



ADVANCED MATERIALS

Ficha de Dados de Segurança

Martinal® OL-104 LEO

Esta ficha de dados de segurança está em conformidade com os requisitos do Regulamento (CE) n.º 1907/2006

REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) N.º 2020/878

Data de Publicação: 14-02-2023

Data de Impressão: 15-02-2023

Número da Revisão: 1.3.2

Página 1 de 13

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

1.1. Identificador do produto

Nome do Produto: Martinal® OL-104 LEO

Substância/mistura pura Substância

Nome Químico	Número CAS	Nº CE	Número de registo REACH	Regulamento (CRE) (CE n.º 1272/2008)	% Peso
O hidróxido de alumínio	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	Não classificado	>99

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

Utilização recomendada Aditivo : retardador de chama

Utilização industrial

- Produção de substância
- Processamento de polímeros
- Produção de compostos de plástico e borracha
- Preparação do retardador de chama da formulação
- Compostos utilizados na indústria de transportes
- Compostos utilizados em aplicações eléctricas
- Compostos utilizados na aplicação eletrónica
- Compostos utilizados em fios e cabos eléctricos
- Abrasivo para a indústria do vidro, cerâmica e pedras
- Revestimento têxtil
- Produção de inibidores de corrosão
- Combustíveis
- Agente de desacidificação para papel
- Agente regulador do pH
- Utilização em revestimentos, tintas, pinturas e tectos
- Utilizar como inibidor de corrosão de turbinas e caldeiras a gás
- Utilização em agentes de limpeza
- Utilização em operações de explorações petrolíferas
- Utilização em lubrificantes
- Utilização em trabalhos com metal
- Utilização em agentes de sopro
- Utilização em aglomerantes e agentes de libertação
- Utilização em têxteis
- Utilização em fluidos funcionais
- Utilização em produtos agroquímicos
- Utilização em substâncias químicas de tratamento de águas
- Utilização em substâncias químicas mineiras
- Reciclagem de plásticos
- Pigmento branco para papel e camadas interiores de cartão, etc.

**Ficha de Dados de
Segurança**
Martinal® OL-104 LEO

Data de Publicação: 14-02-2023

Data de Impressão: 15-02-2023

Número da Revisão: 1.3.2

Página 2 de 13

Utilização profissional

Processamento de polímeros
Colas e/ou vedantes
Utilização em revestimentos, tintas, pinturas e tectos
Utilização em produtos agroquímicos
Utilização em agentes de limpeza
Utilização em operações de explorações petrolíferas
Utilização em lubrificantes
Utilização em trabalhos com metal
Utilização em aglomerantes e agentes de libertação
Utilização em propulsores
Utilização em têxteis
Utilização em explosivos
Utilização em substâncias químicas de tratamento de águas
Utilização em fluidos funcionais
Para utilização nos laboratórios de investigações
Combustíveis
Agente de desacidificação para papel
Aplicações para estrada e construção

**Utilização pelos
consumidores**

Utilização em revestimentos, tintas, pinturas e tectos
Utilização em agentes de limpeza
Utilização em lubrificantes
Utilização em propulsores
Combustíveis
Utilização em fluidos funcionais
Agente de desacidificação para papel
Aditivo para cosméticos
Utilização em substâncias químicas de tratamento de águas

Utilizações desaconselhadas Nenhum conhecido.**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança****Fabricante**

MARTINSWERK GmbH
Kölner Strasse 110
50127 Bergheim
Germany
Tel. : +49-2271-90.22.78
Fax. : +49-2271-90.27.17
MARTINSWERK GmbH
Kölner Strasse 110
50127 Bergheim
Germany : +49-2271-90.22.78
Fax. : +49-2271-90.27.17

Internetwww.hubermaterials.com**Endereço eletrónico**hubermaterials@huber.com**1.4. Número de telefone de
emergência**

CHEMTREC: 1+800-424-9300 (dentro dos EUA) ou chamada internacional
1+703-527-3887

