

1. IDENTIFICAÇÃO DA MISTURA E DA EMPRESA

1.1. Identificação do produto

Betão Pronto, Argamassas e Outros Produtos de base cimentícia, produzidos pela Betão Liz. Constituído por uma mistura de cimento, agregados e água, com ou sem incorporação de adjuvantes, adições e pigmentos, desenvolvendo as suas propriedades por hidratação do cimento. A mistura é fornecida no estado fresco, pronta a ser aplicada.

1.2. Utilizações identificadas da mistura e utilizações desaconselháveis

- 1.2.1. Utilizações identificadas: Construção de estruturas de betão armado.
- 1.2.2. Usos desaconselhados: Não existe informação complementar disponível.

1.3. Identificação do fornecedor da FDS

Betão Liz, S.A.
Rua Alexandre Herculano, nº 35
1250-009 Lisboa
Tel.: 213 118 800; sítio: www.cimpor-portugal.pt

1.4. Contatos de emergência

Número Nacional de Emergência: 112
CIAV: Tel. 808 250 143 (Centro de Informações Anti Veneno do INEM).

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP)

Classe de perigo	Categoria de perigo	Advertências de perigo
Irritação da pele	2	H315: Provoca irritação da pele
Lesões oculares graves / irritação ocular	1	H318: Provoca lesões oculares graves
Sensibilização cutânea	1	H317: Pode provocar uma reação alérgica cutânea

2.2. Elementos do rótulo

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP).

Pictogramas de Perigo



Palavra de Identificação do sinal

Perigo

Componentes Perigosos

Cimento Portland, produtos químicos.

Advertências de Perigo

H315 – Provoca irritação cutânea.
H317 – Pode provocar reações alérgicas cutâneas.
H318 – Provoca lesões oculares graves.

Recomendações de Prudência

P280 – Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular.
P302 + P352+P333+P313 – SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: Lavar com água abundante. Em caso de irritação ou erupção cutânea: consultar um médico.
P305+P351+P338+P310 – SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante alguns minutos. Se usar lentes de contato retire-as se tal for possível. Continuar a enxaguar. Contate imediatamente o CIAV ou um médico..
P501 – Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de recolha de resíduos adequado.

2.3. Outros perigos

Outros perigos que não estão na classificação: Nenhum que seja conhecido.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1. Substâncias

Não aplicável. O produto é uma mistura.

3.2. Misturas

O Betão Pronto é uma mistura constituída por cimento com ou sem adições (cinzas volantes ou escórias de alto forno), agregados, água e pequenas quantidades de adjuvantes químicos. A pedido do cliente poderão ser incorporadas outras adições como fibras, pigmentos, etc.

Nome	Identificação do produto	% na mistura	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP)	
			Classe/categoria de Risco	Advertências de Perigo
Clinker de cimento Portland, produtos químicos	N.º CAS 65997-15-1 EINECS 266-043-4	5 a 15	Irritação cutânea, cat. 2 Lesões oculares graves/irritação ocular, cat. 1 Sensibilização cutânea, cat. 1 Toxicidades para órgãos-Alvo específicos, irritação das vias respiratórias, cat. 3	H315: Provoca irritação da pele H318: Provoca lesões oculares graves H317: Pode provocar uma reação alérgica cutânea H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias
Cinzas volantes	N.º CAS 68131-74-8 EINECS 266-627-4	3 a 5	Não classificadas	

4. PRIMEIROS SOCORROS

Independentemente das medidas indicadas, procurar aconselhamento médico se os sintomas persistirem.

Os socorristas não necessitam de qualquer equipamento de proteção individual específico devendo, no entanto, evitar o contato direto com o betão fresco.

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros:

Após contato com a pele Lavar com água abundante. Retirar toda a roupa e calçado contaminado. Perante irritação ou erupção cutânea solicitar tratamento médico.

Após contato ocular Não esfregar os olhos para evitar danos adicionais na córnea. Retirar eventuais lentes de contato, abrir totalmente as pálpebras e esguichar, imediatamente, água para o(s) olho(s), lavando eficazmente com muita água durante pelo menos 20 minutos. Contatar o especialista em medicina ocupacional ou um oftalmologista mesmo na ausência de sinais.

