LIGAFORTY

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA(FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023
28/09/2026 (substitui a FISPQ de 11/2016)

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

1.1. Identificação do produto GHS

Nome comercial: LIGAFORTY REFRATÁRIA.
Tipo de produto: Mistura.
Forma do produto: Pó.

1.2. Outros meios de identificação

Não existem informações adicionais disponíveis.

1.3. Recomendações e restrições aplicáveis à utilização do produto químico

Uso recomendado: Assentamento e rejuntamento de placas e tijolos refratários.

1.4. Identificação da Empresa

Fabricante
LIGAFORTY ARGAMASSA LTDA
Rua Roque de Campos Teixeira, nº 914 – Distrito Industrial
Valdemar de Oliveira Verdi – São José do Rio Preto – SP
CEP 15035-430 | CNPJ 01.485.869/0001-36
SAC: (17) 99774-9245
www.ligaforty.com.br

1.5. Número de telefone de emergência

Número de emergência: SAC (17) 99774-9245

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS-BR (ABNT NBR 14725-2023)

Classe de perigo	Categoria	Frase de perigo
Corrosão/irritação à pele	Categoria 2	H315
Sensibilização à pele	Categoria 1	H317
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 1	H318
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única (irritação das vias respiratórias)	Categoria 3	H335
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida (pulmões, por sílica cristalina respirável)	Categoria 1	H372

2.2. Elementos apropriados de rotulagem
GHS-BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS-BR) :



Palavra de advertência (GHS-BR): Perigo

Frases de perigo**:**

H315 – Provoca irritação à pele.
H317 – Pode provocar reação alérgica na pele.
H318 – Provoca lesões oculares graves.
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H372 – Provoca danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada (inalação de poeira contendo sílica cristalina respirável).

Frases de precaução (GHS-BR):

P261 - Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
P280 - Use luva de proteção, proteção para os olhos e proteção facial
P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância
Não aplicável

3.2. Mistura

Ingrediente	Nº CAS	Concentração (%)	Classificação relevante
Cimento Portland	65997-15-1	20 – 30	H315, H318, H317, H335
Quartzo (sílica cristalina)	14808-60-7	60-75	H318, H335

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação:	Remover a vítima para local ventilado e mantê-la em repouso. Se houver tosse persistente, dificuldade respiratória ou mal-estar, procurar atendimento médico.
Contato com a pele:	Lavar as partes expostas com água em abundância e sabão neutro. Se houver irritação, vermelhidão ou reação alérgica, procurar atendimento médico. Não deixar o produto úmido em contato prolongado com a pele.
Contato com os olhos:	Não esfregar os olhos, para evitar lesão por abrasão. Retirar lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Lavar com água corrente em abundância por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar atendimento médico imediatamente, mesmo que a irritação pareça leve.
Ingestão:	Lavar a boca com água corrente. Não provocar vômito. Se a pessoa estiver consciente, oferecer pequenos goles de água. Nunca administrar nada pela boca a pessoa inconsciente. Procurar atendimento médico e levar esta FDS.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos:	Pode provocar reações alérgicas na pele. Provoca lesões oculares graves. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Sintomas/efeitos em caso de inalação:	A inalação pode causar irritação (tosse, respiração curta, problemas respiratórios).
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele:	Nenhum em condições normais. O pó pode causar irritação nas dobras da pele ou por contato em combinação com roupas apertadas.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos:	Provoca lesões oculares graves. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão:	Nenhum em condições normais.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico	Tratar sintomaticamente

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados:	O produto não é inflamável. Utilizar meios adequados ao incêndio circundante (água em neblina, espuma, pó químico ou dióxido de carbono).
Meios de extinção não recomendados:	Jatos de água de forma direta.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Não inflamável e não explosivo. Em caso de aquecimento intenso, pode liberar monóxido e dióxido de carbono, provenientes da decomposição dos aditivos orgânicos.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Utilizar equipamento de proteção respiratória autônomo (SCBA) e vestimenta de proteção completa. Evitar a geração de poeira durante o combate.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais:	Evitar o contato com a pele e com os olhos. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas

6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção:	Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência:	Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	Equipamento autônomo de respiração. Roupas à prova de corrosão. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência	Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção:	Com o uso de uma pá limpa, coloque o material em um recipiente seco e 4obra sem comprimi- lo. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
Métodos de limpeza:	Limpar rapidamente com pá ou aspirador. Recolher mecanicamente e colocar em um recipiente adequado para eliminação.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado:	Não se espera que apresente um perigo significante sob condições normais de uso.
Precauções para manuseio seguro:	Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Quando aquecido, o material emite vapores altamente irritantes que afetam os olhos. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evitar a formação de poeira. Fornecer circulação de ar e/ou exaustão suficiente.
Medidas de higiene:	Sempre lave as mãos após manusear o produto. Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas:	Armazene em local fechado à chave.
Condições de armazenamento:	Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso.
Materiais para embalagem:	Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Cimento Portland (65997-15-1)

EUA	Nome local	Portland cement
EUA	ACGIH TWA (Média Ponderada no Tempo) (mg/m^3)	1 mg/m^3

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia:	Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.
Controles de exposição Ambiental:	Evite a liberação para o meio ambiente.

8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual:	Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Proteção para as mãos:	Luvas de proteção de PVC.
Proteção para os olhos:	Usar óculos de segurança.
Proteção para a pele e o corpo:	Roupas de proteção com mangas compridas. Avental resistente a produtos químicos. Usar sapatos de segurança de borracha impermeável.
Proteção respiratória:	Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possam ocorrer inalação durante a utilização.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico:	Sólido
Aspecto Cor:	Cinza
Odor:	Não disponível
Limiar de odor:	Não disponível
pH:	Não disponível
Ponto de fusão:	Não disponível
Ponto de solidificação:	Não disponível
Ponto de ebulição:	Não disponível
Ponto de fulgor:	Não disponível
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1):	Não disponível
Inflamabilidade (sólido/gás):	Não disponível
Limites de explosão:	Não disponível
Pressão de vapor:	Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C:	Não disponível
Densidade relativa:	Não disponível
Solubilidade:	Não disponível
Log Kow:	Não disponível
Temperatura de autoignição:	Não disponível
Temperatura de decomposição:	Não disponível
Viscosidade, cinemática:	Não disponível
Viscosidade, dinâmica:	Não disponível

9.2. Outras informações

Não disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química:	Estável sob condições normais de uso.
Condições a evitar:	Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes: - Não fume
Produtos perigosos da decomposição:	Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos
Materiais incompatíveis:	Consultar o(s) fornecedor(es) destes materiais para recomendações específicas.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma, em condições normais de uso
Reatividade:	O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte, perigoso quando exposto à água. O cimento presente neste produto pode reagir lentamente com água formando compostos hidratados, liberando calor e produzindo uma solução altamente alcalina.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral):	Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica):	Não disponível
Toxicidade aguda (inalação):	Não disponível
ETA BR (oral):	2500 mg/kg de peso corporal
Segredo Industrial:	
DL50 oral, rato:	2650 mg/kg (Rato; Equivalente ou similar a OCDE 401; Peso da prova; 2540-3390 mg/kg bodyweight; Rato; Equivalente ou similar a OCDE 401; Peso da prova)
DL50 dérmica, rato:	> 2000 mg/kg de peso corporal (Rato; Read-across; OCDE 402)
Corrosão/irritação à pele:	Provoca irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização respiratória ou à pele	Pode provocar reações alérgicas na pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não disponível
Carcinogenicidade:	Não disponível
Toxicidade à reprodução:	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Não disponível
Perigo por aspiração	Não disponível

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação:	Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele:	O contato repetido ou prolongado pode causar o ressecamento da pele. Pode causar irritação na pele/dermatite.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos:	Provoca lesões oculares graves. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão:	Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:	Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico:	Não disponível
Cimento Portland (65997-15-1)	
CL50 peixes 1	> 1000 mg/l (CL50; 96 h)
Segredo Industrial	
CL50 peixes 1	> 1000 mg/l (CL50; outro; 96 h; Danio rerio; Sistema estático; Água doce (não salgada); Valor experimental)
CE50 Dáfnia 1	> 1000 mg/l (CE50; EPA 660/3 - 75/009; 48 h; Daphnia magna; Sistema com corrente; Água doce (não salgada); Read-across)
Limiar de toxicidade para algas 1	> 1000 mg/l (CE50; EPA 600/9-78-018; 72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; Sistema estático; Água doce (não salgada); Read-across)

12.2. Persistência e degradabilidade

Cimento Portland (65997-15-1)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável. Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	Não aplicável
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável
DTO - Demanda Teórica de Oxigênio	Não aplicável

12.3. Potencial bioacumulativo

Cimento Portland (65997-15-1)	
Potencial bioacumulativo	Bioacumulação: não aplicável.

12.4. Mobilidade no solo
Segredo Industrial
Log Koc — log Koc,1.49; Read-across
12.5. Outros efeitos adversos
Outros efeitos adversos — Pode causar modificações de pH nos sistemas ecológicos aquosos. Antes da neutralização o produto pode ser perigoso para os organismos aquáticos.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos	Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais:	O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens:	Cumprir com os regulamentos aplicáveis para a eliminação dos resíduos sólidos. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais
Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte
14.2 Outras informações
Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Regulamentações local do Brasil:
Norma ABNT NBR 14725.
Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Promulga a Convenção nº 170 da OMT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, ratificada pela República Federativa do Brasil.
Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 – Aprovada a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26
Decreto Federal n° 96.044, de 18 de maio de 1988 – aprova os Regulamentos relativos ao transporte rodoviário de materiais perigosos.
Resolução nº 5232/ANTT de 14 de dezembro de 2016

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações:
Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Abreviaturas e acrônimos:
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
ONU – Organização das Nações Unidas
SCBA – Self-contained Breathing Apparatus
TLV – Threshold Limit Value
TWA – Time Weight Average