1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome:	**CARBONATO DE CÁLCIO PRECIPITADO**
Designação Interna:	**CARBOLAG 15**
Empresa:	Lagos Indústria Química Ltda
Endereço:	Rodovia BR 354, KM 461,35 Bairro Calciolândia CEP 35588-000 Arcos - MG Telefone: (37) 3359-7300 Fax: (37) 3359-7301 E-mail: lagos@lagos.ind.br Telefone de Emergência: (37) 3359-7300 Corpo de Bombeiros: 193

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA:

Não classificada como perigosa, de acordo com GHS - The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos).

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.

NÚMERO EINECS	SUBSTÂNCIA	NUMERO CAS
207-439-9	Carbonato de Cálcio	471-34-1

FRASES DE SEGURANÇA E CUIDADO:

S 36: Use roupas adequadas.
S 37: Use luvas adequadas.
S 38: Em caso de ventilação deficiente use equipamento respiratório adequado.

FRASES DE PRECAUÇÃO:

P280	Usar luvas para proteção das mãos, óculos para proteger os olhos e máscara para proteção respiratória.
P302+P352	Se atingir os olhos: Lave com bastante água. Em contato com a pele, lave com bastante água e sabão.
P304+P340	Em caso de inalação, retirar a vítima para local ventilado e mantê-la em repouso numa posição confortável para respirar.
P305+P351+P338	Se entrar em contato com os olhos, lavar cuidadosamente com água por vários minutos. Remover lentes de contato, se possível, e continuar a lavagem.

FRASES DE PERIGO:

Não aplicável.

PICTOGRAMA:

Não aplicável.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE A SUBSTÂNCIA

SUBSTÂNCIA: CARBONATO DE CÁLCIO

NOME QUÍMICO	FÓRMULA	SINÔNIMO	Nº CAS	Nº EINECS	CONCENTRAÇÃO % (P/P)
Carbonato de cálcio precipitado	$CaCO_3$	Calcita	471-34-1	207-439-9	98,00 Mín.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

INALAÇÃO:

Não é perigoso se inalado em pequenas quantidades. Porém, recomendamos uso de máscara para poeira, como prevenção. Se a inalação trouxer desconforto, remova a vítima para local fresco e ventilado e procure atendimento médico, se necessário.

CONTATO COM A PELE:

Lavar a parte afetada do corpo com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Procure atendimento médico se alguma irritação persistir. Remova roupas contaminadas, se necessário.

CONTATO COM OS OLHOS:

Lavar os olhos em equipamento lavaolhos por pelo menos 15 minutos. Persistindo alguma irritação, procurar atendimento médico.

INGESTÃO:

Não é perigoso se ingerido em pequenas quantidades. Nunca dê nada na boca de pessoa inconsciente. Havendo algum inconveniente gástrico, procure atendimento médico.

SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, AGUDOS E TARDIOS:

Pode causar irritação do sistema respiratório, pele e olhos, em pessoas com maior sensibilidade.

NOTAS PARA O MÉDICO:

Este produto não é considerado insalubre ou tóxico e não apresenta nenhum ingrediente perigoso em sua composição. Pessoas com pele e olhos sensíveis podem apresentar um maior grau de irritação ou alergia a este produto. Tratar sintomaticamente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

MEIOS DE EXTINÇÃO:

O Carbonato de Cálcio Precipitado não é inflamável. Atenção especial deve ser dada às embalagens e páletes.

Em caso de incêndio, utilize dióxido de carbono, espuma, pó químico ou água para extinguir o fogo no entorno do produto.

PERIGOS ESPECÍFICOS DA SUBSTÂNCIA:

O Carbonato de Cálcio Precipitado não é combustível ou explosivo.

MEDIDAS DE PROTEÇÃO DA EQUIPE DE COMBATE A INCÊNDIO:

Usar, por precaução, equipamento de combate a incêndio completo, por se tratar de produto químico.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

PRECAUÇOES PESSOAIS, EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evitar a formação de pó. Utilize máscara adequada. Manter local ventilado.

Para o pessoal do serviço de emergência: Utilizar máscara para proteção contra pó fino, óculos de segurança incolor e luvas de borracha ou PVC.

PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE:

O produto não é agressivo ao meio ambiente, porém, evitar penetração em cursos d`água, bueiros e esgotos. Evitar a formação de nuvens de poeira. Informar autoridades competentes em caso de derramamento de grandes volumes transportados, que possam atingir rios e nascentes.

