

**1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do produto	Cimento Portland
Utilização	Material usado na construção civil como ligante hidráulico.
Nome da empresa	Votorantim Cimentos Brasil S.A.
Endereço	Ver anexo – seção 17
Telefone para contato / emergências	Ver anexo – seção 17
E-mail	Ver anexo – seção 17

**2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação da mistura	Irritação à pele – Categoria 2. Lesões oculares/irritação ocular – Categoria 2B. Sensibilização à pele – Categoria 1. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3.
--------------------------	---

Sistema de classificação utilizado	Norma ABNT NBR 14725 Parte 4:2012 Versão 19.011.2014 Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
------------------------------------	--

Principais perigos à saúde humana	<b>Inalação:</b> 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. <b>Pele:</b> 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. <b>Olhos:</b> Pode ocorrer irritação, queimadura e danos na córnea. Exposição a longo prazo pode causar queimadura química ou ulceração dos olhos. <b>Ingestão:</b> Pode causar queimadura na mucosa da boca, esôfago e estômago. A ingestão de grande quantidade pode causar problemas intestinais e possível formação de agregado sólido no estômago e intestino.
-----------------------------------	--

Principais riscos ambientais	O cimento não apresenta risco ao meio ambiente.
------------------------------	---

Palavra de advertência	Atenção
------------------------	---------



Pictograma

Frases de perigo

Provoca irritação à pele.  
Provoca irritação ocular grave.  
Pode provocar reações alérgicas na pele.  
Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de precaução

Evite inalar as poeiras.  
Lave cuidadosamente as mãos e ou locais do corpo que entraram em contato com o cimento, após o manuseio.  
Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  
EM CASO DE CONTATO COM A PELE: lave com água em abundância. Em caso de irritação ou erupção cutânea, consulte um médico. Não possui tratamento específico.  
EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista consulte um médico.

### 3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

**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. O cimento Portland pode ter as seguintes composições:

Tipo de produto	Componentes (% em massa)			
	<u>Clínquer + Gesso</u>	<u>Escória de Alto Forno</u>	<u>Pozolana</u>	<u>Material Carbonático</u>
CPI	95 - 100		0 - 5	
CPI S	90 - 94	-	-	6 - 10
CPII E	51 - 94	6 - 34	-	0 - 15
CPII F	75 - 89	-	-	11- 25
CPII Z	71 - 94	-	6 - 14	0 - 15
CPIII	25 - 65	35 - 75	-	0 - 10
CPIV	45 - 85	-	15 - 50	0 - 10
CPV	90 - 100	-	-	0 - 10
CPP	100	-	-	-

**4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****Prevenção****Ação**

Inalação	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 nº1, de 11/04/1994 do MT.	Remova a pessoa para local fresco e arejado. Procure assistência médica.
Pele	Evitar contato com a pele. Usar roupas e luvas resistentes à abrasão e materiais alcalinos. Utilizar calçado de segurança. Não usar cremes no lugar de luvas.	Lavar imediatamente com bastante água corrente e sabão, por pelo menos 15 minutos. Remover toda a roupa contaminada, principalmente com cimento úmido, para evitar contato com a pele. Procurar assistência médica.
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 o médico.
Ingestão	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.	<b>NÃO PROVOCAR VÔMITO.</b> Fornecer bastante água ou leite. Procurar assistência médica.
Meio Ambiente	Evitar descarte do cimento no esgoto e nas águas de superfície (rios, córregos e lagos).	
Notas para o médico		Não há antídoto específico. O tratamento deve ser dirigido para controle dos sintomas e das condições clínicas.

## 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

O cimento não é inflamável.

Perigos específicos da mistura.

O cimento não é combustível nem explosivo e não facilitará ou contribuirá para a combustão de outros materiais.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio.

O cimento não apresenta qualquer perigo relacionado ao fogo.

