

1 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA		3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES																												
CIMENTO PORTLAND EMPRESA: Votorantim Cimentos MARCAS: Votoran, Votoran Branco, Itaú; Poty, Aratú e Tocantins, ENDEREÇO: vide item 17 desta ficha TELEFONE EMERGENCIA: 0800 701 98 98		Produto químico preparado CAS 65997-15-1 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. Pode ter a seguinte composição, conforme a mistura que for preparada: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Componente</th> <th>Faixa de concentração (%)</th> <th>Número CAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Silicato tricálcico</td> <td>20-70.....</td> <td>12168-85-3</td> </tr> <tr> <td>Silicato dicálcico</td> <td>10-60.....</td> <td>10034-77-2</td> </tr> <tr> <td>Ferro-aluminato de cálcio</td> <td>5-15.....</td> <td>12068-35-8</td> </tr> <tr> <td>Sulfato de cálcio.....</td> <td>2-10.....</td> <td>vários</td> </tr> <tr> <td>Aluminato tricálcico</td> <td>1-15.....</td> <td>12042-78-3</td> </tr> <tr> <td>Carbonato de cálcio.....</td> <td>0-5.....</td> <td>1317-65-3</td> </tr> <tr> <td>Óxido de magnésio</td> <td>0-4.....</td> <td>1309-48-4</td> </tr> <tr> <td>Óxido de cálcio</td> <td>0-0,2.....</td> <td>1305-78-8</td> </tr> </tbody> </table>		Componente	Faixa de concentração (%)	Número CAS	Silicato tricálcico	20-70.....	12168-85-3	Silicato dicálcico	10-60.....	10034-77-2	Ferro-aluminato de cálcio	5-15.....	12068-35-8	Sulfato de cálcio.....	2-10.....	vários	Aluminato tricálcico	1-15.....	12042-78-3	Carbonato de cálcio.....	0-5.....	1317-65-3	Óxido de magnésio	0-4.....	1309-48-4	Óxido de cálcio	0-0,2.....	1305-78-8
Componente	Faixa de concentração (%)	Número CAS																												
Silicato tricálcico	20-70.....	12168-85-3																												
Silicato dicálcico	10-60.....	10034-77-2																												
Ferro-aluminato de cálcio	5-15.....	12068-35-8																												
Sulfato de cálcio.....	2-10.....	vários																												
Aluminato tricálcico	1-15.....	12042-78-3																												
Carbonato de cálcio.....	0-5.....	1317-65-3																												
Óxido de magnésio	0-4.....	1309-48-4																												
Óxido de cálcio	0-0,2.....	1305-78-8																												
2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS		4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS																												
Efeitos / Sintomas da exposição		Prevenção	Ação																											
Inalação	Exposição à poeira pode causar irritação das vias respiratórias. O efeito depende do grau de exposição. Exposição repetida e prolongada pode causar tensão no tórax, tosse, danos ao pulmão.	Trabalhar em ambiente ventilado, de preferência com uso de máscaras ou sob outro tipo de exaustão. Caso haja possibilidade de concentrações inaceitáveis de poeira no ar, e não seja possível a utilização de proteção coletiva eficiente, deve ser elaborado um programa de proteção respiratória, de acordo com a Instrução Normativa nº 1 de 11/04/1994 do MT.	Remover a pessoa para local fresco e arejado. Procure assistência médica.																											
Pele	A pasta de cimento apresenta um pH elevado podendo irritar a pele em caso de contato prolongado. O contato repetitivo com o pó pode causar eczema.	Evitar contato com a pele. Usar roupas e luvas resistentes à abrasão e materiais alcalinos. Não usar cremes nas mãos no lugar de luvas.	Lavar imediatamente com bastante água corrente e sabão, por pelo menos 15 minutos. Remover toda roupa contaminada, principalmente com cimento úmido, para evitar contato com a pele. Procurar assistência médica.																											
Olhos	Pode ocorrer irritação, queimadura e danos na córnea. Exposições a longo prazo podem causar queima química ou ulceração dos olhos.	Usar óculos de proteção. Não devem ser utilizadas lentes de contato.	Lavar imediatamente com bastante água, por pelo menos 15 minutos. Assegurar que as pálpebras estejam abertas e que os olhos se movam por todas as direções. Procurar assistência médica.																											
Ingestão	Pode causar queimadura na mucosa da boca, esôfago e estômago. A ingestão de grandes quantidades pode causar problemas intestinais e possível formação de agregado sólido no estômago e intestino.	Não fumar, beber ou comer no ambiente de trabalho. Lavar as mãos antes das refeições. Evitar todas as práticas de trabalho que possam permitir o contato com a boca.	NÃO PROVOCAR VÔMITO. Fornecer bastante água ou leite. Procurar assistência médica.																											
Meio Ambiente	O cimento não apresenta risco ao meio ambiente.	Evitar descarte do cimento no esgoto e nas águas de superfície (rios, córregos e lagos)	Dispor o material para reciclagem ou alocar em aterro sanitário																											
5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO		6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO		7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO																										
O cimento não é inflamável. Todas as		Limpar todo o derramamento deste material para evitar levantamento de		Manuseio	Armazenamento																									

medidas de extinção são utilizáveis nos casos de incêndio nas proximidades.	poeira e coletar em recipientes apropriados. O cimento endurecido pode ser eliminado como resíduo inerte.	Manusear com cuidado. Evitar contato direto com a pele. Evitar geração de poeira.	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.
---	--	---	---

8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Valores limites de exposição 10mg/m³, concentração média de 8 horas. Utilizar exaustores para manter o nível de poeira abaixo dos limites de exposição em locais de trabalho com ventilação fraca e empoeirados.

Proteção respiratória: Em condições normais nenhuma proteção respiratória é requerida. Usar proteção respiratória em condições com alta concentração de poeira.

Proteção para os olhos: Usar óculos normais ou óculos de proteção para prevenir contato com os olhos. Não é recomendado usar lentes de contato ao manusear este produto em condições com alta concentração de poeira.

Proteção para a pele: Usar luvas impermeáveis, botas e roupa protetora para evitar contato com a pele.

9 PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS - Estado físico: Sólido (na forma de pó fino), Sem Cheiro, Cores: Cinza, Branco, Gelo ou Canela.

pH em Solução Aquosa 12 ≤ pH ≤ 14	Pressão de vapor (mm Hg)..... Não Aplicável	Temperatura de auto-ignição Não Aplicável
Ponto de Ebulição..... Não Aplicável	Solubilidade em água..... até 1,5g/l a 20°C	Limite de explosividade, % vol no ar nenhum
Ponto de Fusão Não Aplicável	Densidade relativa do vapor a 20°C..... Não Aplicável	Velocidade de evaporação (acetato de butila = 1) Não Aplicável
Massa Específica Absoluta 2,8 ≤ γ _r ≤ 3,2 g/cm ³ a 20°C	Ponto de Fulgor (vaso fechado)..... Não Aplicável	Coefficiente de partição octanol / água Não Aplicável
	Massa Específica Aparente 0,9 a 1,2 g/cm ³ a 20°C	Taxa de evaporação Não Aplicável

10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE - Produto Estável

Condições a evitar: Umidade durante estocagem

Substâncias incompatíveis: nenhuma

Necessidade de aditivos para evitar reações perigosas: nenhuma

Produtos perigosos da decomposição: nenhum

11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Ver itens 3 e 4.

12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS - Não reconhecida toxicidade às plantas ou animais

Mobilidade: Nenhuma

Persistência/Degradabilidade: Os componentes do cimento endurecidos são insolúveis

Bioacumulação: Nenhuma

Comportamento esperado: Em caso de derramamento em meio úmido ocorre aumento do pH da água (mais básico)

13 CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Pequenas quantidades de material podem ser dispostas como resíduo comum ou devolvida ao recipiente para uso posterior se não estiver contaminada. Após o endurecimento o cimento pode ser eliminado como resíduo inerte. Dispor as 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 produto químico perigoso, portanto não se aplicam códigos e classificações para transporte terrestre, fluvial, marítimo ou aéreo.

15 REGULAMENTAÇÕES

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

16 OUTRAS INFORMAÇÕES

É importante diferenciar cimento de concreto, que é uma mistura de cimento, areia e outros materiais.

17 ENDEREÇOS

Unidade Rio Branco Localidade: Rio Branco do Sul – PR Unidade I/II Av. Ermírio de Moraes, 380/425 CEP 83540-000	Unidade Salto de Pirapora Localidade: Salto de Pirapora/SP Fazenda Maria Paula, s/n CEP 18160-000	Unidade Cearense – Sobral Localidade: Sobral – CE Sítio Santa Helena CEP 62114-000	Unidade Corumbá Localidade - Corumbá – MS Av. Rio Branco, 1904 CEP 79304-900	Unidade Santa Cruz Endereço: Avenida Joao XXIII, nº 2891, parte B, Bairro Sta Cruz, CEP: 23560-352 – Rio de Janeiro, RJ
Unidade Pinheiro Machado Localidade: Pinheiro Machado– RS Rodovia BR-293 - Km 126 CEP 96470-000	Unidade Santa Helena Localidade: Votorantim – SP Praça Brasil, 16 CEP 18117-720	Unidade Cimesa - Laranjeiras Localidade: Laranjeiras – SE Fazenda Brandão, s/n CEP 49170-000	Unidade Nobres Localidade: Nobres – MT Rodovia 163/364 - Km 580,5 CEP 78460-000	
Unidade Esteio Localidade: Esteio – RS Rodovia BR-116 - Km 256 CEP 93261-970	Unidade Itau de Minas Localidade: Itau de Minas – MG Rodovia MG 050 - Km 341 CEP 37975-000	Unidade Barcarena Localidade: Barcarena-Pará Endereço: Rod. PA 483, Km 20 CEP 68.445-000	Unidade Sobradinho Localidade - Sobradinho – DF Rodovia DF 150 - Km 18 CEP 73150-900	
Unidade Vidal Ramos Rod. SC 427 Km 34 – CEP 88443-000 Tel.: 47.3356.2100	Unidade Volta Redonda Localidade: Volta Redonda – RJ Fazenda Três Poços, s/n - Distrito Industrial CEP 27290-690	Unidade Pecém Localidade: Caucaia - CE Endereço: Rod. CE 422 s/n CEP 61600-000	Unidade Xambioá Localidade: Xambioá - TO Endereço: Rod. Xambioá Chapada s/n CEP 77880-000	
Unidade Imbituba Av. Marieta Konder Bornhausen, S/N CEP: 88780-000 Tel.: 48.3356.5000	Unidade Cubatão Localidade: Cubatão – SP Rod. Cônego Domenico Rangoni, s/n – Km 62 – Vila Parisi CEP 11525-970	Unidade Poty Paulista Av. Senador José Hermínio de Moraes S/N, Praia de Conceição, Paulista-PE CEP 53427-020 Tel.: 81.3435.1078	Unidade São Luiz Endereço: VL MARANHÃO, 1500 Bairro: MARACANA Município: São Luis - MA CEP: 65099-145	
Unidade Itajaí Localidade: Itajaí – SC Av. Castelo Branco, 1135 – Salseiros CEP 88311-470	Unidade Porto Velho Localidade: Porto Velho - RO Endereço: Rodovia BR 364 - Km 13,5 CEP 76808-695	Unidade Cantagalo Localidade: Cantagalo – RJ Av. Senador José Ermírio de Moraes, 522 CEP 28520-000	Unidade Pátio Tacaniça Localidade: Rio Branco do Sul-PR Avenida Industrial, 2500 Bairro Tacaniça Cep: 83540-000	