Data de Publicação: 14-02-2023

Data de Impressão: 15-02-2023

Número da Revisão: 1.3.2

Página 3 de 13

Número de telefone do centro de informação antivenenos Centro nacional anti-venenos P: +351 213 303 271 (CIAV - Centro de
informação antivenenos Informações Antivenenos)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CRE) (CE n.º 1272/2008) Não classificado

Identificação dos perigos

Perigo Físico Não classificado

Perigos para a Saúde Não classificado

Perigo para o Ambiente Não classificado

2.2. Elementos do rótulo

Símbolos/Pictogramas Nenhum

Palavra-Sinal Nenhum

Advertências de Perigo Este produto não está classificado como perigoso de acordo com as orientações do GHS da ONU, não sendo necessária rotulagem
Este material é considerado perigoso segundo a Hazard Communication Standard (Norma de Comunicação de Perigos) da OSHA (secção 1910.1200 do título 29 do CFR)

Recomendações de Prudência

Prevenção Seguir as boas práticas de higiene industrial
Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento

Resposta SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar
SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes

Armazenagem Guardar ao abrigo da humidade
Armazenar longe de materiais incompatíveis

Eliminação A eliminação deve ser efetuada de acordo com a legislação e os regulamentos europeus, nacionais e locais em vigor.

Informações Adicionais: Nenhum.

2.3. Outros perigos Não existe informação disponível.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substância Substância

Nome Químico	Número CAS	Nº CE	Número de registo REACH	Regulamento (CRE) (CE n.º 1272/2008)	Anexo	% Peso
O hidróxido de alumínio	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	Não classificado	--	>99

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação Geral	Em caso de dúvida ou se forem observados sintomas, consulte um médico. Assegure-se de que o pessoal médico está ciente das substâncias envolvidas e que toma precauções para se proteger.
Contacto com os Olhos	Em caso de contacto com os olhos, retirar as lentes de contacto e enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos.
Contacto com a pele	Lavar abundantemente com água e sabonete.
Inalação	Em caso de dificuldade respiratória, retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Ingestão	Enxaguar bem a boca com água.
Perigo de aspiração	Não é uma via de exposição esperada.
Notas ao Médico	Tratar os sintomas.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados O contacto de poeira com os olhos pode originar irritação mecânica. O contacto com a poeira pode provocar irritação mecânica ou secura da pele.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários O tratamento deve visar a resolução dos sintomas e o suporte.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios Adequados de Extinção

Água pulverizada (nevoeiro). Espuma. Produto químico seco. Dióxido de carbono (CO2).

Data de Publicação: 14-02-2023

Data de Impressão: 15-02-2023

Número da Revisão: 1.3.2

Página 5 de 13

Meios Inadequados de extinção

Nenhum conhecido.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Nenhum conhecido.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**Equipamento de proteção especial para o pessoal de combate a incêndios**

Utilizar aparelho de respiração autónomo e vestuário de proteção química.

Medidas de combate a incêndios

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Assegurar uma ventilação adequada. Utilizar a proteção individual recomendada na Secção 8. Evitar a formação de poeira. Mantenha afastado o pessoal não autorizado.

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Mantenha afastado o pessoal não autorizado.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Mantenha afastado o pessoal não autorizado. Utilizar a proteção individual recomendada na Secção 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar o escoamento para cursos de água e esgotos.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de Confinamento : Impedir a fuga ou o derrame de prosseguir se tal puder ser feito em segurança

Métodos de Limpeza : Varrer e limpar com uma pá para recipientes adequados para eliminação

6.4. Referência para outras secções

Secção 8: Controlo da exposição/proteção individual. Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Minimizar a geração e a acumulação de poeiras

Proporcionar ventilação local com exaustores

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar longe de materiais incompatíveis

Conservar o recipiente bem fechado e ao abrigo da humidade

7.3. Utilizações finais

Não existe informação disponível.