## 6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Para pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:  
Usar equipamento de proteção como descrito na seção 8 e seguir os conselhos de acordo com a seção 7.  
Para pessoal do serviço de emergência:  
Não são necessários procedimentos de emergência. No entanto será necessária máscara de proteção respiratória em caso de emissão de níveis elevados de 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.

Limpar todo o derramamento deste material para evitar levantamento de poeira e coletar em recipientes apropriados. O cimento endurecido pode ser eliminado como material inerte.

## 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro.

Manusear com cuidado. Evitar contato direto com a pele. Evitar geração de poeira.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade.

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.

Métodos e materiais para contenção e limpeza.

Limpar todo o derramamento deste material para evitar levantamento de poeira e coletar em recipientes apropriados. O cimento endurecido pode ser eliminado como material inerte.

**8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Parâmetros de controle.

Valores limites de exposição 10mg/m<sup>3</sup>, concentração média de oito horas (ACGIH).

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 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 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.

Perigos térmicos: Não aplicável.

**9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****a) Estado físico:**

Sólido, pó cinza.

**b) Odor:**

Sem cheiro.

c) pH em Solução Aquosa .....  $12 \leq \text{pH} \leq 14$   
d) Ponto de Fusão ..... Não aplicável  
e) Ponto de Ebulição ..... Não aplicável  
f) Ponto de Fulgor (vaso fechado) .. Não aplicável  
g) Taxa de Evaporação ..... Não aplicável  
h) Inflamabilidade ..... Não aplicável  
i) Limite de Explosividade, % vol no ar ... Nenhum  
j) Pressão de Vapor (mm Hg) ..... Não aplicável

k) Densidade Relativa do Vapor a 20°C ..... Não aplicável.  
l) Massa Específica Aparente ..... 0,9 a 1,2 g/cm<sup>3</sup> a 20°C.  
Massa Específica Absoluta .....  $2,8 \leq \gamma_r \leq 3,2$  g/cm<sup>3</sup> a 20°C.  
m) Solubilidade em Água ..... até 1,5g/l a 20°C.  
n) Coeficiente de Partição Octanol/Água ..... Não aplicável.  
o) Temperatura de Autoignição ..... Não aplicável.  
p) Temperatura de decomposição ..... Não aplicável.  
q) Viscosidade ..... Não aplicável.  
r) Velocidade de Evaporação (acetato de butila = 1) ..... Não aplicável.

**10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade	Quando misturado com água, o cimento forma uma massa estável que, após endurecida, não reage em ambientes normais.
Estabilidade química	Produto estável.
Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma.
Condições a serem evitadas	Umidade durante estocagem.
Materiais incompatíveis	Nenhum
Produtos perigosos da decomposição	Nenhum

**11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Ver seção 2 e 4.

**12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

Ecotoxicidade	Produto não perigoso para a vida aquática.
Persistência e degradabilidade	Os componentes do cimento endurecido são insolúveis.
Potencial bioacumulativo	Nenhum
Mobilidade no solo	Nenhuma
Outros efeitos adversos	Nenhum

**13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

Métodos Recomendados para a destinação final.	Pequenas quantidades de material podem ser devolvidas ao recipiente para uso posterior se não estiverem contaminadas. 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 pois este último é uma mistura de cimento, água, areia e outros materiais.

