

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto (nome comercial):	LIGA PARA MASSA ITAÚ
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Plastificante para construção civil
Nome da empresa:	Votorantim Cimentos Brasil S.A.
Endereço:	Rodovia PR092, 1303.
Telefone para contato / emergências:	0800 701 98 98
E-mail	sac@vcimentos.com

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto do produto químico:	Corrosão/irritação à pele – Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados para rotulagem

Palavra de advertência:	PERIGO
-------------------------	--------

Pictograma:



Frases de perigo:	H315 Provoca irritação à pele. H318 Provoca lesões oculares graves. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
-------------------	--

Frases de precaução:

PREVENÇÃO:

P261 Evite inalar as poeiras.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

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 ou um médico.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P321 Tratamento específico (veja neste rótulo).

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Revisão: 01 – 20/10/2022 Página: 2 de 6

Em conformidade com a ABNT NBR 14725-4: 2014

Frases de precaução:

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

ARMAZENAMENTO:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 Armazene em local fechado à chave.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

Mistura,

Calcário, constituído basicamente de carbonato de cálcio e magnésio finamente moído

Nome Químico	CAS Number	Faixa de Concentração (%)
CaO	1305-78-8	25-45
MgO	1309-48-4	3-25

Informação de VOC (compostos orgânicos voláteis): O total de teor de VOC (g/l) de produto sob forma utilizada é de 0,00 g/l

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele:

Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Remova toda a roupa contaminada, principalmente com argamassa colante úmida. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Assegurar que as pálpebras estejam abertas e que os olhos se movam por todas as direções. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Ingestão:

Lave a boca da vítima com água em abundância. Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Provoca lesões oculares graves com queimadura, dor, lacrimejamento e possibilidade de lesões irreversíveis. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros. O contato repetido ou prolongado com a pele pode causar sensibilização com dermatite. A ingestão de grande quantidade pode causar problemas intestinais e possível formação de agregado sólido no estômago e intestino.

Notas para o médico:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólitos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com o produto, não friccione o local atingido.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO ₂). Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. 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.
Para pessoal de serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de proteção, luvas de proteção impermeáveis, vestuário protetor adequado, botas de segurança e máscara de proteção respiratória com filtro contra poeiras.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a seção 13 desta FISPQ.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro.	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado, seco e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Mantenha armazenado em temperatura ambiente e protegido de umidade. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.
Materiais para embalagens:	Semelhante à embalagem original.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:	Nome químico comum ou nome técnico: Carbonato de cálcio e magnésio, Dolomita
	TLV-TWA (ACGIH, 2020): 1 mg/m ³ (E, R)
Indicadores biológicos:	(E): O valor é para partículas que não contêm amianto e sílica cristalina <1%.
	(R): Material particulado respirável.
	Não estabelecidos.

Outros limites e valores:

Nome químico comum ou nome técnico: Carbonato de cálcio e magnésio, Dolomita

IDLH (NIOSH, 2017): 5000 mg/m³

Medidas de controle de engenharia.

Promova ventilação mecânica ou sistema de exaustão direta para o meio exterior. É recomendado disponibilizar chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle e engenharia são mais efetivas na redução da exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:

Utilizar óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo:

Utilizar luvas de proteção impermeáveis, vestuário protetor adequado e botas de segurança.

Proteção respiratória:

Em caso de alta concentração de poeiras, utilize máscara de proteção respiratória com filtro contra poeiras.

Perigos térmicos:

Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):

Sólido, pó branco.

Odor e limite de odor:

Característico de calcário

pH em solução aquosa:

9 a 13 a 25°C (solução saturada)

Ponto de Fusão / congelamento:

Não disponível

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

Não disponível.

Ponto de fulgor:

Não disponível.

Taxa de evaporação:

Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás):

Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:

Não disponível.

Pressão de vapor:

Não disponível.

Densidade de vapor:

Não disponível.

Densidade relativa:

Não disponível.

Solubilidade (s):

Parcialmente solúvel em água. Solúvel em ácido. Solubilidade em 100mL de água 1,4 a 1,5 mg/L à 25° C.

Coefficiente de partição octanol/água:

Não disponível.

Temperatura de autoignição:

Não disponível.

Temperatura de decomposição:

Decompõe > 580°C.

Viscosidade:

Não disponível.

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:

O produto apresenta reatividade quando misturado a água. Quando misturado com água, forma uma massa estável que, após endurecida, não reage em ambientes normais.

Estabilidade química:

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas e umidade.

Materiais incompatíveis:

Não são conhecidos materiais incompatíveis.

Produtos perigosos da decomposição:

Quando em contato com ácidos há formação e liberação de dióxido de carbono (CO₂)

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.
Corrosão/irritação à pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Estudos demonstram ser irritante à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves com queimadura, dor, lacrimejamento e possibilidade de lesões irreversíveis. Estudos demonstram ser corrosivo aos olhos.
Sensibilização respiratória ou à pele:	O contato repetido ou prolongado com a pele pode causar sensibilização com dermatite. Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros. A ingestão de grande quantidade pode causar problemas intestinais e possível formação de agregado sólido no estômago e intestino. Estudos demonstram ser irritante ao trato respiratório.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.
Persistência e degradabilidade:	Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	Em função da ausência de dados, não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre:	Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências e suas atualizações.</i>
Hidroviário:	DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Revisão: 01 – 20/10/2022 Página:6 de 6

Em conformidade com a ABNT NBR 14725-4: 2014

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO – *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009

RBAC Nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE

DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS

IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

Aéreo: ICAO - *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905

IATA – *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR)

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações: Decreto Federal nº 2657, de 3 de julho de 1998;
Norma ABNT-NBR 14725;
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – altera a Norma
Regulamentadora nº 26.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FISPQ 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.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

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 Weighted Average