Após ingestão Não provocar o vômito. Lavar a boca com água. Contatar um médico ou o CIAV.

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

Após contato com a pele Irritação e/ou erupção da pele.

Após contato ocular Queimaduras. Pode provocar cegueira.

Após ingestão Irritação grave ou queimaduras da boca, garganta, esófago e estomago. Náuseas e vômitos.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Sempre que contatar um médico na sequência das exposições anteriores leve esta FDS consigo.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

O betão pronto, argamassas e outros produtos de base cimentícia não são inflamáveis.

5.2. Perigos especiais decorrentes da mistura

O betão pronto, argamassas e outros produtos de base cimentícia não são combustíveis nem explosivos e não facilitam ou contribuem para a combustão de outros materiais.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

O betão pronto, argamassas e outros produtos de base cimentícia não representam qualquer perigo relacionado com o fogo, não sendo necessário recomendações específicas.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE DERRAMES ACIDENTAIS**6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

- 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência: Evitar o contato com a pele e os olhos.
- 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Utilizar o equipamento de proteção individual de acordo com o definido na seção 8. Controlo da exposição/proteção individual.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir que o produto se propague no ambiente. Evitar a eliminação ou entrada em quaisquer linhas e/ou redes de águas e esgotos.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

O produto normalmente não flui sob a forma de líquido. Qualquer derrame deve ser imediatamente removido enquanto possui plasticidade e encaminhado para reciclagem no centro de produção de betão.

6.4. Remissão para outras secções

Ver secções 4, 8 e 13 para mais detalhes.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**7.1. Precauções para o manuseamento seguro**

- 7.1.1. Medidas de proteção: Evitar o contato com a pele e os olhos.
- 7.1.2. Medidas de higiene: Não comer, beber ou fumar enquanto manipula o produto. Lavar as mãos após a manipulação.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidade

Não aplicável.

7.3. Utilização final específica:

O Produto Fresco pode exercer elevadas pressões na cofragem, pelo que esta deve ser suficientemente resistente para suportar essas pressões.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL**8.1. Parâmetros de controlo:**

Não existe informação complementar disponível.

8.2. Controlo da exposição

- 8.2.1. Controlos técnicos adequados: Devem ser implementadas medidas que reduzam a projeção e/ou contato com o betão.
- 8.2.2. Medidas de proteção individual. Nomeadamente equipamentos de proteção individual:
 - Geral: Durante o trabalho evitar o contato direto (ajoelhar, tocar, andar dentro) com o betão fresco ou argamassa. Se for absolutamente necessário usar equipamento de proteção individual adequado. Não comer, beber ou fumar enquanto está a trabalhar.
 - Após o trabalho deverão lavar-se e aplicar cremes hidratantes para a pele. Despir as roupas e calçado contaminado e limpá-los eficazmente antes de voltar a utilizá-los.
 - Proteção dos olhos/rosto: Utilizar óculos de segurança de acordo com a EN 166.
 - Proteção da pele: Usar luvas impermeáveis resistentes à abrasão e aos alcalis (por exemplo luvas de nitrilo embebidas em algodão com marcação CE, revestidas internamente a algodão; botas de segurança, roupa de proteção fechada com mangas compridas. Nalgumas situações durante a aplicação ou tratamento do betão é necessário o uso de calças impermeáveis e botas tipo galocha.
- 8.2.3. Controlo da exposição ambiental: Não lavar ou verter resíduos para o solo, linhas ou redes de água e esgotos. As limpezas/lavagens dos camiões e acessórios devem ser efetuadas para tanques adequados devidamente impermeabilizados.

9. PROPRIEDADES FISICO-QUIMICAS**9.1. Informações gerais sobre as propriedades físicas e químicas:**

Estado físico:	Sólido.
Aparência:	Pasta plástica, granulada.
Cor:	Cinza, branco ou colorido.
Odor:	Inodoro.
Limiar olfativo:	Não existem dados disponíveis.
pH (a 20° C):	11 – 13,5
Velocidade de evaporação:	Não existem dados disponíveis.
Ponto de fusão:	Não aplicável.
Ponto de congelação:	Não existem dados disponíveis.
Ponto de ebulição:	Não aplicável.
Ponto de inflamação:	Não aplicável.
Temperatura de auto inflamação:	Não aplicável.
Temperatura de decomposição:	Não existem dados disponíveis.
Pressão de vapor:	Não existem dados disponíveis.
Densidade de vapor:	Não aplicável.
Densidade relativa:	Betão normal: entre 2 e 2,6. Betão leve: inferior a 2,0. Betão pesado: superior a 2,6 e até 3,5. Argamassas: entre 1,5 e 2,0.
Viscosidade:	Não aplicável.
Propriedades comburentes:	Não aplicável.
Limites de explosividade:	Não aplicável.