**17 – ANEXO: UNIDADES APLICÁVEIS**

<p><b>Empresa: Unidade Rio Branco</b> Endereço: Rio Branco do Sul – PR Unidade I/II Av. Ermírio de Moraes, 380/425 CEP 83540-000 Responsável: Maria Adriana Venyee Telefone: (41) 3355-1647 E-mail: maria.venyee@vcimentos.com</p>	<p><b>Empresa: Unidade Salto de Pirapora</b> Endereço: Salto de Pirapora/SP Fazenda Maria Paula, s/n CEP 18160-000 Responsável: Lineu Vagner do Amaral Telefone: (15) 997702518 / (15) 21022109 E-mail: lineu.amaral@vcimentos.com</p>
<p><b>Empresa: Unidade Pinheiro Machado</b> Endereço: Pinheiro Machado–RS, Rodovia BR-293 - Km 126 CEP 96470-000 Responsável: Rita De Cassia Jacks Telefone: (53) 3248-2931 E-mail: rita.jacks@vcimentos.com</p>	<p><b>Empresa: Unidade Santa Helena</b> Endereço: Votorantim – SP, Praça Brasil, 16 CEP 18117-720 Responsável: <b>Alicio de Carvalho Neto</b> Telefone: <b>(15) 2102-2223</b> E-mail: <b>alicio.carvalho@vcimentos.com</b></p>
<p><b>Empresa: Unidade Esteio</b> Endereço: Esteio – RS, Rodovia BR-116 - Km 256 CEP 93261-970 Responsável: <b>Suzana Rangel dos Santos</b> Telefone: 47-3341-4325 E-mail: <b>suzana.santos.ss2@vcimentos.com</b></p>	<p><b>Empresa: Unidade Itau de Minas</b> Endereço: Itau de Minas – MG, Rodovia MG 050 - Km 341 CEP 37975-000 Responsável: Roberto Guimel Nunes Telefone: (35) 3536 9311 E-mail: roberto.nunes@vcimentos.com</p>
<p><b>Empresa: Unidade Vidal Ramos</b> Endereço: Rod. SC 427 Km 34 CEP 88443-000 Responsável: Carlos Roberto Moreira da Cunha Telefone: (47) 3356-2145 E-mail: carlos.moreira@vcimentos.com</p>	<p><b>Empresa: Unidade Cubatão</b> Endereço: Cubatão – SP Rod. Cônego Domenico Rangoni, s/n – Km 62, Vila Parisi CEP 11525-970 Responsável: Lineu Vagner do Amaral Telefone: (15) 997702518 / (15) 21022109 E-mail: lineu.amaral@vcimentos.com</p>
<p><b>Empresa: Unidade Imbituba</b> Endereço: Av. Marieta Konder Bornhausen, S/N CEP: 88780-000 Responsável: Renata Pacheco Correa Rodrigues Telefone: (48) 3356-5028 E-mail: renata.correa@vcimentos.com</p>	<p><b>Empresa: Unidade Porto Velho</b> Endereço: Porto Velho – RO, Rodovia BR 364 - Km 13,5 CEP 76808-695 Responsável: <b>Raphael Bezerra de Moraes</b> Telefone: (61) 9976-8989 E-mail: <b>raphael.moraes@vcimentos.com</b></p>
<p><b>Empresa: Unidade Itajaí</b> Endereço: Itajaí – SC, Av. Castelo Branco, 1135 – Salseiros CEP 88311-470 Responsável: Gilmar Vedvotto Junior Telefone: (47) 3341-4323 E-mail: gilmar.vedvotto.gv1@vcimentos.com</p>	<p><b>Empresa: Unidade Xambioá</b> Endereço: Xambioá – TO, Rod. Xambioá Chapada s/n CEP 77880-000 Responsável: Julio Cesar Moreira Rocha Telefone: (63) 3473-6441 E-mail: julio.rocha@vcimentos.com</p>

