

|                                                                                  |                                |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
|  | SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE | Revisão<br>03/08/2023 |
|                                                                                  | FDS                            |                       |
| FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA - CIMENTO PORTLAND – NBR 14725:2023                 |                                |                       |

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

|                                                                                   |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|  | Nome do Produto: Cimento Portland             |
|                                                                                   | Empresa: Polimix Concreto Ltda                |
|                                                                                   | Endereço e Contato: Ver subitem 16.1          |
|                                                                                   | SAC/Emergência: 0800 880 1090 / 0800 883 0220 |

### 1.1 USO RECOMENDADO

Utilizado em argamassa de assentamento, revestimentos, argamassas para reboco, pisos de concreto, concretos estruturais convencionais, lajes, fundações, vigas, pilares, pré-moldados, blocos estruturais, concreto armado e simples.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLASSIFICAÇÃO DOS PERIGOS                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Irritação à pele: Categoria 2</li> <li>Irritação Ocular: Categoria 1</li> <li>Sensibilizante respiratório: 1B</li> <li>Sensibilidade à pele: Categoria 1</li> <li>Toxicidade para órgãos alvo - exposição única: Categoria 3</li> <li>Toxicidade para órgãos alvo - exposição repetida: Categoria 2</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| FRASE DE PERIGO                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>H315 – Provoca irritação à pele.</li> <li>H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele.</li> <li>H318 – Provoca lesão ocular grave.</li> <li>H334 – Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos de asma ou dificuldades respiratórias.</li> <li>H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.</li> <li>H373 – Pode provocar danos aos órgãos (pulmão) por exposição repetida ou prolongada (via respiratória).</li> <li>H402 – Nocivo para organismos aquáticos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| FRASE DE PRECAUÇÃO: PREVENÇÃO              | <ul style="list-style-type: none"> <li>P102 – Manter fora do alcance das crianças.</li> <li>P280 – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.</li> <li>P260+P271+P284 – Não inale poeiras. Utilize apenas ao ar livre ou bem ventilados. Em caso de ventilação inadequada use equipamento de proteção respiratória.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| FRASES DE PRECAUÇÃO: RESPOSTA À EMERGÊNCIA | <ul style="list-style-type: none"> <li>P302+P352+P332+P313+P362+P364 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. EM CASO DE IRRITAÇÃO CUTÂNEA: Consulte o médico. Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usar novamente.</li> <li>P261+P304+P340+P312 – Evite Inalar as poeiras. EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico/.</li> <li>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.</li> <li>P342+P311+P312: EM CASO DE SINTOMAS RESPIRATÓRIOS OU MAL ESTAR: Contate um médico.</li> </ul> |
| PICTOGRAMAS                                |  <br>GH07      GH08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                  |                                |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
|  | SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE | Revisão<br>03/08/2023 |
|                                                                                  | FDS                            |                       |
| FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA - CIMENTO PORTLAND – NBR 14725:2023                 |                                |                       |

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Número de reg.: CAS: 65997-15-1

**Descrição da constituição do produto:**

O Cimento Portland é constituído basicamente de Clínquer Portland finamente moído e gesso. Podem, ainda, ser adicionados outros materiais normalizados dependendo do tipo que se deseja. Tais adições podem ser: calcário com carbonato de cálcio acima de 85%, escórias granuladas de alto fornos, argilas pozolânicas e etc.

| Componente                   | Faixa de concentração (%) | Número CAS |
|------------------------------|---------------------------|------------|
| Silicato tricálcico          | 20 – 70                   | 12168-85-3 |
| Silicato Dicálcico           | 10 – 60                   | 10034-77-2 |
| Ferro-aluminato tetracálcico | 5 – 15                    | 12068-35-8 |
| Aluminato tricálcico         | 1 – 15                    | 12042-78-3 |
| Sulfato de cálcio            | 2 – 10                    | 10101-41-4 |
| Carbonato de cálcio          | 0 – 5                     | 1317-65-3  |
| Óxido de magnésio            | 0 – 6                     | 1309-48-4  |
| Óxido de cálcio              | 0 – 2                     | 1305-78-8  |

