

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid



Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Data da revisão: 30/06/2021

Substitui: 06/11/2020

Versão: 2.0

Nº FDS: 00377-0089

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Artigo
Nome do produto : Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid
Tipo de produto : Nota: Este produto é um produto (item) e, portanto, é a criação de uma Ficha de Dados de Segurança (SDS) não são juridicamente vinculativas. Isso criou voluntariamente SDS inclui informações sobre o manuseio e uso seguro e proteção ambiental.

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

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Utilização da substância ou mistura : pilhas

1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket
apartado 41 09 60
76227 Karlsruhe
Alemanha
T +49 721-942-0
Endereço de e-mail da pessoa responsável pelas FDS: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Toxicidade aguda (oral), categoria 4	H302
Toxicidade aguda (inalação:poeiras,névoas) Categoria 4	H332
Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1A	H314
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1	H318
Toxicidade reprodutiva, categoria 1A	H360FD
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, categoria 1	H372
Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo, categoria 1	H400
Perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico, categoria 1	H410

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Pode formar uma mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização. Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. Nocivo por inalação. Nocivo por ingestão. Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. Provoca lesões oculares graves. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2. Elementos do rótulo

De acordo com as directivas CE ou as leis nacionais respectivas o produto não precisa ser etiquetado.
Rotulagem não aplicável

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid



Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Nº FDS: 00377-0089

2.3. Outros perigos

Outros perigos que não contribuem para a classificação : Em caso de fuga de eletrólito: Em função da concentração, uma solução aquosa provoca irritações ou queimaduras químicas nos olhos e nas mucosas. Em caso de danos na(s) célula(s), é possível que sejam libertadas substâncias perigosas e uma mistura de gases combustível.

Componente	
pó de chumbo; [diâmetro das partículas < 1 mm] (7439-92-1)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
Chumbo (7439-92-1)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
Acido sulfúrico (7664-93-9)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

Componente	
pó de chumbo; [diâmetro das partículas < 1 mm](7439-92-1)	A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão
Chumbo(7439-92-1)	A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão
Acido sulfúrico(7664-93-9)	A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Comentários : A concentração do ácido sulfúrico diluído absorvido varia em função do estado de carga da bateria.

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid



Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
N.º FDS: 00377-0089

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
pó de chumbo; [diâmetro das partículas < 1 mm] substância incluída na lista de substâncias candidatas do REACH (Chumbo)	N.º CAS: 7439-92-1 N.º CE: 231-100-4	~ 32	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Chumbo substância incluída na lista de substâncias candidatas do REACH	N.º CAS: 7439-92-1 N.º CE: 231-100-4	~ 32	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de massa corporal) Acute Tox. 4 (Inalação), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Repr. 1A, H360Df STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412
Acido sulfúrico	N.º CAS: 7664-93-9 N.º CE: 231-639-5 Número de índice CE: 016-020-00-8 N.º REACH: 01-2119458838-20	~ 29	Skin Corr. 1A, H314
Caixa plástica	-	~ 7	Não classificado

Limites de concentração específicos:

Denominação	Identificador do produto	Limites de concentração específicos
Acido sulfúrico	N.º CAS: 7664-93-9 N.º CE: 231-639-5 Número de índice CE: 016-020-00-8 N.º REACH: 01-2119458838-20	(5 ≤C < 15) Eye Irrit. 2, H319 (5 ≤C < 15) Skin Irrit. 2, H315 (15 ≤C < 100) Skin Corr. 1A, H314

Comentários : Graças às medidas estruturais das células, os componentes perigosos contidos nas mesmas não ficam acessíveis em caso de condições previsíveis de utilização

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Primeiros socorros em geral : As seguintes medidas de primeiros socorros são apenas necessárias em caso de exposição dos componentes interiores da bateria, após danos no revestimento exterior. Células intactas e fechadas não constituem nenhum perigo para a saúde.
- Primeiros socorros em caso de inalação : Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.
- Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Enxaguar a pele com água/tomar um duche. Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Chamar imediatamente um médico.
- Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Lavar imediatamente com muita água (durante, pelo menos, 20 minutos), inclusive sob as pálpebras. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Chamar imediatamente um médico.
- Primeiros socorros em caso de ingestão : Enxaguar a boca. Dar a beber carvão ativado misturado com água. Não induzir o vômito. Chamar imediatamente um médico.