Data de Publicação: 14-02-2023
Data de Impressão: 15-02-2023

Número da Revisão: 1.3.2
Página 6 de 13

específicas

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição profissional

O hidróxido de alumínio

ACGIH	TLV/TWA 8-hr: 1 mg/m ³ (respirable fraction)
OSHA	TWA: 15 mg/m ³ Total Dust 5 mg/m ³ Respirable Dust
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, EUA)	TWA: 5 mg/m ³ (respirable dust); 10 mg/m ³ TWA (total dust)
França	Not established (Non établi)
França	Not established (Non établi)
Polónia	2.5 mg/m ³ (inhalable); 1.2 mg/m ³ (respirable)
Suíça	TWA: 3 mg/m ³
Reino Unido	10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable)

Procedimentos de monitorização recomendados

Consultar os documentos nacionais de orientação para obter informações sobre os procedimentos de monitorização atualmente recomendados

Valores-Limite Biológicos:

Nenhum

8.2. Controlo da exposição

Medidas Técnicas

Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança
Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas
Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 mudanças de ar por hora)
Utilize ventilação com exaustores para manter as concentrações atmosféricas abaixo dos limites de exposição
Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado

Equipamento de proteção individual

Protecção Ocular/Facial

Utilizar óculos de segurança com protecção lateral (ou óculos de protecção).

Protecção da Pele e do Corpo

Usar vestuário de protecção adequado.

Protecção das mãos

Deve utilizar-se luvas impermeáveis em operações durante as quais possa ocorrer contacto prolongado ou repetido com a pele. Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN 374.

Data de Publicação: 14-02-2023

Data de Impressão: 15-02-2023

Número da Revisão: 1.3.2

Página 7 de 13

Proteção Respiratória	Quando são expostos a concentrações acima do limite de exposição, os trabalhadores têm de utilizar aparelhos respiratórios adequados Tipo de Filtro recomendado: (FFP2) (FFP3)
Perigos térmicos	Nenhum conhecido.
Medidas de Higiene	Cumprir as considerações gerais de higiene reconhecidas como boas práticas comuns no local de trabalho O trabalhador deve lavar-se diariamente no final de cada turno, bem como antes de comer, beber, fumar, etc
Controlo da Exposição Ambiental	Elimine de acordo com os regulamentos locais

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto:

Estado Físico	Sólido Pó
Cor	Branco
Odor	Inodoro
Limiar olfativo	Não existe informação disponível
pH:	+/- 9 (10% Água)
Ponto de fusão/ponto de congelação	~ 300 °C / 572 °F (101.3 hPa)
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	> 2900 °C / 5252 °F (101.3 hPa)
Ponto de Congelação	Não aplicável
Ponto de Inflamação:	Não aplicável O produto/substância é inorgânico Sólido
Taxa de Evaporação	Não aplicável.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não inflamável
Limite superior de inflamabilidade:	--
Limite inferior de inflamabilidade	--
Pressão de vapor	Não aplicável
Densidade de Vapor	Não aplicável
Densidade	Sem dados disponíveis
Densidade Relativa	+/- 2.42 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidade em Água	Insolúvel
Solubilidade noutros solventes	Não existe informação disponível
Coeficiente de partição	Não existe informação disponível Não aplicável O produto/substância é inorgânico
Temperatura de Autoignição	Sem dados disponíveis
Temperatura de Decomposição	200 °C (392 °F)
Viscosidade	Não existe informação disponível.
Viscosidade cinemática	Não aplicável

Data de Publicação: 14-02-2023
Data de Impressão: 15-02-2023Número da Revisão: 1.3.2
Página 8 de 13

Viscosidade dinâmica	Não aplicável Sólido
Propriedades Explosivas	Nenhum
Propriedades Comburentes	Nenhum
Dimensão das Partículas	Não existe informação disponível
Teor COV (%)	Não aplicável

