

## 1 – IDENTIFICAÇÃO

**Nome da substância ou mistura (nome comercial):** PENEPLUG®

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** ARGAMASSA PARA TAMPONAMENTO DE FLUXO DE ÁGUA

**Nome da empresa:** PENETRON BRASIL LTDA  
Rua Nazira Elias Munhamad, 555  
Bairro Aterrado – Lorena / SP  
CEP: 12610-517

**Endereço:**

**Telefones da empresa:** (12) 3159-0090

**Telefone de emergência:** 0800 118270

**E-mail:** [info@penetron.com.br](mailto:info@penetron.com.br)

## 2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação de perigo do produto químico:** Corrosão/irritação à pele – Categoria 2  
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1  
Toxicidade para órgão-alvo específicos – exposição única – Categoria 3

**Elementos de rotulagem:**



**Palavra de advertência:** Perigo

**Frases de Perigo:**

H316 Provoca irritação moderada à pele.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H317 Pode provocar reações alérgicas à pele  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H372 Provoca danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada se inalada.

**Frases de Precaução:**

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção facial e proteção ocular.  
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com

água e sabão em abundância.

P305 + P351 + P338 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.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

### 3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Composição:** Este produto é um preparado à base de cimento Portland e areia de quartzo. Argamassa de pega rápida com compostos cristalizantes para tamponamento de fluxo de água.

#### Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome Químico	CAS N°	Faixa de concentração (%)
Cimento Portland	65997-15-1	40 a 70
Areia de Quartzo	14808-60-7	5 a 10
Metais alcalinos-terrosos	1317-65-3	10 a 30

### 4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Leve a pessoa afetada para o ar fresco e procure imediatamente assistência médica.

**Contato com a pele:** Lave imediatamente com água em abundância por 15 minutos. Retire e lave qualquer roupa contaminada. Procure assistência médica se ocorrer irritação.

**Contato com os olhos:** Lave imediatamente com água em abundância por 15 minutos. Retire as lentes de contato se for facilmente possível. Procure assistência médica.

**Ingestão:** Lave a boca imediatamente. Procurar assistência médica imediatamente, não induzir ao vômito.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Não disponível.

**Notas para o médico:** Tratar sintomaticamente.

### 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

#### Meios de extinção

**Adequados:** Utilizar água, CO<sub>2</sub>, pó químico e espuma.

**Não recomendados:** Não apresenta.

**Perigos específicos da mistura ou substância:** O cimento pode reagir lentamente com água formando compostos hidratados, liberando calor e produzindo uma solução alcalina.

**Meios de proteção da equipe de combate a incêndio:** Utilizar equipamentos de proteção individual, principalmente proteção respiratória.

## 6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.**

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Evacue a área contaminada. Não caminhe através do material derramado. Use roupas protetoras e proteção respiratória.

- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar óculos de segurança, luvas de látex, botas de segurança e vestuário protetor adequado. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra poeiras.

**Precauções ao meio ambiente:** Evitar contato com o solo ou cursos d'água.

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza:** Evite gerar pó. Aspire, retire com a pá ou vassoura o material vazado e coloque em um tambor hermeticamente fechado para descarte adequado.

## 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para manuseio seguro:** Usar EPI's adequados conforme item 8.

**Medidas de higiene:** Lave as mãos e o rosto após o manuseio e antes de comer, beber ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer compatibilidade.**

**Condições adequadas:** Áreas cobertas, ventiladas, secas e protegidas do calor, umidade e água. Mantenha o recipiente fechado.

**Condições que devem ser evitadas:** Contato com água antes da utilização.

**Materiais para embalagens:** Recipiente original.

## 8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle:**

Nome do produto	CAS	Limite de exposição ocupacional	
		OSHA PEL TWA	ACGIH TLV TWA
Cimento Portland	65997-15-1	15 mg/m <sup>3</sup> - 8 horas	10 mg/m <sup>3</sup> - 8 horas
Metais alcalinos-terrosos	1317-65-3	15 mg/m <sup>3</sup> - 8 horas	10 mg/m <sup>3</sup> - 8 horas

Consulte as autoridades locais ou regionais para verificar os limites de exposição aceitáveis.

**Medidas de controle de engenharia:** Forneça ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

**Indicadores biológicos:** Não disponível.

**Outros limites e valores:** Não disponível.

**Procedimentos recomendados para monitoramento:** Adotar procedimentos nacionais e/ou internacionais. NR-15 do Ministério do Trabalho, normas de higiene.

**Medidas de Proteção Pessoal**

**Equipamento de Proteção Individual (EPI):**

**Proteção para olhos e face:** Use óculos de segurança para mistura mecânica, borrifamento e aplicações aéreas.

**Proteção da pele:** Use luvas de borracha ou plástico para exposição prolongada.

**Proteção respiratória:** Sob condições normais, recomenda-se o uso de máscara contra pó. Nos casos em que se espera que as concentrações em suspensão no ar ultrapassem os limites de exposição, use um aparelho purificador de ar aprovado pela NIOSH.

**Perigos térmicos:** Não disponível.

**Procedimentos recomendados para monitoramento:** Adotar procedimentos nacionais e/ou internacionais. NR-15 do Ministério do Trabalho, normas de higiene.