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

|                    | Efeito/Sintoma da Exposição                                                                                                                           | Prevenção                                                                                                                                                                                                                          | Ação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inalação           | Pode causar irritação das vias respiratórias. Exposição repetida e prolongada pode causar tensão no tórax, tosse e danos ao pulmão.                   | Priorizar Trabalhar em ambientes ventilados.<br>Em ambientes fechados promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior.<br>Sempre utilize máscara de proteção respiratória adequada.                  | Remover a pessoa para um local arejado;<br>A poeira depositada na garganta e vias nasais deverá ser limpo espontaneamente pelo organismo.<br>Se a pessoa sentir irritação nas vias nasais, desconforto ao respirar, tosse ou outros sintomas associados a essa via de exposição deverá procurar imediatamente um médico.                                                                                  |
| Contato com a pele | A pasta de cimento apresenta um pH elevado, podendo em contato direto e prolongado com a pele provocar dermatites com reações irritativa ou alérgica. | Utilizar vestimentas adequadas que proteja troncos e membros.<br>Utilizar EPI's impermeáveis: luvas e botas cano longo resistentes à abrasão e materiais alcalinos;<br>Usar creme de proteção nas mãos como complemento das luvas. | Remover as vestimentas, calçados e outros acessórios contaminados, principalmente com cimento úmido, para evitar contato com a pele;<br>Lavar imediatamente com bastante água corrente e sabão a área do corpo atingida;<br>Evitar comer, beber ou fumar durante o trabalho para evitar o contato direto com a pele ou boca;<br>Procurar tratamento médico em todos os casos de irritação ou queimaduras. |

|                                                                                  |                                |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
|  | SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE | Revisão<br>03/08/2023 |
|                                                                                  | FDS                            |                       |
| FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA - CIMENTO PORTLAND – NBR 14725:2023                 |                                |                       |

|                             |                                                                                                                              |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contato com os olhos</b> | Pode ocorrer irritação, queimadura química com lesões graves e irreversíveis, como a cegueira.                               | Utilizar óculos de proteção adequado.                                           | Não esfregar os olhos para evitar danos por estresse mecânico;<br>Abra bem as pálpebras e lave cuidadosamente os olhos com bastante água corrente por 10 a 20 minutos para remover todas as partículas;<br>Jamais utilizar substância diversas para limpeza ou tentar neutralizar o efeito do cimento nos olhos.<br>No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se possível, e enxágue novamente os olhos.<br>Procurar assistência médica. |
| <b>Ingestão</b>             | Pode causar queimadura na mucosa da boca, esôfago e estômago, bem como, formação de agregado sólido no estômago e intestino. | Mantenha a boca protegida com máscara de proteção semifacial ou facial inteira. | Não induza o vômito.<br>Remover a pessoa para um local arejado e realizar a limpeza da face;<br>Se a pessoa estiver consciente deve lavar a boca com água em abundância e tomar quantidades generosas de água.<br>Em caso de engasgo realizar a manobra de heimlich.<br>Procurar assistência médica.                                                                                                                                           |
| <b>Meio ambiente</b>        | O cimento não apresenta risco ao meio ambiente.                                                                              | N/A                                                                             | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE À INCÊNDIO

|                                         |                                                 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Inflamabilidade</b>                  | O Cimento Portland não é um produto inflamável. |
| <b>Medidas necessárias para combate</b> | Não é necessário.                               |

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

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Derramamento, vazamento ou perdas</b> | Recolher todo produto do local, com cuidado para evitar o levantamento e dispersão de poeira para atmosfera e acondicionar em recipiente apropriado.<br>Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize todos os equipamentos de proteção individual conforme item 8.<br>O cimento endurecido pode ser destinado como um resíduo inerte. |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Manuseio</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Evite contato com a pele, olhos e roupas.</li> <li>Minimizar a geração de poeira.</li> </ul>                                                                                                                       |
| <b>Armazenamento</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Estocar em locais secos, protegidos de umidade e água, e produtos químicos que possam provocar reações perigosas. Manter os recipientes bem fechados e protegidos de danos com empilhamentos adequados.</li> </ul> |

#### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Os valores limites de exposição estabelecidos por órgãos que estudam toxicologia no ambiente de trabalho para tempo de exposição é de 8h/dia ou 40h/semana. É recomendado utilizar exaustores para manter a concentração de poeira abaixo dos limites de exposição em locais de trabalho empoeirados ou com pouca ventilação.