9.2. Outras informações

Não existem informações complementares disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**10.1. Reatividade**

Durante a aplicação e endurecimento ocorre um aumento de temperatura, que afeta a superfície do produto, local mais acessível ao contato das pessoas.

10.2. Estabilidade química

Estável quando endurecido.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas.

10.4. Condições a evitar

Não aplicável.

10.5. Materiais incompatíveis

Não aplicável.

10.6. Produtos de decomposição perigosa

Não aplicável.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos**

Toxicidade aguda:	De acordo com os dados disponíveis, os critérios de classificação não se aplicam
Corrosão/irritação cutânea:	Pode provocar irritação cutânea (crostas, escama, gretas ou fissuras na pele) ou queimaduras perante contato prolongado com betão fresco. pH: 11 – 13,5 (solução aquosa).
Lesões oculares graves/irritação ocular:	O contato direto com o betão fresco pode provocar lesões na córnea por pressão mecânica, irritação ou inflamação imediata ou retardada. pH: 11 – 13,5 (solução aquosa).
Sensibilização cutânea:	Algumas pessoas podem desenvolver eczema por contato direto com o produto fresco causado quer pelo elevado pH que provoca dermatites de irritação quer por reação imunológica ao Cr (VI) solúvel que provoca dermatite alérgica.
Sensibilização respiratória:	Não existe indicação de sensibilização das vias respiratórias.
Mutagenidade em células:	De acordo com os dados disponíveis, os critérios de classificação não se aplicam
Carcinogenicidade:	De acordo com os dados disponíveis, os critérios de classificação não se aplicam

Toxicidade reprodutiva:	De acordo com os dados disponíveis, os critérios de classificação não se aplicam
STOT – Exposição única:	De acordo com os dados disponíveis, os critérios de classificação não se aplicam
STOT – Exposição contínua:	De acordo com os dados disponíveis, os critérios de classificação não se aplicam
Perigo de aspiração:	Não aplicável.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade:

Ecotoxicidade: O produto não é considerado como tóxico para os organismos aquáticos e não provoca efeitos nefastos a longo prazo no meio ambiente.

12.2. Persistência e Degradabilidade:

Não aplicável.

12.3. Potencial de Bioacumulação:

Não aplicável. Produto inorgânico.

12.4. Mobilidade no solo:

Não aplicável.

12.5. Resultados da avaliação de PBT e mPmB:

Não aplicável.

12.6. Outros efeitos adversos:

Nenhum identificado.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento dos resíduos

Não deitar resíduos do produto fresco em redes de drenagem pluviais ou esgotos.

Os Produtos de base cimentícia não são resíduos perigosos devido à inertização. A eliminação deve ser feita de acordo com a legislação local.

Código LER: 10 13 14 (resíduos de betão ou sedimentos de betão).

17 01 01 (resíduos da construção e demolição – betão).

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

O transporte do Betão Pronto, Argamassas e Outros Produtos de base cimentícia é realizado em autobetoneiras. Não está abrangido pela regulamentação internacional para o transporte de matérias perigosas (IMDG, ADR/RID). As autobetoneiras carregadas devem cumprir a legislação aplicável aos limites de carga.

14.1. Número ONU

Não aplicável.

14.2. Designação própria de embarque ONU

Não aplicável.

14.3. Classes de transporte perigoso

Não aplicável.

14.4. Grupo de embalagem

Não aplicável.

14.5. Perigoso para o ambiente

Não.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não relevante. Sem dados disponíveis.

14.7. Transporte a granel em conformidade com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e do código IBC

Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO

15.1. Regulamentação/Legislação de saúde, segurança e ambiente específicas para a substância ou mistura**15.1.1. Regulamentação EU**

Não contem qualquer substância sujeita às restrições do Anexo XVII.