**Condições Gerais de Higiene:** Lave toda a pele exposta após manusear os materiais e antes de comer e beber.

## 9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto (estado físico, forma e cor):** sólido em pó, cinza.

**Odor:** característico de cimento.

**Limite de odor:** não disponível.

**pH:** 10-13 quando em solução.

**Ponto de fusão:** > 1000° C

**Ponto de congelamento:** Não aplicável.

**Ponto de ebulição inicial:** Não aplicável.

**Faixa de temperatura de ebulição:** Não aplicável.  
**Ponto de fulgor:** Não aplicável.  
**Taxa de evaporação:** Não aplicável.  
**Inflamabilidade (sólido; gás):** Não disponível.  
**Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não disponível  
**Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não inflamável.  
**Pressão de vapor (mm Hg):** Não aplicável  
**Densidade de vapor:** Não aplicável.  
**Densidade:** 2,070 g/cm<sup>3</sup>  
**Solubilidade:** Solúvel em água.  
**Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível.  
**Temperatura de autoignição:** Não disponível.  
**Temperatura de decomposição:** Não disponível.  
**Viscosidade:** Não disponível.  
**Outras informações:** Zero de VOC.

## 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química:** O produto é quimicamente estável.

**Reatividade:** Não disponível.

**Possibilidade de reações perigosas:** O cimento presente no produto pode reagir lentamente com água formando compostos hidratados, liberando calor e produzindo uma solução alcalina.

**Condições a ser evitadas:** Temperaturas elevadas, água e umidade.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Incompatível com ácidos fortes.

**Produtos perigosos de decomposição:** Sob condições normais de armazenagem e uso, não ocorre decomposição.

## 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### TOXICIDADE AGUDA:

Nome do produto	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
Metais alcalino-terrosos	LD 50 Oral	Rato	7340 mg/kg	-

**Efeitos locais:** Irritação dos olhos e pele, especialmente quando umedecido. Irritação do aparelho respiratório.

**Corrosão/irritação da pele:** Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento em contato prolongado.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca lesões oculares graves com queimadura, e lacrimejamento.

**Sensibilização respiratória ou da pele:** Pode provocar reações alérgicas na pele. Não é conhecido sensibilização respiratória para este produto.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não disponível.

#### Carcinogenicidade

Nome do produto	ACGIH	IARC	EPA	NIOSHI	NTP	OSHA
Quartzo	A2	I	-	+	Proven	-

**Toxicidade à reprodução:** Não disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** Pode causar irritação respiratória.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** Não disponível.

**Perigo por aspiração:** Não disponível.

## 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Efeitos ambientais:** Nenhum efeito significativo conhecido.

**Ecotoxicidade:** Não disponível.

**Persistência e degradabilidade:** Não disponível.

**Potencial bioacumulativo:** Não disponível.

**Mobilidade no solo:** Não disponível.

**Outros efeitos adversos:** Não disponível.

## 13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Descartes dos resíduos:** O descarte deve ser feito de acordo com as leis e regras regionais, nacionais e locais aplicáveis. Evite o vazamento de material e impeça-o de entrar em ralos, esgotos, valas e cursos d'água. Minimizar o uso de água para evitar contaminação ambiental. Não reutilize as embalagens vazias, elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado.

## 14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Regulamentações nacionais e internacionais:**

**Terrestres:** Produto não classificado como perigoso para transporte.

Nº ONU: NA

Nome apropriado para embarque: Mistura de areia e cimento.

Classe de risco: NA

Número de risco: NA

Grupo de embalagens: NA

**Hidroviário:** Produto não classificado como perigoso para transporte.

Nº ONU: NA

Nome apropriado para embarque: Mistura de areia e cimento.

Classe de risco: NA

Numero de risco: NA

Grupo de embalagens: NA

**Aéreo:** Produto não classificado como perigoso para transporte.

Nº ONU: NA

Nome apropriado para embarque: Mistura de areia e cimento.

Classe de risco: NA

Numero de risco: NA

Grupo de embalagens: NA

## 15 – REGULAMENTAÇÕES

### Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Norma ABNT-NBR 14725:2012. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

## 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais sobre o manuseio apropriado do produto e sob condições normais de uso. Fornecendo informações de segurança, proteção, à saúde e ao meio ambiente. Qualquer outra forma de utilização do produto ou combinação com outros materiais além daquelas citadas neste instrumento são de responsabilidade do usuário.

Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

### Referências:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs<sup>®</sup> E BEIs<sup>®</sup>: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs<sup>®</sup>) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs<sup>®</sup>). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14725-Parte 2:2009. Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Rio de Janeiro, 2009.

MINISTÉRIOS DOS TRANSPORTES. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004.

**Legendas e abreviaturas:**

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**CAS** – Chemical Abstracts Service

**NIOSH** – National Institute for Occupational Safety and Health

**NR 15** – Norma Regulamentadora

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**OSHA** – Occupational Safety and Health Administration

**TLV** – Threshold Limit Value

**TWA** – Time Weighted Average

**LD** – Lethal Dose

**VOC** – Volatile Organic Compounds

**IARC** – Internacional Agency for Research on Cancer

**EPA** – Environmental Protection Agency

**NTP** – National Toxicology Program

**PEL** – Permissible Exposure Levels