|                                                                                  |                                |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
|  | SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE | Revisão<br>03/08/2023 |
|                                                                                  | FDS                            |                       |
| FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA - CIMENTO PORTLAND – NBR 14725:2023                 |                                |                       |

| Material                  | ACGIH<br>(American Conference of<br>Governmental Industrial<br>Hygienists)                                                                                                                                                   |             | NIOSH<br>(National Institute for<br>Occupational Safety and<br>Health) |            | NR-15<br>(Norma regulamentadora<br>brasileira de nº15) |                                                                                                     |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cimento Portland          | TWA/ Poeira<br>Respirável                                                                                                                                                                                                    | 1 mg/m³     | TWA/ Poeira<br>Respirável                                              | 5 mg/m³    | LT                                                     | Poeira Respirável:<br>8/(%quartzo+2)<br>mg/m³<br><br>Poeira Respirável:<br>24/(%quartzo+3)<br>mg/m³ |
|                           |                                                                                                                                                                                                                              |             | TWA/ Poeira Total                                                      | 10 mg/m³   |                                                        |                                                                                                     |
| Gipsita                   | TWA/ Poeira<br>Respirável                                                                                                                                                                                                    | 10 mg/m³    | TWA/ Poeira<br>Respirável                                              | 5 mg/m³    |                                                        |                                                                                                     |
|                           |                                                                                                                                                                                                                              |             | TWA/Poeira Total                                                       | 10 mg/m³   |                                                        |                                                                                                     |
| Quartzo                   | TWA/ Poeira<br>Respirável                                                                                                                                                                                                    | 0,025 mg/m³ | TWA/ Poeira<br>Respirável                                              | 0,05 mg/m³ |                                                        |                                                                                                     |
| Proteção<br>respiratória  | Sempre que houver concentração de poeira, utilizar equipamento de proteção respiratória.                                                                                                                                     |             |                                                                        |            |                                                        |                                                                                                     |
| Proteção para os<br>olhos | Utilizar óculos de proteção adequado ao risco e ao ambiente. Em ambientes com alta concentração de poeira e na necessidade de uso de lentes de contato, utilizar óculos de proteção com vedação.                             |             |                                                                        |            |                                                        |                                                                                                     |
| Proteção para a<br>pele   | Utilizar vestimentas adequadas que proteja troncos e membros; utilizar EPI's impermeáveis: luvas e botas cano longo resistentes à abrasão e materiais alcalinos; usar creme de proteção nas mãos como complemento das luvas. |             |                                                                        |            |                                                        |                                                                                                     |

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|                                                  |                                                                       |                                            |                                             |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Estado físico                                    | Sólido, na forma de pó muito fino, sem cheiro e cor cinza esverdeado. |                                            |                                             |
| pH em solução aquosa                             | $12 \leq \text{pH} \leq 14$                                           | Ponto de fulgor (vaso fechado)             | Não aplicável                               |
| Ponto de ebulição                                | Não aplicável                                                         | Massa específica aparente                  | $0,88 \leq \delta \leq 1,2$<br>g/cm³ a 25°C |
| Ponto de fusão                                   | Não aplicável                                                         | Solubilidade com indicação de solvente     | Não aplicável                               |
| Ponto de Congelamento                            | Não aplicável                                                         |                                            |                                             |
| Massa específica absoluta                        | $2,8 \leq \delta \leq 3,2$<br>g/cm³ a 25°C                            | Temperatura de auto-ignição                | Não aceitável                               |
| Superfície específica                            | $\gamma \geq 400$ m²/kg                                               | Limite de explosividade, inferior/superior | Não aplicável                               |
| Pressão de vapor em (mmHg)                       | Não aplicável                                                         | Coeficiente de partição octanol/água       | Não aplicável                               |
| Solubilidade em água                             | 1,6 g/L a 25°C                                                        | Taxa de evaporação                         | Não aplicável                               |
| Densidade do vapor                               | Não aplicável                                                         | Temperatura de decomposição                | Não aplicável                               |
| Velocidade de evaporação (acetado de butila = 1) | Não aplicável                                                         | Resíduo em #325 mesh                       | Variável                                    |

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### Produto estável

|                                                                |                             |                                    |         |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------|
| Condições a evitar                                             | Umidade durante a estocagem | Substâncias incompatíveis          | Nenhuma |
| Necessidade de aditivos para evitar reações químicas perigosas | Nenhuma                     | Produtos perigosos de decomposição | Nenhuma |