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid



Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Nº FDS: 00377-0089

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

Não existem informações adicionais disponíveis

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Pó químico. Água pulverizada. Pó seco.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não existem informações adicionais disponíveis

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Proteção durante o combate a incêndios : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Proteção completa do corpo.

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 o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Procedimentos de emergência : Ventilar a zona do derrame. Evitar o contacto com a pele e os olhos.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8: "Controlo de exposição-protecção individual".

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para confinamento : Recolher o produto derramado.
Métodos de limpeza : Neutralizar os resíduos com bicarbonato de sódio. Recuperar o produto mecanicamente.
Outras informações : Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

6.4. Remissão para outras secções

Ter como referência as medidas de proteção incluídas nas secções 7 e 8. Para mais informações, consultar a secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para um manuseamento seguro : Evite o curto-circuito da célula. Evite danos mecânicos nas células. Não abrir nem desmontar.
Medidas de higiene : Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usar. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento : Armazenar em local abrigado para proteger da precipitação. Conservar em ambiente fresco. Baterias de chumbo-ácido carregadas não congelam até -50 °C.
Temperatura de armazenamento : temperatura ambiente

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid



Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Nº FDS: 00377-0089

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

Consultar a rubrica 1.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

pó de chumbo; [diâmetro das partículas < 1 mm] (7439-92-1)	
UE - Limite de exposição profissional vinculativo (BOEL)	
Nome local	Inorganic lead and its compounds
BOEL TWA	0,15 mg/m ³
Referência regulamentar	COUNCIL DIRECTIVE 98/24/EC
UE - Valor-limite biológico (BLV)	
Nome local	Lead and its inorganic compounds
BLV	30 µg/100ml Parameter: Pb
Referência regulamentar	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	Chumbo elementar e compostos inorgânicos, expressos em Pb
OEL TWA	0,05 mg/m ³
Observação	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugal - Índices de exposição biológica	
Nome local	Chumbo
BEI	30 µg/100ml Parâmetro: Chumbo - Meio: sangue - Momento da amostragem: Não crítico
Observação	Mulheres em idade de gestação, cujo teor de chumbo no sangue exceda 10 µg/dl, estão em risco de gerar uma criança com um teor de chumbo no sangue superior ao valor de referência de 10 µg/dl do CDC ("Centre for Disease Control"). Se o teor de chumbo no sangue dessas crianças permanecer elevado, podem estar sujeitas a um risco agravado de contrair défices cognitivos. O teor de chumbo no sangue dessas crianças deve ser monitorizado e devem ser tomadas medidas para que a exposição ao chumbo seja reduzida
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Chumbo (7439-92-1)	
UE - Limite de exposição profissional vinculativo (BOEL)	
Nome local	Inorganic lead and its compounds
BOEL TWA	0,15 mg/m ³
Referência regulamentar	COUNCIL DIRECTIVE 98/24/EC
UE - Valor-limite biológico (BLV)	
Nome local	Lead and its inorganic compounds
BLV	30 µg/100ml Parameter: Pb
Referência regulamentar	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid



Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Nº FDS: 00377-0089

Chumbo (7439-92-1)	
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	Chumbo elementar e compostos inorgânicos, expressos em Pb
OEL TWA	0,05 mg/m ³
Observação	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugal - Índices de exposição biológica	
Nome local	Chumbo
BEI	30 µg/100ml Parâmetro: Chumbo - Meio: sangue - Momento da amostragem: Não crítico
Observação	Mulheres em idade de gestação, cujo teor de chumbo no sangue exceda 10 µg/dl, estão em risco de gerar uma criança com um teor de chumbo no sangue superior ao valor de referência de 10 µg/dl do CDC ("Centre for Disease Control"). Se o teor de chumbo no sangue dessas crianças permanecer elevado, podem estar sujeitas a um risco agravado de contrair défices cognitivos. O teor de chumbo no sangue dessas crianças deve ser monitorizado e devem ser tomadas medidas para que a exposição ao chumbo seja reduzida
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Acido sulfúrico (7664-93-9)	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Nome local	Sulphuric acid (mist)
IOEL TWA	0,05 mg/m ³
Referência regulamentar	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	Ácido sulfúrico
OEL TWA	0,2 mg/m ³ T (Fração torácica)
OEL, categoria química	A2 - Suspected Human Carcinogen present in strong inorganic acid mixtures
Observação	A2 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem (Esta classificação refere-se a ácido sulfúrico presente em misturas ácidas inorgânicas fortes))
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.4. DNEL e PNEC

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid



Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Nº FDS: 00377-0089

8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



8.2.2.1. Proteção ocular e facial

Proteção ocular:

Em caso de fuga de eletrólito: Óculos ben ajustados (EN 166)

8.2.2.2. Proteção da pele

Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

Proteção das mãos:

Em caso de fuga de eletrólito: luvas de proteção

Proteção das mãos					
Tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
luvas de proteção	Borracha nitrílica	6 (> 480 minutos)	0,11		EN ISO 374

Outra proteção da pele

Materiais para vestuário de proteção:

vestuário resistente aos ácidos. Botas resistente a ácidos

8.2.2.3. Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Em caso de fuga de eletrólito: Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente.

Outras informações:

Em caso de fuga de eletrólito: Usar equipamento de proteção individual, Evitar o contacto com a pele, os olhos e a roupa, Não respirar os gases/fumos.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	: Sólido
Cor	: Cinzento.
Odor	: inodoro.
Limiar olfativo	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelação	: Não aplicável
Ponto de ebulição	: 1740 °C
Inflamabilidade.	: Não inflamável.
Limites de explosão	: Não aplicável
Limite inferior de explosividade (LIE)	: Não aplicável
Limite superior de explosividade (LSE)	: Não aplicável
Ponto de inflamação	: Não aplicável

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid



Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Nº FDS: 00377-0089

Temperatura de combustão espontânea	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: 338 °C Acido sulfúrico
pH	: Não disponível
solução de pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Solubilidade	: Não disponível
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50 °C	: Não disponível
Densidade	: ≈ 11,35 g/cm ³
Densidade relativa	: Não aplicável
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não aplicável
Tamanho das partículas	: Não disponível
Distribuição do tamanho das partículas	: Não disponível
Forma das partículas	: Não disponível
Taxa de proporção das partículas	: Não disponível
Estado da agregação das partículas	: Não disponível
Estado da aglomeração das partículas	: Não disponível
Área de superfície específica das partículas	: Não disponível
Pulverulência das partículas	: Não disponível

9.2. Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Não existem informações adicionais disponíveis

9.2.2. Outras características de segurança

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Liberta hidrogénio na presença de metais. Perigo de formação de misturas explosivas de hidrogénio/ar em caso de armazenamento em espaços fechados. Destroi matérias orgânicas, como cartolina, madeira, têxteis.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Liberta hidrogénio na presença de metais. Os vapores podem formar uma mistura explosiva com o ar. Reage violentamente com. alcalis.

10.4. Condições a evitar

Nenhuma nas condições de armazenamento e de manuseamento recomendadas (ver secção 7).

10.5. Materiais incompatíveis

alcalis.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem formar-se produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda (via oral)	: Nocivo por ingestão.
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Nocivo por inalação.

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid



Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Nº FDS: 00377-0089

Indicações suplementares : Ácido sulfúrico decompõe-se imediatamente em iões de hidrogénio e iões de sulfato. Os iões de hidrogénio são responsáveis pela toxicidade local do ácido sulfúrico (irritação e efeito corrosivo).
De forma generalizada e comparativamente foi detetada uma reduzida toxicidade aguda em caso de ingestão, contacto com a pele e ingestão para compostos de chumbo inorgânicos de difícil dissolução.

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid	
ATE CLP (oral)	1562,5 mg/kg de massa corporal
ATE CLP (poeiras, névoa)	4,688 mg//4h

Corrosão/irritação cutânea : Provoca queimaduras graves na pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização respiratória ou cutânea : Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado
Carcinogenicidade : Não classificado

pó de chumbo; [diâmetro das partículas < 1 mm] (7439-92-1)	
Grupo CIIC	2B - Pode ser cancerígeno para os seres humanos

Chumbo (7439-92-1)	
Grupo CIIC	2B - Pode ser cancerígeno para os seres humanos

Toxicidade reprodutiva : Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única : Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida : Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

pó de chumbo; [diâmetro das partículas < 1 mm] (7439-92-1)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Chumbo (7439-92-1)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Perigo de aspiração : Não classificado

11.2. Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

11.2.2. Outras informações

Toxicocinética, metabolismo e distribuição : Compostos de chumbo inorgânicos são apenas absorvidos lentamente em caso de ingestão ou inalação, e são dificilmente absorvidos pela pele. Se tiver sido absorvido chumbo, este só voltará a ser eliminado lentamente, pelo que é acumulado no corpo a longo prazo.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo) : Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico) : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid



Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Nº FDS: 00377-0089

Acido sulfúrico (7664-93-9)	
CE50 Daphnia 1	29 mg/l
NOEC crónico peixes	0,025 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

Não existem informações adicionais disponíveis

12.3. Potencial de bioacumulação

Não existem informações adicionais disponíveis

12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Componente	
pó de chumbo; [diâmetro das partículas < 1 mm] (7439-92-1)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
Chumbo (7439-92-1)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
Acido sulfúrico (7664-93-9)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

12.7. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos : Pode causar modificações de pH nos sistemas ecológicos aquosos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos : Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.

Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER) : 16 06 01* - pilhas de chumbo

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU ou número de ID				
ONU 2794	ONU 2794	ONU 2794	ONU 2794	ONU 2794

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

**BOSCH**

Ficha de Dados de Segurança

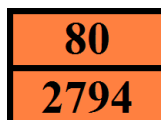
de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Nº FDS: 00377-0089

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. Designação oficial de transporte da ONU				
ACUMULADORES CHEIOS DE ELECTRÓLITO LÍQUIDO ÁCIDO	BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID	Batteries, wet, filled with acid	ACUMULADORES CHEIOS DE ELECTRÓLITO LÍQUIDO ÁCIDO	ACUMULADORES CHEIOS DE ELECTRÓLITO LÍQUIDO ÁCIDO
Descrição do documento de transporte				
UN 2794 ACUMULADORES CHEIOS DE ELECTRÓLITO LÍQUIDO ÁCIDO, 8, (E), PERIGOSO PARA O AMBIENTE	UN 2794 BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID, 8, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 2794 Batteries, wet, filled with acid, 8, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 2794 ACUMULADORES CHEIOS DE ELECTRÓLITO LÍQUIDO ÁCIDO, 8, PERIGOSO PARA O AMBIENTE	UN 2794 ACUMULADORES CHEIOS DE ELECTRÓLITO LÍQUIDO ÁCIDO, 8, PERIGOSO PARA O AMBIENTE
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte				
8	8	8	8	8
14.4. Grupo de embalagem				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
14.5. Perigos para o ambiente				
Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim Poluente marinho: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim
Não existem informações suplementares disponíveis				

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Código de classificação (ADR)	: C11
Disposições particulares (ADR)	: 295, 598
Quantidades limitadas (ADR)	: 1l
Quantidades excluídas (ADR)	: E0
Instruções de embalagem (ADR)	: P801, P801a
Categoria de transporte (ADR)	: 3
Número de identificação de perigo (N.º Kemler)	: 80
Painéis cor de laranja	:



Código de restrição em túneis (ADR) : E

Transporte marítimo

Disposições especiais (IMDG)	: 295
Quantidades limitadas (IMDG)	: 1 L
Quantidades excluídas (IMDG)	: E0
Instruções de embalagem (IMDG)	: P801
N.º EmS (Fogo)	: F-A
N.º EmS (Derrame)	: S-B
Categoria de carregamento (IMDG)	: A
Estiva e manuseio (IMDG)	: SW16

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid



Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
N.º FDS: 00377-0089

Segregação (IMDG) : SGG1, SG36, SG49
N.º GSMU : 157

Transporte aéreo

Quantidades excluídas PCA (IATA) : E0
Quantidades limitadas PCA (IATA) : Forbidden
Quantidade máx. líquida por quantidade limitada PCA (IATA) : Forbidden
Instruções de embalagem PCA (IATA) : 870
Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 30kg
Instruções de embalagem CAO (IATA) : 870
Quantidade máx. líquida CAO (IATA) : No limit
Disposições especiais (IATA) : A51, A164, A183, A802
Código ERG (IATA) : 8L

Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : C11
Disposições particulares (ADN) : 295, 598
Quantidades limitadas (ADN) : 1 L
Quantidades excluídas (ADN) : E0
Equipamento exigido (ADN) : PP, EP
Número de cones/luzes azuis (ADN) : 0

Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : C11
Disposições especiais (RID) : 295, 598
Quantidades limitadas (RID) : 1L
Quantidades excluídas (RID) : E0
Instruções de embalagem (RID) : P801, P801a
Categoria de transporte (RID) : 3
Número de identificação de perigo (RID) : 80

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

15.1.1. Regulamentações da UE

Contém substâncias da lista de substâncias candidatas do REACH em concentrações > 0,1 %: Chumbo (EC 231-100-4, CAS 7439-92-1), Chumbo (EC 231-100-4, CAS 7439-92-1)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) n.º 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes

Contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) 2019/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos.