9.2. Outras informações**9.2.1 Informações relativas às classes de risco físico**

Não aplicável

9.2.2 Outras características de segurança

Não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade	Sem dados disponíveis
10.2. Estabilidade química	Estável em condições normais
10.3. Possibilidade de reacções perigosas	Nenhuma em condições de processamento normal
10.4. Condições a evitar	Temperatura de Decomposição < / =0.3% : Al ₂ O ₃ Água
10.5. Materiais incompatíveis	Nenhum conhecido
10.6. Produtos de decomposição perigosos	Nenhum conhecido

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Informações Gerais	Os utilizadores são aconselhados a ter em consideração os limites de exposição profissional nacionais ou valores equivalentes.
---------------------------	--

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**O hidróxido de alumínio**

DL50 oral	> 2000 mg/kg Rato
CL50 Inalação	Rato > 2.3 mg/l (Al ₂ O ₃) Aerossol Concentração máxima atingível
CIIC	Não Indicados na Lista

Efeitos tóxicos na reprodução	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
--------------------------------------	--

Carcinogenicidade	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são
--------------------------	---

Data de Publicação: 14-02-2023

Data de Impressão: 15-02-2023

Número da Revisão: 1.3.2

Página 9 de 13

preenchidos.

Informações sobre Vias de Exposição Prováveis

Inalação	Não respirar as poeiras
Ingestão	A ingestão não é uma via provável de exposição
Pele	Evitar o contacto prolongado ou repetido com a pele O contacto com a poeira pode provocar irritação mecânica ou secura da pele
Olhos	Evitar o contacto com os olhos O contacto de poeira com os olhos pode originar irritação mecânica
Perigo de aspiração	Não é uma via de exposição esperada.

11.2. Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras endócrinas	Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos
11.2.2. Outras informações	Não aplicável

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade	Não é considerado nocivo para a vida aquática
-------------------------	---

O hidróxido de alumínio

Classificação WGK (AwSV)	5220 WGK: nwg
---------------------------------	---------------

12.2. Persistência e degradabilidade	Os métodos para determinar a biodegradabilidade não se aplicam a substâncias inorgânicas.
---	---

12.3. Potencial de bioacumulação	Bioacumulação improvável.
---	---------------------------

Fator de bioconcentração (BCF)	Sem dados disponíveis.
---------------------------------------	------------------------

12.4. Mobilidade no solo	Não existe informação disponível.
---------------------------------	-----------------------------------

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB	Esta substância não satisfaz os critérios para classificação como PBT ou mPmB.
---	--

12.6. Propriedades desreguladoras endócrinas	Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos
---	---

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1. Métodos de tratamento de
resíduos**

Métodos de Eliminação	A eliminação deve ser efetuada de acordo com a legislação e os regulamentos europeus, nacionais e locais em vigor.
Embalagem Contaminada	Os recipientes vazios devem ser levados a instalações de tratamento de resíduos licenciadas para reciclagem e eliminação. Não voltar a utilizar o recipiente.
Códigos dos resíduos	O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto foi utilizado

O hidróxido de alumínio

Catálogo Europeu de Resíduos	060299
Classificação WGK (AwSV)	5220 WGK: nwg

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**Modo de Transporte (Rodoviário, Marítimo, Aéreo, Ferroviário)**

TDG -Canada	Não regulamentado
DOT	Não regulamentado
IATA	Não regulamentado
IMDG/IMO	Não regulamentado
ICAO	Não regulamentado

**14.1. Número da ONU ou
número de identificação** Nenhum

**14.2. Designação oficial de
transporte da ONU** Nenhum

**14.3. Classes de perigo para
efeitos de transporte** Nenhum

14.4. Grupo de embalagem Nenhum

14.5. Perigos para o ambiente Não

**14.6. Precauções especiais para
o utilizador** Não aplicável

HUBER

**Ficha de Dados de
Segurança**
Martinal® OL-104 LEO

Data de Publicação: 14-02-2023
Data de Impressão: 15-02-2023

Número da Revisão: 1.3.2
Página 11 de 13

14.7. Transporte marítimo a granel de acordo 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

Inventários Globais

Substância/mistura pura Substância

Nome Químico	Número CAS	Nº CE	Austrália (AIIC)	Canadá (DSL)	China (IECSC)	Japão	Coreia do Sul (KECL)	México	Thailand (TECI)	Nova Zelândia	Filipinas (PICCS)	Taiwan	TSCA: Estados Unidos
O hidróxido de alumínio	21645-51-2	244-492-7	Y	Y	Y	(1)-17 (ENCS); ISHL	KE-00980	Y	55-1-0259 4	Y	Y	Y	A

