

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Nome do Produto:** FORMIATO DE CÁLCIO

Revisão: 01

Data da última revisão: 20/09/2024

1 de 6

**1 - IDENTIFICAÇÃO**

|   |  |
|---|--|
| Nome do produto:                            | <b>FORMIATO DE CÁLCIO</b>              |
| Código interno de identificação do produto: | A-74                                   |
| Principais usos recomendados:               | Utilização em argamassas e concretos.  |
| Nome da empresa:                            | Cimental Ltda.                         |
| Endereço:                                   | Av. Industrial 463A - Parque São Pedro |
| Telefone para contato:                      | (11) 46451033                          |
| Telefone Emergencial:                       | (11) 46462874                          |
| E-mail:                                     | lab@cimental.com.br                    |

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

|   |  |
|---|--|
| Classificação da substância ou mistura:               | <u>De acordo com os critérios do GHS (ONU)</u><br>Lesões oculares graves: Categoria 1.   |
| Sistema de classificação utilizado:                   | Norma ABNT -NBR 14725-Parte2:2009 Versão Corrigida 2:2010. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.   |
| Outros perigos que não resultam em uma classificação: | Contato com a pele: Pode causar leve irritação por contato prolongado com a pele.<br>Inalação: Pode causar irritação nas vias respiratórias.<br>Ingestão: Toxicidade muito reduzida se for ingerido. Não se prevê a ocorrência de efeitos nocivos devido à ingestão de pequenas quantidades.<br>Perigos físicos e químicos: Produto estável em condições normais de uso e armazenamento. |

**Elementos apropriados da rotulagem**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Pictograma:              |   |
| Palavras de Advertência: | PERIGO  |
| Frases de Perigo:        | H318 Provoca lesões oculares graves.  |
| Frases de Precaução:     | P280 Usar luvas de proteção e proteção ocular/ facial.<br>P305 + P351 + P338: SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.<br>P310: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO |

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Nome do Produto:** FORMIATO DE CÁLCIO

|             |                                    |        |
|-------------|------------------------------------|--------|
| Revisão: 01 | Data da última revisão: 20/09/2024 | 2 de 6 |
|-------------|------------------------------------|--------|

TOXICOLÓGICA ou um médico.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES****SUSTÂNCIA**

| Ingredientes que contribuem para o perigo: | Nome químico ou comum: | Número de registro CAS: | Concentração: |
|--|------------------------|-------------------------|---------------|
|  | Formiato de Cálcio     | 554-17-2                | > 98%         |

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

|  |   |
|--|---|
| Inalação:                              | Remover a vítima para local arejado e iniciar respiração artificial se houver parada respiratória. Se respirar com dificuldade, consulte um médico imediatamente.   |
| Contato com a pele:                    | Lavar com sabão e água corrente em abundância por, no mínimo 10 minutos. Remover roupas e calçados contaminados. Se a irritação persistir, encaminhar a vítima para socorro médico.   |
| Contato com os olhos:                  | Lavar com água corrente em abundância, pelo menos, 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Se o desconforto persistir, procurar auxílio médico.  |
| Ingestão:                              | Não provoque o vômito. Procurar um médico imediatamente. É possível que o vômito ocorra espontaneamente não devendo ser evitado; neste caso, deite o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. ATENÇÃO: Nunca forneça algo por via oral para uma pessoa inconsciente.   |
| Proteção para o prestador de socorros: | Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se houver possibilidade de exposição ao produto, utilizar EPI conforme detalhado na seção 8.  |
| Notas para o médico:                   | Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagens gástricas poderão ser realizadas. O carvão ativado poderá ser administrado para diminuir a absorção gastrintestinal do ativo e deverá ser associado a laxantes salinos. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. |

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

|   |   |
|---|---|
| Meios de extinção apropriados:                          | Use quaisquer meios satisfatórios para extinguir o fogo circunvizinho, tais como, espuma, CO2, pó químico e água em último caso.  |
| Meios de extinção não recomendados:                     | Jato pleno de água poderá ser ineficiente no combate ao fogo.   |
| Perigos específicos da substância ou mistura:           | Não é considerado um produto que apresente risco de incêndio.   |
| Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndios: | No combate ao incêndio utiliza roupa completa de bombeiro (capa ou blusão e calça, luva e bota) e proteção respiratória autônoma. |
| Perigos específicos da combustão do produto químico:    | Em caso de fogo, evitar a inalação de vapores.  |

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: FORMIATO DE CÁLCIO

|             |                                    |        |
|-------------|------------------------------------|--------|
| Revisão: 01 | Data da última revisão: 20/09/2024 | 3 de 6 |
|-------------|------------------------------------|--------|