ANEXO I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES

Lista das substâncias que não devem ser disponibilizadas a particulares nem por eles introduzidas, possuídas ou utilizadas, quer isoladamente quer em preparações ou substâncias que as contêm, salvo se a concentração for igual ou inferior aos valores-limite indicados na coluna 2, e em relação às quais devem ser participadas transações suspeitas e desaparecimentos e furtos significativos no prazo de 24 horas.

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

**BOSCH**

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Nº FDS: 00377-0089

Denominação	N.º CAS	Valor limite	Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.º, n.º 3	Código da Nomenclatura Combinada (NC) para compostos de constituição química definida apresentados isoladamente, abrangidos pela nota 1 dos capítulos 28 ou 29, respetivamente, da NC	Código da Nomenclatura Combinada para preparações sem componentes que determinariam a classificação noutra código da NC
Sulphuric acid	7664-93-9	15 % w/w	40 % w/w	ex 2807 00 00	ex 3824 99 96

Ver https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-05/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrónimos:	
ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Estimativa da toxicidade aguda
FBC	Fator de bioconcentração
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico
CBO	Carência bioquímica de oxigénio (CBO)
CQO	Carência química de oxigénio (CQO)
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
N.º CE	Número CE
CE50	Concentração efetiva média
EN	Norma Europeia
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
CL50	Concentração letal média
DL50	Dose letal média

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid



Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Nº FDS: 00377-0089

Abreviaturas e acrónimos:	
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 Económico
LEP	Limite de exposição profissional
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
FDS	Ficha de Dados de Segurança
STP	Estação de tratamento de águas residuais
CTeO	Carência teórica de oxigénio (ThOD)
TLM	Limite de tolerância médio
COV	Compostos orgânicos voláteis
N.º CAS	Número CAS
N.O.S.	Não especificada de outro modo
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
ED	Propriedades desreguladoras do sistema endócrino
DOT	Departamento de Transporte
TDG	Transporte de Materiais Perigosos (TMP)
REACH	Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos
GHS	Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
CAS	Número CAS (Chemical Abstracts Service)
IBC-Code	Prescrição de segurança internacional para o transporte de produtos químicos perigosos e fluidos nocivos para a saúde, a granel, na navegação marítima
CRE	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem
MARPOL 73/78	MARPOL 73/78: a Convenção Internacional para a prevenção da poluição por navios
ADG	Transporte de mercadorias perigosas australianas

Outras informações

: As regras dos itens 4 a 8 e 10 a 12 não se referem ao uso e emprego normal (ver informação sobre o emprego e sobre o produto), mas à libertação de quantidades consideráveis, na hipótese de acidente ou de irregularidades. Estas informações descrevem apenas e tão-somente as exigências de segurança do(s) produto(s) e fundamentam-se no estado actual do nosso conhecimento. As características do produto podem ver-se na ficha técnica do mesmo. Elas não constituem garantia das propriedades do/s produto/s descrito/s no sentido das regulamentações legais da garantia.

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 4 (Inalação)	Toxicidade aguda (por inalação), categoria 4
Acute Tox. 4 (Inalação:poeiras,névoa)	Toxicidade aguda (inalação:poeiras,névoas) Categoria 4

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid



Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Nº FDS: 00377-0089

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico, categoria 1
Aquatic Chronic 3	Perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico, categoria 3
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H360Df	Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade.
H360FD	Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
H362	Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Lact.	Toxicidade reprodutiva, Categoria suplementar, Efeitos sobre a lactação ou através dela
Repr. 1A	Toxicidade reprodutiva, categoria 1A
Skin Corr. 1A	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1A
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
STOT RE 1	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, categoria 1

Classificação e processo utilizados para estabelecer a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento CE 1272/2008 [CLP]:		
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Método de cálculo
Acute Tox. 4 (Inalação:poeiras,névoa)	H332	Método de cálculo
Skin Corr. 1A	H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1	H318	Método de cálculo
Repr. 1A	H360FD	Método de cálculo
STOT RE 1	H372	Método de cálculo
Aquatic Acute 1	H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 1	H410	Método de cálculo

Esta informação é baseada no nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve consequentemente interpretar como garantia de nenhuma propriedade específica do produto.