Legenda X / Y: Conforme ; A: Ativo ; - / N: Isento / Não Indicados na Lista

REACH No.

O hidróxido de alumínio

Número de registo REACH 01-2119529246-39
Turkish KKDIK pre-registration 05-0000193352-73-0000

Alemanha

Solubilidade muito baixa Não é considerado nocivo para a vida aquática

O hidróxido de alumínio

Classificação WGK (AwSV) 5220 WGK: nwg

15.2. Avaliação da segurança química

Foi efetuada uma avaliação da segurança química desta substância

SECÇÃO 16: Outras informações

Motivo da Revisão

Esta ficha de dados de segurança está em conformidade com os requisitos do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 & REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) N.º 2020/878

Data de Publicação:

14-02-2023

Data de Impressão:

15-02-2023

Número da Revisão:

1.3.2

Elaborado por

Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs
email: regulatory.affairs@huber.com.

Regulamento (CRE) (CE n.º

Não classificado

Ficha de Dados de Segurança

Martinal® OL-104 LEO

Data de Publicação: 14-02-2023

Data de Impressão: 15-02-2023

Número da Revisão: 1.3.2

Página 12 de 13

1272/2008)

Rotulagem**Símbolos/Pictogramas** Nenhum**Palavra-Sinal** Nenhum

Advertências de Perigo Este produto não está classificado como perigoso de acordo com as orientações do GHS da ONU, não sendo necessária rotulagem. Este material é considerado perigoso segundo a Hazard Communication Standard (Norma de Comunicação de Perigos) da OSHA (secção 1910.1200 do título 29 do CFR).

Recomendações acerca da Formação Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança

Abreviaturas e acrónimos/siglas

Centro Internacional de Investigação do Cancro (CIIC)
Base de dados internacional de informações químicas uniformes (IUCLID)
Estado e classificação segundo o Sistema Canadano de Informação Sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho (WHMIS)
OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor [Administração de Saúde e Segurança Profissional do Departamento do Trabalho dos EUA])
TWA - Time-Weighted Average (Média Ponderada em Função do Tempo)
Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (CRE)
EPI - Equipamento de Proteção Individual
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health, EUA
CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act; Lei de Responsabilidade, Compensação e Resposta Ambiental Abrangente dos EUA)
Quantidade Notificável (RQ) (RQ/% na mistura)
STEL - Short Term Exposure Limit (Limite de Exposição de Curta Duração)
TLV® - Threshold Limit Value (Valor Limite)
Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL)
SVHC: Substâncias candidatas a autorização que suscitam uma elevada preocupação:
Carência bioquímica de oxigénio (CBO)
Carência química de oxigénio (CQO)
ICAO (via aérea)
(IMDG) Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
ADR (Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada)
RID (Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Ferrovia)
Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA)
Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)
DOT (Departamento de Transportes, EUA)
TDG (Transporte de Mercadorias Perigosas) Canadá
Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)
Aparelho Respiratório Autónomo com Pressão Positiva
Sistema Mundial Harmonizado (GHS)
TSCA (Toxic Substances Control Act; Lei de controlo de substâncias tóxicas)

Exoneração de responsabilidade Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto.

Fim da Ficha de Dados de Segurança

HUBER

**Ficha de Dados de
Segurança**
Martinal® OL-104 LEO

Data de Publicação: 14-02-2023
Data de Impressão: 15-02-2023

Número da Revisão: 1.3.2
Página 13 de 13