



ROBUSTEK | Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1 Identificador do produto: ROBUSTEK | Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R

Outros meios de identificação:

Designação comercial (segundo a NP EN 197-1:2012)

UFI: 1130-10XN-A00G-09EC

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:

Usos pertinentes (Utilização pelo consumidor final): Ligante

Usos pertinentes (Utilizador profissional): Ligante

Usos pertinentes (Utilizador industrial): Ligante

Os cimentos são utilizados em instalações industriais na

produção/formulação de ligantes hidráulicos, para aplicação em trabalhos de edificação e construção, tais como betão pronto, argamassas, rebocos, caldas, estuques, bem como betão prefabricado.

Os cimentos correntes e misturas que contêm cimento (ligantes hidráulicos) são utilizados industrialmente, por profissionais e por consumidores na produção de materiais de construção e em atividades da construção, em interiores ou exteriores.

As utilizações identificadas para os cimentos e misturas que contêm cimento abrangem produtos secos e produtos em suspensão húmida (pasta).

Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:

SECIL - Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A.

Outão - Apartado 71

2901-864 Setúbal - Setúbal - Setúbal

Tel.: +351212198100

apoio tecnico@secil.pt

www.secil.pt

1.4 Número de telefone de emergência: CIAV: +351 800 250 250

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS **

2.1 Classificação da substância ou mistura:

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves, categoria 1, H318

Skin Irrit. 2: Irritação cutânea, categoria 2, H315

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única (inalação), Categoria 3, H335

2.2 Elementos do rótulo:

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Perigo



Advertências de perigo:

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Recomendações de prudência:

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ROBUSTEK | Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS ** (continuação)

P101: Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
P102: Manter fora do alcance das crianças.
P261: Evitar respirar as poeiras
P271: Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção respiratória/proteção ocular/calçado protetor.
P302+P350: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar suavemente com sabonete e água abundantes.
P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P312: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P405: Armazenar em local fechado à chave.

Informação suplementar:

EUH208: Contém Cimento, portland, produtos químicos. Pode provocar uma reacção alérgica.

UFI: 1130-10XN-A00G-09EC

2.3 Outros perigos:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

O Produto não tem presente substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios do regulamento.

** Alterações relativamente à versão anterior

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias:

Não disponível

3.2 Misturas:

Descrição química: Mistura de substâncias

Componentes:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 65997-15-1 EC: 266-043-4 Index: Não disponível REACH: Não disponível	Cimento, portland, produtos químicos⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317; STOT SE 3: H335 - Perigo	Auto-classificada 75 - <100%

⁽¹⁾ Substância que apresenta um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atende aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros:

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição directa ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

Por inalação:

Retirar o afectado do local de exposição, administrar-lhe ar limpo e mantê-lo em repouso. Em casos graves como paragem cardio-respiratória, aplicar técnicas de respiração artificial (respiração boca-a-boca, massagem cardíaca, administração de oxigénio, etc.), solicitando assistência médica imediata.

Por contacto com a pele:

Tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele ou lavar a zona afectada com água fria abundante e sabão neutro. Em caso de afecção grave consultar um médico. Se o produto causar queimaduras ou congelação, não se deve tirar a roupa pois poderá agravar a lesão se esta estiver colada à pele. Caso se formem bolhas na pele, estas não se devem rebentar pois aumentaria o risco de infecção.

Por contacto com os olhos:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ROBUSTEK | Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS (continuação)

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afectado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

Por ingestão/aspiração:

Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. Manter o afectado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão.

Notas genéricas:

Os socorristas não necessitam de qualquer equipamento de protecção individual devendo, no entanto, evitar o contacto com cimento húmido/molhado ou qualquer preparação contendo esta mistura.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Sempre que contactar um médico, na sequência das exposições anteriores, leve esta Ficha de Dados de Segurança consigo.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção:

Meios de extinção adequados:

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. No caso de inflamação como consequência da manipulação, armazenamento ou uso indevido, utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), de acordo com o Regulamento de instalações de protecção contra incêndios.

Meios de extinção inadequados:

Não relevante

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, consequentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/CEE.