MÉTODOS E MATERIAIS PARA CONTENÇÃO E LIMPEZA:

Usar pá, vassoura e/ou aspiração mecânica para recuperação. Os resíduos do produto e suas embalagens devem ser descartados atendendo as legislações ambientais vigentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

PRECAUÇOES PARA MANUSEIO SEGURO:

Manter o produto afastado de produtos químicos incompatíveis que possam causar reações indesejáveis, tais como ácidos;
Manuseie o produto observando a ventilação local;

Embalagens apropriadas: Sacos de papel Kraft, polipropileno e polietileno;
Evite comer e beber nos locais de manuseio.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO SEGURO:

Armazenar o produto em áreas frescas, secas e ventiladas;
Evitar umidade e excesso de empilhamento (sobrepor no máximo dois páletes);
Observar a formação da pilha para evitar tombamento.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE/LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

VALORES LIMITADOS DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL:

Carbonato de Cálcio CAS Nº 471-34-1	Canadá: 10 mg/m^3; França: 10 mg/m^3, aerossol inalável; Hungria: 10 mg/m^3, aerossol inalável; Polônia: 10 mg/m^3; Espanha: 10 mg/m^3, aerossol inalável; Suíça: 3 mg/m^3, aerossol respirável; USA - OSHA: 15 mg/m^3, poeira total; 5 mg/m^3, poeira respirável; Reino Unido: 10 mg/m^3, aerossol inaláveis; 4 mg/m^3, poeira respirável.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO:

NIOSH PEL.	TWA 10 mg/m^3 (Poeira total) TWA 5 mg/m^3 (Poeira Respirável).
OSHA REL.	TWA 15 mg/m^3 (Poeira total) TWA 5 mg/m^3 (Poeira Respirável).
ACGIH.	Não define limites de tolerância e exposição.
Legislação Brasileira.	Não define limites de tolerância e exposição.

MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA:

Disponibilizar equipamentos de exaustão mecânica para caso de necessidade. Manter chuveiros e lavaolhos locais.

MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL:

Proteção dos olhos e face: Usar óculos de segurança incolor com fechamento lateral.

Proteção da pele: Usar camisa de mangas longas ou creme de proteção, como precaução.

Proteção respiratória: Usar máscara para pó e evite formação de poeira.

Perigos térmicos: Não há perigos. Precaução, usar luvas e camisa com mangas longas para contato com a pele.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto	Sólido em forma de pó, de cor branca
Odor:	Inodoro
Limite de odor	Não disponível
pH (1% em água)	9,50
Ponto de fusão	1200°C
Ponto de Congelamento:	Não disponível
Ponto de Ebulição (760 mm Hg):	Não disponível
Ponto de fulgor	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não aplicável
Inflamabilidade	Não aplicável
Limite de inflamabilidade ou explosividade	Superior: Não aplicável / Inferior: Não aplicável
Pressão de vapor (mmHg)	Não aplicável
Densidade de vapor	Não disponível
Densidade relativa (água=1)	2,71 a 2,87 g/cm^3
Solubilidade	Praticamente insolúvel em água (14mg/l a 20°C), solúvel em ácidos com liberação de gás CO_2
Coeficiente de partição-n-octanol/água	Não disponível
Temperatura de autoignição	Não aplicável/produto não combustível
Temperatura de decomposição	470°C
Viscosidade	Não aplicável

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e Reatividade:	Estável em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Reage violentamente com flúor (F_2), formando Fluoreto de Cálcio e CO, que apresentam toxicidade. Reage com ácidos liberando dióxido de carbono, que pode apresentar efeito sufocante.
Condições a serem evitadas:	Materiais incompatíveis e temperaturas elevadas.
Materiais incompatíveis:	Ácidos, alumínio, flúor, mercúrio, magnésio e sais de amônio.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo. DL50 (oral, rato): 6450 mg/kg peso corpóreo.
Corrosão/irritação da pele:	Dependendo da sensibilidade, pode causar ressecamento com leve vermelhidão na pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	A poeira pode causar irritação mecânica com leve vermelhidão e lacrimejamento nos olhos.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória. Não classificado para sensibilização à pele de acordo com estudo com metodologia OECD 429.
Mutagenicidade em células germinativas:	Dados não permitem melhor classificação, mas não é esperado que a substância possua potencial mutagênico.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade a reprodução:	Não classificado para toxicidade à reprodução. De acordo com dados de estudos em animais, a substância não possui toxicidade à reprodução.
Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposição única:	Dependendo da sensibilidade pode causar irritação do trato respiratório se inalado.
Toxicidade ao órgão-alvo específico exposição repetida:	Pode provocar alterações metabólicas se ingerido, podendo causar hipercalcemia, alcalose metabólica e insuficiência renal. O consumo excessivo de cálcio e antiácidos absorvíveis leva a uma síndrome conhecida como síndrome milk-alkali, que resulta em hipercalcemia, alcalose metabólica e insuficiência renal. Para o desenvolvimento da síndrome, é necessária a ingestão diária de 2 a 8 g de cálcio elementar. Após a ingestão de comprimidos de carbonato de cálcio ($CaCO_3$), ele é convertido em sais solúveis de cálcio no intestino, e o cálcio é assim disponível para absorção. A excreção de cálcio varia diretamente com a depuração da creatinina. A quantidade excretada está muito além da quantidade absorvida, mesmo após semanas de tratamento (Hazardous Substances Data Bank - HSDB).
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:	Não é esperado que a substância apresente ecotoxicidade.
Persistência e degradabilidade:	Métodos para determinação de degradabilidade biológica não aplicável a substâncias inorgânicas.
Potencial bioacumulativo:	Não se espera efeitos bioacumulativos desta substância.
Mobilidade no solo:	Não há dados conhecidos associados a esta substância.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos adversos desta substância.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