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Ver itens 3, 4 e 8.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Não reconhecidas toxicidade às plantas ou animais.

|               |         |                               |                                                                          |
|---------------|---------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Mobilidade    | Nenhuma | Persistências/Degradabilidade | Os componentes do cimento são insolúveis                                 |
| Bioacumulação | Nenhuma | Comportamento esperado        | Em derramamento em meio úmido ocorre aumento de pH da água (meio básico) |

|                                                                                  |                                |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
|  | SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE | Revisão<br>03/08/2023 |
|                                                                                  | FDS                            |                       |
| FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA - CIMENTO PORTLAND – NBR 14725:2023                 |                                |                       |

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Pequenas quantidades de material podem ser dispostas como resíduos comuns ou devolvida ao recipiente para um uso posterior se não estiver contaminada. Após o endurecimento, o Cimento Portland pode ser eliminado como resíduo inerte. Dispor de embalagens utilizadas em aterro sanitário ou incinerador. Caso haja regulamentação específica na região deve-se utilizá-la.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

O cimento Portland não é considerado um produto químico perigoso, portanto não se aplicam códigos e classificações para transporte terrestre, fluvial, marítimo ou aéreo.

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Por não ser produto químico perigoso ou tóxico não existem regulamentações específicas.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

É sempre importante salientar a diferença entre cimento e concreto, pois o concreto é uma mistura dosada de cimento Portland (qualquer tipo) com agregados miúdos (areias, pós de brita), agregados graúdos (britas 0, 1, 2), aditivos e outros materiais. Este documento foi elaborado e revisado por equipe multidisciplinar de Analistas e Líder de Qualidade e os respectivos responsáveis técnicos.

#### 16.1 ENDEREÇOS E CONTATOS

##### Fábrica FBA

Localidade: Estrada do Velame, S/N Km 06  
– Zona Rural – Baraúna – RN  
Contatos: +55 (84) 4003-9826 /  
+55 (84) 99423-0203 / 0800 880 1090  
comercial.ba@mizu.com.br

##### Fábrica FBE

Localidade: R Distrito industrial, S/N Quadra03 Lote 01  
Distrito industrial – Ananindeua – PA, 67033-310  
Contatos: +55 (91) 4042-5870 / +55 (91) 98407-5998  
comercial.be@mizu.com.br

##### Fábrica FFT

Localidade: Rod. BR-222 – S/N KM 32  
Parte B – Primavera – Caucaia – CE  
Contatos: +55 (85) 4003-4669 /  
comercial.ft@mizu.com.br

##### Fábrica FMN

Localidade: Rua Rio Jaguarão, 658 – Vila Buriti  
Manaus – AM  
Contatos: +55 (92) 4003-9824 / +55 (92) 98452-3750  
comercial.mn@mizu.com.br

##### Fábrica FPA

Localidade: Rodovia João Batista de Melo – SE  
204, S/N – KM 6,5 Pacatuba – SE  
Contatos: +55 (79) 4003-0444 / +55 (79) 99864-7080  
comercial.pa@mizu.com.br

##### Fábrica FMT

Localidade: Rodovia MG 424 – km 24,5 - Lote 08  
Quadra 01 – s/n – Distrito Indústria – Matozinhos – MG  
Contatos: +55 (31) 3712-9650 / +55 (31) 99839-9413  
comercial.mt@mizu.com.br

##### Fábrica FVI

Localidade: Estrada do Complexo Siderúrgico de Tubarão  
6000 – Parque Industrial – Vitória – ES  
Contatos: +55 (27) 3348-6600 e +55 (27) 3348-6613  
comercial.vi@mizu.com.br

##### Fábrica FAB

Localidade: Estrada do Pedregoso, 3412 Distrito industrial  
Campo Grande – Rio de Janeiro – RJ  
Contatos: +55 (21) 3031-8316 / +55 (21) 99557-2993  
comercial.rj@mizu.com.br

##### Fábrica FMO

Localidade: Estrada Engenheiro Abílio Gondin Pereira 3500  
1,9 Km Taboão – Mogi das Cruzes – SP  
Contatos: +55 (11) 4791-5900 / +55 (11) 94222-2460  
comercial.mo@mizu.com.br