Não contem qualquer substância listada no Anexo XVI do REACH.

O betão pronto e outros produtos de base cimentícia são misturas de acordo com o regulamento REACH e não estão sujeitas ao processo de registo...

1. A comercialização de utilização do cimento estão sujeitas a restrições no conteúdo de Cr(VI) – REACH, Anexo XVII, ponto 47, componente Crómio VI, situação não relevante no armazenamento e fabricação da mistura por ser exclusivamente efetuada em processo controlado, fechado e totalmente automatizado.
2. Regulamento (CE) 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de dezembro de 2008 – Regulamento CLP (que altera e revoga as Diretivas 67/548/CE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de dezembro de 2006 – REACH).

15.1.2. Informação sobre Regulamentação Nacional

1. Decreto-Lei n.º 220/2012 de 10 de outubro (assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008).
2. Decreto-Lei n.º 98/2010 de 11 de agosto (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, transpõe parcialmente a Diretiva n.º 2008/112/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, e transpõe a Diretiva n.º 2006/121/CE do Parlamento europeu e do conselho, de 18 de dezembro).
3. Decreto-Lei n.º 293/2009 de 13 de outubro (transpõe o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento europeu e do Conselho, de 18 de dezembro (REACH) e procede à criação da Agência europeia dos Produtos Químicos).
4. Decreto-Lei n.º 301/2007 de 23 de agosto (estabelece as condições a que deve obedecer a colocação no mercado dos betões e ligantes hidráulicos, assim como as disposições relativas à execução de estruturas de betão, de forma a garantir a segurança destas estruturas, das pessoas e seus bens).
5. Portaria n.º 209/2004 de 3 de Março (código LER).
6. NP EN 206-1 – Betão. Parte 1: Especificação, desempenho, produção e conformidade.
7. EN 998-1 – Specification for mortar for masonry - Part 1: Rendering and plastering mortar.
8. EN 998-2 – Specification for mortar for masonry - Part 2: Masonry mortar.
9. EN 13813 – Screed material and floor screeds - Screed material – Properties and requirements.
10. NP ENV 13670-1 – Execução de estruturas em betão. Parte 1: Regras gerais.
11. NP 1796:207 – Segurança e Saúde no Trabalho. Valores limites de exposição profissional a agentes químicos.

15.2. Avaliação de segurança de riscos químicos

Não foi efetuada qualquer avaliação de riscos químicos.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**16.1. Informação de modificação**

A presente Ficha de Dados de Segurança substitui a anterior edição de 03 de abril de 2014 e contempla a seguintes alterações:

- Classificação e elementos do rótulo de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP).

16.2. Identificação de utilizações

Construção de estruturas de betão armado.

16.3. Abreviaturas e acrónimos

ADR/RID	European Agreements of transport of Dangerous goods by Road/Railway (Acordo para o transporte de materiais perigosos por rodovia/caminho de ferro).
CAS	Chemical Abstracts Service.
CIAV	Centro de Informações Anti Veneno.
CLP	Classification, labeling and packaging (Regulation (EC) n.º 1272/2008).
Cr (VI)	Crómio (VI).
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances.
FDS	Ficha de Dados de Segurança.
IMDG	International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods (Acordo Internacional para o transporte de materiais perigosos por via marítima).
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica.
LER	Lista Europeia de Resíduos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

BETÃO PRONTO E ARGAMASSAS

mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável.
ONU	Organização das Nações Unidas.
PBT	Persistente, Bioacumulável e Tóxico.
REACH	Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (Regulamento europeu para o registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos).
STOT	Specific Target Organ Toxicity (Toxicidade para órgãos alvo específicos).

16.4. Conselho para formação

Em complemento aos programas de formação de saúde, segurança e ambiente a ministrar aos trabalhadores, as empresas deverão assegurar que os trabalhadores leem, compreendem e aplicam os requisitos da presente ficha de dados de segurança.

16.5. Limitação de responsabilidade

A informação constante nesta ficha de dados de segurança reflete o conhecimento atual disponível. Está implícito que o utilizador é responsável por determinar as medidas adequadas de segurança e por aplicar a legislação que abrangem as suas próprias atividades.