Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 21.09.2023 Número da versão 27 (substitui a versão 26) Revisão: 17.05.2022

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

· **1.1 Identificador do produto**

· **Nome comercial: PHMB-TEST**

· **Código do produto:** 00515891, 515890BT, 515891BT, 00515899BT, 4515890BT, 4515891BT

· **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

· **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água

· **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

· **Fabricante/fornecedor:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
departamento: documentação relacionada da segurança
e-mail: sds@lovibond.com

· **1.4 Número de telefone de emergência:**
+351 30880 4750, Idioma: Inglês e Português (24/7)
CIAV (24/7): +351 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

· **2.1 Classificação da substância ou mistura**

· **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1272/2008**
O produto não foi classificado como perigosa em conformidade com o regulamento CLP.

· **2.2 Elementos do rótulo**
· **Rotulagem en conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1272/2008** não aplicável
· **Pictogramas de perigo** não aplicável
· **Palavra-sinal** não aplicável
· **Advertências de perigo** não aplicável
· **Indicações adicionais:**
EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

· **2.3 Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).
· **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

*
SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· **3.2 Misturas**
· **Descrição:** preparação de compostos orgânicos

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 21.09.2023 Número da versão 27 (substitui a versão 26) Revisão: 17.05.2022

Nome comercial: PHMB-TEST

(continuação da página 1)

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 77-92-9 EINECS: 201-069-1 Número de índice: 607-750-00-3 Reg.nr.: 01-2119457026-42-XXXX	ácido citrico	Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	2,5–5%

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

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

· **4.1 Descrição das medidas de emergência**
· **Indicações gerais:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
· **Em caso de inalação:** Assegurar que exista ar fresco.
· **Em caso de contacto com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
· **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas (pelo menos 15 min). Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
· **Em caso de ingestão:**
Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).
Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
· **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
irritações
Após engolir de quantidades grandes:
mau estar geral
Sede
perturbações gastrintestinais
enjoos
diarreia
· **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

· **5.1 Meios de extinção**
· **Meios adequados de extinção:**
Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
Água, Dióxido de carbono (CO_2), Espuma, Pó de extinção
· **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:**
Para esta substância / mistira não há limitação does agentes de extinção.
· **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
combustível
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
Num incêndio podem ser libertados:
Óxidos de enxofre (SOx)
Óxidos de nitrogénio
óxidos do nitrogênio (NOx)
óxido de sodium
monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO_2)
· **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
· **Equipamento especial de protecção:**
Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
Usar vestuário de protecção integral.
· **Outras indicações**
A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.
Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.
Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 21.09.2023 Número da versão 27 (substitui a versão 26) Revisão: 17.05.2022

Nome comercial: PHMB-TEST

(continuação da página 2)

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

· **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
· **Conselho para o pessoal de não à emergência:**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
Prever a existência de ventilação suficiente.
Evitar respirar as poeiras.
· **Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de proteção: ver secção 8

· **6.2 Precauções a nível ambiental:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
· **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Assegurar uma ventilação adequada.
Recolher mecanicamente.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
· **6.4 Remissão para outras secções**
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

· **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
· **Informação para um manuseamento seguro:** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
· **Medidas de higiene:**
Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.
Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

· **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
Proteger do calor e da radiação directa do sol.
Proteger da exposição à luz.
Proteger da humidade do ar e da água.
O produto é higroscópico.
· **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

*
SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

· **8.1 Parâmetros de controlo**
· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· **8.2 Controlo da exposição**

· **Medidas de planeamento:**
As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prior idade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
Ver ponto 7.

· **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**
As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho.
· **Proteção ocular/facial**
Óculos de protecção
No caso da presença de vapores/pó
Use óculos de segurança que foram testados e aprovados de acordo com as normas governamentais, como EN 166.
· **Proteção das mãos**
Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.
Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 21.09.2023 Número da versão 27 (substitui a versão 26) Revisão: 17.05.2022

Nome comercial: PHMB-TEST

(continuação da página 3)

· **Material das luvas**
Borracha nitrílica (NBR)
Espessura recomendada: ≥ 0,11 mm
· **Tempo de penetração no material das luvas**
Permeabilidade: nível = 1 (< 10 min)
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
· **Outras medidas de proteção (proteção corporal):** Vestuário de protecção no trabalho
· **Proteção respiratória** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
· **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P1

· **Controlo da exposição ambiental** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**	
· **Estado físico**	Sólido
· **Forma:**	Pastilhas
· **Cor:**	Cinzento
· **Odor:**	Inodoro
· **Limiar olfactivo:**	Não aplicável.
· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**	Não determinado.
· **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição**	Não determinado.
· **Inflamabilidade**	combustível
· **Propriedades explosivas:**	Na forma em que é fornecido, o produto não provoca uma explosão de pó; no entanto, o enriquecimento com pó fino constitui perigo de explosão de pó.
· **Limite superior e inferior de explosividade**	
Inferior:	Não determinado.
Superior:	Não aplicável (sólido).
· **Ponto de inflamação:**	Não determinado.
· **Temperatura de autoignição:**	Não aplicável (sólido).
· **Temperatura de decomposição:**	> 175°C (CAS 77-92-9)
· **pH (10,9 g/l) em 20°C**	2,8
· **Viscosidade cinemática**	Não aplicável (sólido).
· **Solubilidade**	
· **água:**	Parcialmente insolúvel.
· **Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)**	Não aplicável (mistura).
· **Pressão de vapor:**	Não aplicável (sólido).
· **Densidade e/ou densidade relativa**	
· **Densidade:**	Não determinado.
· **Densidade relativa:**	Não determinado.
· **Densidade relativa do vapor**	Não aplicável (sólido).
· **Características das partículas**	Não determinado.
· **9.2 Outras informações**	
· **Informações relativas às classes de perigo físico**	
· **Corrosivos para os metais**	não aplicável
· **Outras características de segurança**	
· **Propriedades comburentes:**	Não
· **Outras informações:**	
· **Percentagem de substâncias sólidas:**	100 %

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

· **10.1 Reatividade** Juntamente com o ar, o pó pode formar uma mistura explosiva.
· **10.2 Estabilidade química**
Estável à temperatura ambiente.
sensível à acção da humidade
Sensibilidade à luz
sensível ao ar

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

(continuação da página 4)

· **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Solução aquosa reage ácidas.
Reacções com metais diferentes.
O ácido cítrico: incompatível com bases, oxidantes fortes, aminas. Contacto com nitratos de metal podem ser explosivas.
Ataques de alumínio, cobre, zinco und suas ligas, quando molhado
· **10.4 Condições a evitar** Aquecimento forte (decomposição)
· **10.5 Materiais incompatíveis:** alumínio, cobre, zinco, metais
· **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** vide o capítulo 5

* SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

· **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**		
CAS: 77-92-9 ácido cítrico		
por via oral	LD50	3000 mg/kg (rato) (IUCLID)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (limit test: there were no deaths)

· **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
· **Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
· **Informações sobre os ingredientes:**
O ácido cítrico: Uma única gota de 2% ou 5% de solução em água provoca irritação pouca ou nenhuma. Uma solução de 0,5% em contacto com os olhos provoca danos irreversíveis na córnea.
Ácido Cítrico causado uma ligeira irritação quando 500 mg foi testada em pele de coelho em uma prova de 24 horas.
(CHEMINFO Centre, do Canadá para a Segurança e Saúde Ocupacional)

CAS: 77-92-9 ácido cítrico		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas)

· **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Informações sobre os ingredientes:**		
CAS: 77-92-9 ácido cítrico		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)

· **Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
· **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
· **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Informações sobre os ingredientes:**	
CAS: 77-92-9 ácido cítrico	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

· **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
· **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
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.