MÉTODOS RECOMENDADOS PARA DESTINAÇÃO FINAL

Produto e Restos:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, principalmente a Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). O produto pode ser usado como neutralizador de pH em solos ácidos.
Embalagem usada:	Podem ser limpas e destinadas a processo de reciclagem. Caso contrário, orientar-se pela legislação vigente, principalmente a Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS:

Produto não classificado como perigoso, conforme ONU, para fins de transporte aquaviário, aéreo e terrestre.

TRANSPORTE TERRESTRE (RODOVIAS E FERROVIAS) (ANTT/ADR/RID/GGVSE):

Este produto não está regulamentado como material perigoso para transporte.

TRANSPORTE HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO/FLUVIAL/LACUSTRE) (IMDG- International Maritime Dangerous Goods Code); Norma 5 do DPC – Departamento de Portos e Costa do Ministério da Marinha) ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário) GGVSee:

Este produto não está regulamentado como material perigoso para transporte.

TRANSPORTE AÉREO (ICAO-TI – International Civil Aviation Organization – Technical Instructions) (IATA-DGR- International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations) (DAC - Departamento de Aviação Aérea do Ministério da Aeronáutica):

Este produto não está regulamentado como material perigoso para transporte. ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução n_129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N_175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS IS N_175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS".

15. REGULAMENTAÇÕES

TRANSPORTE E MANUSEIO:

Quantidade reportável:	Até 27 toneladas.
Comentários:	Paletes de 0,8 a 1,2 toneladas.
Grupo de embalagem:	Sacos de 25 Kg / Big bag de 1200 Kg.
Nome adequado para embarque:	Carbonato de cálcio precipitado.
Quantidade regulamentada:	Granel, não granel e quantidade limitada.

INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS E SEGURANÇA (NFPA):

Fogo:	0
Saúde:	1
Reatividade:	0

Produto atóxico, não corrosivo, não inflamável e inodoro.

Produto regulamentado pelo FDA 21 CFR parágrafo 182.5191 como substância reconhecida como segura para uso em alimentos.

Produto regulamentado como insumo farmacêutico nas categorias absorvente antiácido pela Farmacopéia Brasileira 3ª edição, página 185, e Farmacopéia Americana – USP XXIII, e Índex ABIQUIF.

Recomendamos verificar a existência de regulamentações locais.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

NR 15 - A, Anexo 11 - Portaria 3214 de 08/06/1978.
Diretiva 67/548/EEC.
Legislação de Órgãos de Controle Ambiental: Federal, Estadual e Municipal.

Legislação de Transporte Rodoviário de Cargas Perigosas - Decreto 96.04 e Portaria 291.
Legislação de Transporte Ferroviário de Cargas Perigosa - Decreto 98.973 e Portaria 111.
NIOSH, OSHA, ACGIH, MAK. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVsR E BEIsR: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVsR) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIsR). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2011.
ECHA-EUROPEAN CHEMICAL AGENCY.

LEGENDA E ABREVIATURAS:

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
ANTAQ	Agência Nacional de Transporte Aquaviário – Brasil.
CAS	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).
CLP	EU regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of chemical substances and mixtures.
DSD	Dangerous Substance Directive (67/548/EEC).
DSL	Domestic Substances List, The Canadian chemical inventory.
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.
IATA	International Air Transport Association.
IECSC	Inventory of existing chemical substances in China.
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods.
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Healt.
NR 15	Norma Regulamentadora Nº15 – Ministério Trabalho e Emprego – Brasil.
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (United States Department Of Labor- EUA).
RID	European Rail Transport.
RTECS	Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
TSCA	Toxic Substances Control Act, The American chemical inventory.

Esta FISPQ foi elaborada conforme ABNT NBR 14725-4:2014

As informações contidas neste documento representam dados atuais e refletem nosso conhecimento para manuseio adequado do produto, entretanto, a Lagos Indústria Química Ltda não garante a suficiência e exatidão das informações, sendo que outras medidas adicionais podem ser tomadas em circunstâncias específicas. Qualquer outro uso que envolva uso combinado com outros produtos é de responsabilidade do usuário.