Disposições adicionais:

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Varrer e recolher o produto com pás ou outros meios e deitá-lo num recipiente para a sua reutilização (preferencialmente) ou para a sua eliminação.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

6.2 Precauções a nível ambiental:

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente. Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas

Outras informações:

Não lavar resíduos de cimento para esgotos, sistemas de drenagem ou linhas de água (ex. cursos de água)

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ROBUSTEK | Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL (continuação)

Recomenda-se:

Varrer e recolher o produto com pás ou outros meios e deitá-lo num recipiente para a sua reutilização (preferencialmente) ou para a sua eliminação.

Outras informações:

Sempre que possível, limpar o derrame ou fuga no seu estado em pó.

Cimento em pó - Usar na limpeza métodos secos que não originem dispersão de poeiras, por exemplo:

- Sistema de vácuo - Unidades industriais portáteis, equipadas com filtros de partículas de alta eficiência (filtros HEPA) ou técnica equivalente);

- Remoção das partículas com esfregão - Escovando em molhado ou usando pulverizadores de água em nuvem, para evitar que as poeiras se dispersem, com posterior remoção da pasta residual. Se tal não for possível, remover a pasta com água (ver cimento em pasta). Quando a limpeza a húmido ou por vácuo não é possível e apenas se pode fazer limpeza a seco com escovas, assegurar que os trabalhadores usam equipamento de proteção individual apropriado e evitam que as poeiras se dispersem.

Evitar inalação de cimento e contacto com a pele. Colocar os materiais recolhidos num contentor e, caso estejam em pasta húmida, deixar solidificar antes da sua deposição, como descrito na Secção 13.

Cimento em pasta – Limpar o cimento em pasta e colocar num contentor. Deixar secar e solidificar o material antes da sua eliminação como descrito na secção 13.

6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

A.- Precauções para a manipulação segura

Utilizar em áreas ventiladas. Evitar a formação e a acumulação de pó

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

Devido às suas características de inflamabilidade, o produto não apresenta risco de incêndio em condições normais de armazenamento, manuseamento e utilização.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

Varrer e recolher o produto com pás ou outros meios e deitá-lo num recipiente para a sua reutilização (preferencialmente) ou para a sua eliminação.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

A.- Condições de armazenagem específicas

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

Tempo máximo: 12 meses

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

Conservar o recipiente bem fechado e protegido da exposição ao ar e à humidade.

Outras informações:

ROBUSTEK | Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM (continuação)

O cimento deverá ser armazenado em locais cobertos, à prova de água, secos (condensação interna minimizada), limpos e protegidos de contaminação.

Risco de soterramento: para prevenir soterramento ou asfixia, não entrar num espaço confinado, tal como um silo, tremonha, cisterna, ou outro contentor de armazenamento ou recipiente que armazene ou contenha cimento sem tomar as adequadas medidas de segurança. Num espaço fechado, o cimento pode formar torrões ou aderir às paredes. O cimento pode soltar-se, desmoronar ou cair inesperadamente.

Não usar reservatórios em alumínio para transporte ou armazenamento de ligantes hidráulicos húmidos devido à incompatibilidade entre materiais.

. Controlo do Cr (VI) solúvel

Para os cimentos tratados com um agente redutor do Cr (VI), conforme as disposições legislativas referidas na Secção 15, o efeito do agente redutor diminui com o tempo. Deste modo, os sacos de cimento e/ou as guias de entrega deverão conter informação sobre a data de embalagem e o período de tempo apropriado para que o agente redutor continue a manter o nível de Cr (VI) solúvel abaixo de 0,0002% do peso seco total do cimento pronto para uso, de acordo com a EN 196-10. Deverão também indicar as condições adequadas de armazenamento, de modo a garantir a eficácia do agente redutor.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):

Excepto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo:

Substâncias cujos valores limite de exposição profissional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

NP 1796:2014:

Identificação	Valores limite ambientais		
Cimento, portland, produtos químicos	VLE-MP		1 mg/m ³
CAS: 65997-15-1 EC: 266-043-4	VLE-CD		

DNEL (Trabalhadores):

Não disponível

DNEL (População):

Não disponível

PNEC:

Não disponível

8.2 Controlo da exposição:

A.- Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duchas de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B.- Protecção respiratória:

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases, vapores e partículas (Filtro tipo: P2/FFP2)		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2001+A1:2009 EN 136:1998	Substituir quando sentir um aumento da resistência à respiração e/ou for detectado o odor ou o sabor do contaminante.