<p><b>Empresa: Unidade Sobradinho</b> Endereço: Sobradinho – DF, Rodovia DF 150 - Km 18 CEP 73150-900 Responsável: <b>Silvia Monica Rodriguez</b> Telefone: <b>(61) 2195-9683</b> E-mail: <b>silvia.rodriguez@vcimentos.com</b></p>	<p><b>Empresa: Unidade Laranjeiras</b> Endereço: Laranjeiras – SE, Fazenda Brandão, s/n CEP 49170-000 Responsável: <b>Julio Cesar Avila Membreno</b> Telefone: <b>(79) 3280-1101</b> E-mail: <b>julio.membreno@vcimentos.com</b></p>
<p><b>Empresa: Unidade Sobral</b> Endereço: Sobral – CE, Sítio Santa Helena CEP 62023-120 Responsável: Luciana Rodrigues de Queiroz Pinheiro Telefone: (88)3677-7341 / (88)9 9616-0060 E-mail: luciana.queiroz@vcimentos.com</p>	<p><b>Empresa: Unidade Cantagalo</b> Endereço: Cantagalo – RJ Av. Senador José Ermírio de Moraes, 522 CEP 28520-000 Responsável: <b>Alexandre Tomaz da Silva</b> Telefone: <b>(22) 2101-3816 / (22) 9 8126-3813</b> E-mail: <b>alexandre.silva.as1@vcimentos.com</b></p>
<p><b>Empresa: Unidade São Luiz</b> Endereço: BR 135 Vila Maranhão, 1500 São Luis - MA CEP: 65099-145 Responsável: <b>Valtenes dos Santos</b> Telefone: <b>(98) 3211-9609</b> E-mail: <b>valtenes.santos@vcimentos.com</b></p>	<p><b>Empresa: Unidade Pecém</b> Endereço: Caucaia - CE Endereço: Rod. CE 422 s/n CEP 61600-000 Responsável: Luciana Rodrigues de Queiroz Pinheiro Telefone: (88)3677-7341 / (88)9 9616-0060 E-mail: luciana.queiroz@vcimentos.com</p>
<p><b>Empresa: Unidade Poty Paulista</b> Endereço: Paulista-PE Av. Senador José Hermínio de Moraes S/N, Praia de Conceição CEP 53427-020 Responsável: Carlos Alberto Batista Cunha Telefone: (81) 3435-1078 E-mail: carlos.cunha@vcimentos.com</p>	<p><b>Empresa: Unidade Nobres</b> Endereço: Nobres – MT Rodovia 163/364 - Km 580,5 CEP 78460-000 Responsável: João Paulo Lucas Pacheco Telefone: (63) 981178847 E-mail: joão.pacheco@vcimentos.com</p>
<p><b>Empresa: Unidade Cuiabá</b> Endereço: Fazenda Bela Vista - Distrito do Aguaçu Rod. MT 401 KM 14,4 – Zona Rural CEP: 78018-000 Responsável: <b>Rivo Luis Ferreira Lima</b> Telefone: <b>(65) 9938-7853</b> E-mail: <b>rivo.lima@vcimentos.com</b></p>	<p><b>Empresa: Unidade Corumbá</b> Endereço: Corumbá – MS Av. Rio Branco, 1904 CEP 79304-900 Responsável: <b>Adriana Celestino de Souza</b> Telefone: <b>(67) 3234-2212</b> E-mail: <b>adriana.celestino@vcimentos.com</b></p>
<p><b>Empresa: Unidade Primavera</b> Endereço: Estrada dos Cacos, km 4,5, Zona Rural Primavera - Pará CEP: 68707-000 Responsável: Marco Aurélio de Oliveira Ribeiro Telefone: (91) 3481-1772 E-mail: marco.ribeiro@vcimentos.com</p>	<p><b>Empresa: Unidade Edealina</b> Endereço: Rodovia GO 217, s/n, KM 63 – Fazenda Boa Vista, Zona Rural - Edealina - GO CEP: 75945-000 Responsável: Wesley Daniel De Oliveira Telefone: (64) 3403-0380 E-mail: wesley.oliveira@vcimentos.com</p>
<p><b>Empresa: Unidade Santa Cruz</b> Endereço: Avenida Joao XXIII, nº 2891, parte B, Bairro Sta Cruz, Rio de Janeiro, RJ. CEP: 23560-352 Responsável: <b>Alexandre Tomaz da Silva</b> Telefone: <b>(22) 2101-3816 / (22) 9 8126-3813</b> E-mail: <b>alexandre.silva.as1@vcimentos.com</b></p>	