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

#### Precauções Pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de Emergência.

|  |   |
|--|---|
| Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: | Isolar a área. Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel). Manusear o produto com vestimentas adequadas. Evite os contatos diretos com os olhos, pele e não inalar. Utilize equipamentos de proteção conforme descrito na seção 8. |
| Para o pessoal que faz parte dos serviços de emergência:     | Conforme descrito acima.  |
| Precauções ao meio ambiente:                                 | Evitar que o produto alcance ralo ou sistema de drenagem, reservatórios e cursos d'água.  |
| Métodos e materiais para contenção e limpeza:                | No caso de pequenos vazamentos, recolher o material derramado com ajuda de uma pá. No caso de grandes vazamentos, providenciar diques de contenção e coletar o material derramado. Embalar e identificar as embalagens.   |
| Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:         | Aplicar o mesmo procedimento.   |

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Precauções para o manuseio seguro: | Ao manusear o produto, trabalhar de acordo com as práticas adequadas de higiene e segurança industrial. Trabalhar com o produto em ambiente arejado e ventilado e com sistema de contenção de eventuais vazamentos. |
| Medidas de higiene:                | Não comer e não beber na área de trabalho; lavar as mãos e o rosto após o manuseio do produto.  |

#### Condições de Armazenamento seguro incluindo qualquer incompatibilidade

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Prevenção de incêndio e explosão: | Não manusear o produto em local próximo à fonte de ignição.                                 |
| Condições adequadas:              | Manter as embalagens originais fechadas, em local ventilado, protegidas do calor e umidade. |
| Materiais para embalagens:        | Em sacaria de papel Kraft e polietileno ou big bag.   |

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Parâmetros de Controle

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Limites de exposição ocupacional:  | Não estabelecido.  |
| Indicadores biológicos:            | Não estabelecido.  |
| Medidas de controle de engenharia: | Instalações que armazenam ou utilizam este material devem ser equipadas com um lava-olhos e um chuveiro de segurança. Use ventilação adequada para manter as concentrações aéreas baixas.. |

#### Medidas de Proteção Pessoal

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Nome do Produto:** FORMIATO DE CÁLCIO

Revisão: 01

Data da última revisão: 20/09/2024

4 de 6

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Proteção olhos/face:         | Óculos de segurança resistente a produtos químicos com proteção lateral e/ou protetor facial.  |
| Proteção da pele e do corpo: | Utilizar calça e camisa de mangas compridas, luvas de borracha resistentes a produtos orgânicos e que não permitam que as embalagens escorreguem durante o manuseio. |
| Proteção respiratória:       | Utilizar máscaras semifaciais com filtro mecânico para poeiras e névoa.  |
| Perigos Térmicos:            | Não apresentam perigos térmicos.   |

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Aspecto (estado físico e cor):                                  | Pó Branco.            |
| Odor:   | Característico        |
| pH:   | 7,5 - 8,5             |
| Ponto de fusão / ponto de congelamento:                         | >300                  |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:   | >300                  |
| Ponto de fulgor:  | Não disponível        |
| Taxa de evaporação:   | Não disponível        |
| Inflamabilidade:  | Não disponível        |
| Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade: | Não disponível        |
| Pressão de vapor:   | Não disponível        |
| Densidade de vapor:   | 0,00022 Pa à 25 °C    |
| Densidade relativa:   | 2,00 g/cm³ 25 °C      |
| Solubilidade:   | <2,3 mg/L à 20 °C     |
| Coeficiente de Partição ----- n-octanol/água:                   | log Pow <-2,3 a 20 °C |
| Temperatura de auto-ignição:                                    | 292 °C a 1.013 hPa    |
| Temperatura de decomposição:                                    | Não disponível        |
| Viscosidade:  | Não disponível        |

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

|  |   |
|--|---|
| Estabilidade e Reatividade:            | Nenhuma reação perigosa nas condições normais de utilização. Higroscópico, absorve a umidade do ar. |
| Possibilidade de reações perigosas:    | Estável em condições normais de uso.  |
| Condições a serem evitadas:            | Evite a umidade e luz direta do sol.  |
| Materiais e substâncias incompatíveis: | Agentes oxidantes fortes.   |
| Produtos perigosos da                  | O dióxido de carbono e monóxido de carbono podem se formar quando                                   |

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

**Nome do Produto:** FORMIATO DE CÁLCIO

|             |                                    |        |
|-------------|------------------------------------|--------|
| Revisão: 01 | Data da última revisão: 20/09/2024 | 5 de 6 |
|-------------|------------------------------------|--------|

|               |                              |
|---------------|------------------------------|
| decomposição: | aquecido até a decomposição. |
|---------------|------------------------------|

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

|  |   |
|--|---|
| Toxicidade aguda:  | Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.<br>Formiato de cálcio:<br>DL50 (oral, ratos): > 5.000 mg/kg.<br>DL50 (dérmica, ratos): > 2.000 mg/kg.<br>CL50 (inalação, ratos, 4h): 0,67 mg/L.<br>O formiato de cálcio foi rapidamente absorvido, metabolizado e eliminado após ingestão oral por mulheres humanas adultas, e esse formato não tem potencial de acumulação. |
| Corrosão/irritação da pele:                                      | Não é esperado que o produto provoque irritação da pele.  |
| Lesões oculares graves/irritação ocular:                         | O contato direto com o produto pode causar leve irritação ocular, por efeitos mecânicos, com lacrimejamento e vermelhidão.<br>Teste de irritação ocular em coelhos (OED 405), provocou graves danos oculares nos animais expostos.  |
| Sensibilização respiratória ou à pele:                           | Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou a pele.  |
| Mutagenicidade em células germinativas:                          | Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.  |
| Carcinogenicidade:   | Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.   |
| Toxicidade à reprodução:   | Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.   |
| Toxicidade para órgãos alvos específicos - exposição única:      | Em caso de inalação das poeiras, pode causar irritação do trato respiratório com tosse e espirros.  |
| Toxicidade para órgãos alvos específicos - exposições repetidas: | Não é esperado que exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos significativos.   |
| Perigo por aspiração:  | Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.  |

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Ecotoxicidade:                  | Não é esperado que o produto seja nocivo para os organismos aquáticos, quando o produto é manipulado com cuidado..<br>CL50 (Scophthalmus maximus, 96h): 1.720 mg/L.<br>CE50 (Daphnia magna, 48h): >1000 mg/L<br>CE50 (Algas, 72h): > 1.000 mg/L |
| Persistência e degradabilidade: | O produto é facilmente biodegradável.<br>Biodegradabilidade: 86% em 28 dias.  |
| Potencial bioacumulativo:       | Não se espera haver bioconcentração.<br>Log kow: <-2,3 a 23°C e pH 7,0  |

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: FORMIATO DE CÁLCIO

|             |                                    |        |
|-------------|------------------------------------|--------|
| Revisão: 01 | Data da última revisão: 20/09/2024 | 6 de 6 |
|-------------|------------------------------------|--------|

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Mobilidade no solo:      | Não determinado.  |
| Outros efeitos adversos: | Não são conhecidos outros efeitos ambientais para esse produto. |

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

|   |   |
|---|---|
| Produto:  | Destinar o produto para aterros industriais ou/e sistemas de coprocessamento em forno de cimento, sempre com liberação do órgão ambiental local.  |
| Resto de produto:   | Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme estabelecido para o produto.   |
| Embalagem usada:  | Não utilizar para fins alimentícios, A embalagem pode ser reciclada, porém ela deve ser enviada para recicladores licenciados pelo órgão ambiental local. Se não for possível a reciclagem da embalagem, dar a mesma disposição do produto. |
| EPI necessário para o tratamento e a disposição dos resíduos: | Recomenda-se o uso de EPI conforme mencionado na seção 8 desta FDS.   |

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentações nacionais e internacionais

|              |  |
|--------------|--|
| Terrestres:  | Resolução 5.998 de 3 novembro de 2022 da Agência Nacional de Transporte Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações</i> .   |
| Hidroviário: | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAN)<br>NORMAM 01/DLC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto<br>NORMAN 02/DCL: Embarcações Empregadas na Navegação Interior<br>IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Good Code (IMDG Code)  |
| Aéreo:       | ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.<br>RBAC N°175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS<br>ICAO - "International Civil Aviation Organization" (Organização de Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905.<br>IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo)<br><i>Dangerous Goods Regulation(DGR)</i> . |
| Número ONU:  | Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.  |

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Nome do Produto:** FORMIATO DE CÁLCIO

Revisão: 01

Data da última revisão: 20/09/2024

7 de 6

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

|   |  |
|---|--|
| Regulamentações específicas para o produto químico: | Decreto Federal nº2.657, de 3 julho de 1998.<br>Decreto nº7.404, de 23 dezembro de 2010. Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduo Sólidos).<br>Norma ABNT-NBR 14725:2023.<br>Portaria nº229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº26. |
|---|--|

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

|  |   |
|--|---|
| Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores. | Este presente documento, foi elaborada com dados e conhecimentos atuais sobre manuseio do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra utilização do produto que envolva sua combinação com outros matérias, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. O manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No ambiente de trabalho a empresa usuária do produto deve promover treinamentos de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição aos produtos químicos. |
|--|---|