C.- Protecção específica das mãos.

ROBUSTEK | Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
Protecção obrigatória das mãos	Luvas de protecção química (Material: Nitrilo, Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,15 mm)	CE CAT III	EN ISO 21420:2020	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração.

Dado que o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não se pode calcular de antemão com total fiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.

D.- Protecção ocular e facial

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
Protecção obrigatória da cara	Óculos panorâmicos contra salpicos/projeções	CE CAT II	EN ISO 16321-1:2022 + EN ISO 16321-3:2022 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
	Roupa de trabalho	CE CAT I		Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1995
	Calçado de trabalho anti-derrapante	CE CAT II	EN ISO 20347:2022/A1:2024	Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 20345:2022 e EN 13832-1:2019

F.- Medidas complementares de emergência

Recomenda-se a implementação de equipamentos de emergência adicionais nos locais de trabalho que estejam particularmente expostos ao produto ou em situações em que as avaliações de risco realcem a necessidade de tais equipamentos.

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
Duche de segurança	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controlo da exposição ambiental:

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

Compostos orgânicos voláteis:

Em aplicação do Decreto-Lei nº 127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

C.O.V. (Fornecimento):	0 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m³ (0 g/L)
Número de carbonos médio:	Não disponível
Peso molecular médio:	Não disponível

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Sólido
Aspecto:	Em Pó

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque Não disponível devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ROBUSTEK | Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

Cor:	Cinza
Odor:	Inodoro
Limiar olfativo:	Não disponível *
Volatilidade:	
Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	Não disponível *
Pressão de vapor a 20 °C:	Não disponível *
Pressão de vapor a 50 °C:	Não disponível *
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não disponível *
Caracterização do produto:	
Densidade a 20 °C:	900 - 1500 kg/m ³
Densidade relativa a 20 °C:	2750 - 3200
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não disponível *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não disponível *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não disponível *
Concentração:	Não disponível *
pH:	10,75 - 13,75 (a 50 %)
Densidade do vapor a 20 °C:	Não disponível *
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não disponível *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não disponível *
Propriedade de solubilidade:	Ligeiramente solúvel em água fria
Temperatura de decomposição:	Não disponível *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	>1250 °C
Inflamabilidade:	
Temperatura de inflamação:	Não disponível *
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não disponível *
Temperatura de auto-ignição:	Não disponível *
Limite de inflamabilidade inferior:	Não disponível *
Limite de inflamabilidade superior:	Não disponível *
Explosividade (Sólido):	
Limite inferior de explosividade:	Não disponível *
Limite superior de explosividade:	Não disponível *
Características das partículas:	
Diâmetro equivalente mediano:	<45 µm

9.2 Outras informações:

Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas:	Não disponível *
Propriedades comburentes:	Não disponível *
Corrosivos para os metais:	Não disponível *
Calor de combustão:	Não disponível *
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não disponível *

Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C:	Não disponível *
Índice de refração:	Não disponível *

A dimensão das partículas encontra-se fora da gama característica de nanoformas, não se enquadrando na definição de nanomaterial ao abrigo do REACH.

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque Não disponível devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ROBUSTEK | Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reactividade:

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas:

Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

10.4 Condições a evitar:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Evitar incidência directa

10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Incompatível	Formação de silicatos e de hidróxido cálcico	Não aplicável	Não aplicável	Sais de metais não nobres (AL, NH ₄ ,...)

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008:

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades toxicológicas

Efeitos perigosos para a saúde:

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.
- Contato com os olhos: Lesões oculares significativas após o contacto

D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- IARC: Não disponível
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

E- Efeitos de sensibilização:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ROBUSTEK | Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:

Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.
- G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:
 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
 - Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- H- Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

Outras informações:

Para além da sensibilidade cutânea, o clínquer de cimento Portland e os cimentos correntes possuem as mesmas propriedades toxicológicas e ecotoxicológicas.

