ambiente

Nenhum.

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Nenhum dado disponível.

14.7 Transporte marítimo a granel de acordo com os atos da IMO

Não está previsto o transporte a granel.

SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação

15.1 Disposições legislativas e regulamentares sobre saúde, segurança e ambiente específicas para a substância ou mistura

Restrições relativas ao produto ou às substâncias contidas (Anexo XVII Reg. CE 1907/2006): não aplicável.

Substâncias em Candidate List (art. 59 Reg. CE1907/2006): o produto não contém SVHC em % \geq a 0,1%.

Substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV Reg. CE 1907/2006): o produto não contém SVHC em % \geq a 0,1%.

Regulamento CE 648/04: consultar ponto 2.2

Regulamento (UE) n. 1169/2011: consultar ponto 2.2

Regulamento (UE) 528/2012: consultar ponto 2.2

REGULAMENTO (UE) N. 1357/2014: resíduos

HP4 – Irritante – Irritação cutânea e lesões oculares.

15.2 Avaliação da segurança química

O fornecedor não efetuou uma avaliação da segurança química.

SECÇÃO 16. Outras informações

16.1 Outras informações

Descrição das indicações de perigo citadas na Secção 3:

H319 – Provoca grave irritação ocular.

Classificação efetuada com base nos dados de todos os componentes da mistura

Principais referências normativas:

Reg. (CE) n. 1907 de 18/12/06 REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) e suc. modif. e integrações.

Reg. (CE) n. 1272/2008, CLP (Classificanton Labelling and Packaging) e suc. modif. e integrações

Reg. (CE) n. 648/ de 31/03/04 (relativo aos detergentes) e suc. modif. e integrações

Reg. (UE) n. 1169/2011 (relativo ao fornecimento de informação sobre os alimentos aos consumidores)

Diretiva 2012/18/UE (controlo dos perigos de acidentes associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas) e suc. modif. e integrações.

Decretos de lei nacional de transposição.
Regulamento (UE) 528/2012 (Biocidas) e s.m.i.

Procedimento utilizado para classificar a mistura consoante norma CLP (Reg. CE 1272/2008): método de cálculo.

Formação necessária: O presente documento deve ser objeto de análise por parte do responsável de SHST/Responsável de produção para determinar a eventual necessidade de cursos de formação adequados para os trabalhadores a fim de assegurar a proteção da saúde humana e do ambiente.

Acrónimos (Siglas):

n.a.	Não aplicável
n.d.	Não disponível
ADR	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada)
ATE	Acute Toxicity Estimate
BFC	Bioconcentration Factor
BOD	Biochemical oxygen Demand
CAS	Chemical Abstracts Service number
CAV	Centro Antiveneno
CE/EC number EINECS	European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of Notified Chemical Substances)
CL50/LC50	Lethal Concentration 50 (concentração letal para 50% dos indivíduos)
DL50/LD50	Lethal dose 50 (Dose letal para 50% dos indivíduos)
COD	Chemical Oxygen Demand
DNEL	Derived No Effect Level (Nível derivado sem efeito)
EC50	Concentração de um determinado componente para produzir 50% do efeito máximo
ERC	Environmental Release Classes (Classes de libertação ambiental)
EU/UE	União Europeia
IATA	International Air Transport Association (Associação Internacional do transporte Aéreo)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organização Internacional de Aviação Civil)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods code (Código do Transporte de mercadorias perigosas por via marítima)
Kow	Octanol-water partition Coefficient
NOEC	No observed effect concentration
OEL	Occupational Exposure Limit
PTB	Persistent, bioaccumulative and toxic (substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas)
PC	Product Categories
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Concentração previsível sem efeito)
PROC	Process Categories
RID	Réglement concernant le transport International Ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
STOT	Target organ systemic toxicity (Toxicidade sistémica em órgãos-alvo específicos)
STOT (RE)	Repeated Exposure
STOT (SE)	Single Exposure
STP	Sewage Treatment Plants (Estações de Tratamento de Águas residuais)
SU	Sector of Use
SVHC	Substances of Very High Concern (substâncias altamente preocupantes)
TLV	Threshold limit value (limiar do valor limite)
vPvB	Very Persistent Very Bioaccumulative (substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis)

Referências e fontes:

- ECHA Registered substances
- <https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- SDS fornitore
- GESTIS DNEL Database: <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-datenbank/index-2.jsp>
- GESTIS International Limit Value: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

A presente ficha foi redigida, com boa-fé, pelo Departamento Técnico da AEB com base nas informações disponíveis até à data da última revisão. O responsável deve periodicamente informar os trabalhadores sobre os riscos específicos que derivam da utilização desta substância/produto. As informações aqui contidas referem-se unicamente à substância/preparação indicada e podem não ser válidas se o produto for utilizado de modo impróprio ou em combinação com outros. O conteúdo desta ficha não deve ser interpretado como uma garantia implícita ou explícita. É do utilizador a responsabilidade de assegurar-se da adequação e abrangência, para o próprio uso particular, das informações aqui contidas.

*** Esta ficha anula e substitui todas as edições anteriores. ***

Alterações introduzidas na presente edição: primeira emissão.