· **Informações sobre vias de exposição prováveis**
Em condições de trabalho, a exposição inalatória é a principal via de exposição. A exposição por inalação é possível na forma de poeira ou aerossóis de soluções aquosas, embora o efeito irritante de advertência signifique que a inalação de concentrações muito altas é esperada apenas acidentalmente.
Independentemente disso, o ácido cítrico é ingerido principalmente por via oral com alimentos. [GESTIS]

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 21.09.2023 Número da versão 27 (substitui a versão 26) Revisão: 17.05.2022

Nome comercial: PHMB-TEST

(continuação da página 5)

· **Avisos adicionais de toxicologia:**

CAS: 77-92-9 ácido citrico

. (fonte: GESTIS)
Principais efeitos tóxicos:
Agudo: Efeito irritante nos olhos e trato respiratório superior; nenhuma evidência de efeitos tóxicos sistêmicos sob condições de exposição ocupacionalmente relevantes
crônico: efeitos irritantes nas membranas mucosas e na pele.
Danos ao esmalte, dermatite (Merck)

Outras informações:
Dependendo do valor de pH, poeira ou soluções aquosas concentradas são altamente irritantes a corrosivas para os olhos.

· **11.2 Informações sobre outros perigos**
· **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

· **Outras informações**
De acordo com as informações de que dispomos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas das substâncias mencionadas no Capítulo 3 não foram completamente investigadas.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

· **12.1 Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

CAS: 77-92-9 ácido citrico

EC50	~120 mg/l (Daphnia magna) (72 h) (IUCLID)
EC5	485 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h) (MERCK)
LC50	440–760 mg/l/96h (Leuciscus idus) (IUCLID)

· **Toxicidade em bactérias:**

CAS: 77-92-9 ácido citrico

EC5	>10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h (Lit.))

· **12.2 Persistência e degradabilidade**

CAS: 77-92-9 ácido citrico

OECD 301 B	97 % / 28 d (rápidamente biodegradável) (CO2 Evolution Test)
OECD 302 B	98 % / 2 d (eliminado rapidamente da água) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

· **12.3 Potencial de bioacumulação**
Pow = Coeficiente de divisão octanol/água
log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

CAS: 77-92-9 ácido citrico

log Pow	-1,72 (.) (OECD 117, 20°C)

· **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).
· **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
· **12.7 Outros efeitos adversos**
Efeito prejudicial devido á mudança do pH.
Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.
· **Risco para a água:**
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 21.09.2023 Número da versão 27 (substitui a versão 26) Revisão: 17.05.2022

Nome comercial: PHMB-TEST

(continuação da página 6)

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

· **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
· **Recomendação:**
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· **Catálogo europeu de resíduos**	
16 05 09	produtos químicos fora de uso, não abrangidos em 16 05 06, 16 05 07 ou 16 05 08

· **Embalagens contaminadas:**
· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· **14.1 Número ONU ou número de ID**	
· **ADR, IMDG, IATA**	não aplicável
· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**	
· **ADR, IMDG, IATA**	não aplicável
· **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **Classe**	não aplicável
· **14.4 Grupo de embalagem**	
· **ADR, IMDG, IATA**	não aplicável
· **14.5 Perigos para o ambiente:**	Não aplicável.
· **14.6 Precauções especiais para o utilizador**	Não aplicável.
· **14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**	Não aplicável.
· **Transporte/outras informações:**	Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.

*
SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

· **Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos** Não regulamentado

· **Regulamento (UE) N.o 649/2012**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.° 273/2004 relativo aos precursores de drogas**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.° 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) N.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono:**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **REGULAMENTO (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **LISTA DAS SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A AUTORIZAÇÃO (ANEXO XIV)**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57**
Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação de acordo em concentração superior ao limite regulatório respectivo de ≥ 0,1% (p/p).

· **Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 21.09.2023 Número da versão 27 (substitui a versão 26) Revisão: 17.05.2022

Nome comercial: PHMB-TEST

(continuação da página 7)

· **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:** Não necessário.

· **15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Recomendações quanto à formação profissional**
Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

· **Frases relevantes**
H319 Provoca irritação ocular grave.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

· **Abreviaturas e acrónimos:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
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
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2
STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

· **Fontes**
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu
GESTIS-Stoffdatenbank
Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**