Informação toxicológica específica das substâncias:

Não disponível

11.2 Informações sobre outros perigos:

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O Produto não tem presente substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios do regulamento.

Outras informações

Não disponível

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades ecotoxicológicas

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

12.1 Toxicidade:

O produto não é perigoso para o ambiente. Testes de ecotoxicidade com cimento Portland em *Daphnia magna* [Referência (5)] e *Selesnastrum coli* [Referência (6)] mostraram baixo impacto toxicológico. Entretanto os valores de CL50 e CE50, não foram determinados [Referência (7)] A adição de grandes quantidades de cimento à água pode, contudo, causar um aumento do pH e pode assim tornar-se tóxico para a vida aquática em determinadas circunstâncias

12.2 Persistência e degradabilidade:

Não relevante na medida em que o cimento é um material inorgânico.
Após endurecimento o cimento não apresenta riscos de toxicidade.

12.3 Potencial de bioacumulação:

Não relevante na medida em que o cimento é um material inorgânico.
Após endurecimento o cimento não apresenta riscos de toxicidade.

12.4 Mobilidade no solo:

Não relevante na medida em que o cimento é um material inorgânico.
Após endurecimento o cimento não apresenta riscos de toxicidade

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB
Outros efeitos adversos Não relevante na medida em que o cimento é um material inorgânico. Após endurecimento o cimento não apresenta riscos de toxicidade

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O Produto não tem presente substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios do regulamento.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ROBUSTEK | Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014)
10 13 06	partículas e poeiras (exceto 10 13 12 e 10 13 13)	Não perigoso
10 13 14	resíduos de betão e de lamas de betão	
10 13 99	resíduos sem outras especificações	

Produto - Cimento que ultrapassou a sua vida útil: 10 13 99

Produto - Resíduos não utilizados ou derramamento seco: 10 13 06

Produto - após adição de água, endurecimento: 10 13 14, 17 01 01

Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014):

Não disponível

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n. °1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2025 e RID 2025:

14.1 Número ONU ou número de ID: Não disponível

14.2 Designação oficial de transporte da ONU: Não disponível

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte: Não disponível

Etiquetas: Não disponível

14.4 Grupo de embalagem: Não disponível

14.5 Perigos para o ambiente: Não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Disposições especiais: Não disponível

Código de Restrição em túneis: Não disponível

Propriedades físico-químicas: Ver secção 9

Quantidades Limitadas: Não disponível

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI: Não disponível

Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 42-24:



ROBUSTEK | Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)

- | | |
|--|----------------|
| 14.1 Número ONU ou número de ID: | Não disponível |
| 14.2 Designação oficial de transporte da ONU: | Não disponível |
| 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte: | Não disponível |
| Etiquetas: | Não disponível |
| 14.4 Grupo de embalagem: | Não disponível |
| 14.5 Perigos para o ambiente: | Não |
| 14.6 Precauções especiais para o utilizador | |
| Disposições especiais: | Não disponível |
| Códigos EmS: | |
| Propriedades físico-químicas: | Ver secção 9 |
| Quantidades Limitadas: | Não disponível |
| Grupo de segregação: | Não disponível |
| 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI: | Não disponível |

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2026:

- | | |
|--|----------------|
| 14.1 Número ONU ou número de ID: | Não disponível |
| 14.2 Designação oficial de transporte da ONU: | Não disponível |
| 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte: | Não disponível |
| Etiquetas: | Não disponível |
| 14.4 Grupo de embalagem: | Não disponível |
| 14.5 Perigos para o ambiente: | Não |
| 14.6 Precauções especiais para o utilizador | |
| Propriedades físico-químicas: | Ver secção 9 |
| 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI: | Não disponível |

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:

- Artigo 95, Regulamento (UE) 528/2012: Não disponível
- Lista de substâncias controladas (ZDHC V3.1): Não disponível
- Regulamento (UE) 2019/1021 relativo aos poluentes orgânicos persistentes: Não disponível
- Regulamento (UE) 2024/590, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono: Não disponível
- REGULAMENTO (UE) 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não disponível
- Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não disponível
- Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não disponível

DL 150/2015 (SEVESO III):

Não disponível

Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):

1. O cimento e as misturas que contenham cimento não podem ser colocados no mercado nem utilizados se contiverem, quando hidratados, mais de 2 mg/kg (0,0002 %) de crómio VI solúvel do peso seco total do cimento.
2. Se forem utilizados agentes redutores e sem prejuízo da aplicação de outras normas comunitárias relativas à classificação, embalagem e rotulagem de substâncias e misturas, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, que as embalagens de cimento ou de misturas que contenham cimento contêm, de forma visível, legível e indelével, informação relativa à data de embalagem, às condições de armazenamento e ao período de armazenamento, apropriada à manutenção da actividade do agente redutor e à manutenção do conteúdo de crómio VI solúvel abaixo do limite fixado no ponto 1.
3. Por derrogação, os pontos 1 e 2 não se aplicam à colocação no mercado nem à utilização em procedimentos controlados, fechados e totalmente automatizados em que o cimento e as misturas que contenham cimento sejam tratados exclusivamente

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ROBUSTEK | Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

por máquinas e em que não haja possibilidade de contacto com a pele.

Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 155/2013, de 5 de novembro, procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 82/2003, de 23 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 63/2008, de 2 de abril, que aprova o Regulamento para a Classificação, Embalagem, Rotulagem e Fichas de Dados de Segurança de Preparações Perigosas.

Decreto-Lei n.º 98/2010, estabelece o regime a que obedecem a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado.

Decreto-Lei n.º 152-C/2017, de 11 de dezembro, que estabelece a terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 142/2010, de 31 de dezembro, e 214-E/2015, de 30 de Setembro, relativo às especificações técnicas dos combustíveis.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos productos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 41-A/2010 de 29 de Abril alterado pelo D.L. n.º 206-A/2012 de 31 de Agosto, pelo D.L. n.º 19-A/2014 de 7 de Fevereiro e pelo D.L. n.º 246-A/2015 de 21 de Outubro que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos alterado pelo Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro e pelo Decreto-Lei n.º 17372015, de 25 de agosto. Portaria n.º 209/2004 – Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei n.º 147/2008, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (Directiva n.º 2004/35/CE).

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei 218/2015, que estabelece as normas de qualidade ambiental no domínio da política da água (Directiva n.º 2013/39/UE): Definida uma norma de qualidade ambiental para hidrocarbonetos totais (pode ser consultada na seção 8.2 do presente SDS). Decreto-Lei n.º 121/2001 (Regulamento (UE) Nº 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas)

Directiva 92/85/CEE.

Directiva 94/33/CE relativa à protecção dos jovens no trabalho, na última redacção que lhe foi dada.

Seguir os regulamentos nacionais relativos à protecção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes cancerígenos e mutagénicos no trabalho, de acordo com a Directiva 2004/37/CE.

15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) Nº 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:



ROBUSTEK | Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)

Substâncias que contribuem para a classificação (SECÇÃO 2):

- Substâncias retiradas

Cimento, portland, produtos químicos (65997-15-1)

Regulamento nº1272/2008 (CLP) (SECÇÃO 2, SECÇÃO 16):

- Recomendações de prudência
- Informação suplementar

Textos das frases contempladas na seção 2:

H315: Provoca irritação cutânea.

H318: Provoca lesões oculares graves.

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Textos das frases contempladas na seção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

Skin Sens. 1B: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas e acrónimos:

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas

(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo

(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional

(DQO) Demanda Química de oxigénio

(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias (BCF) Fator de bioconcentração

(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)

(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste

(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste

(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanolágua

(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico

(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)

(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução

(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)

(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)

(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica

(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)

(EPI) Equipamento de proteção individual

(STOT) Toxicidade para órgãos/salvo específicos

(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável

(UFI) identificador único de fórmula

(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro

(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à protecção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA