FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA – FDS

(Classificação conforme NBR 14.725 – Produtos Químicos: Informação sobre saúde, segurança e meio ambiente)

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

PRODUTO		Cimento Portland
NOME DA EMPRESA		CSN Cimentos S.A.
ENDEREÇO		- Fábrica Volta Redonda: Rodovia BR 393 – Km 5.001, s/nº - Vila Santa Cecília - Volta Redonda – RJ, CEP: 27.260-390. - Fábrica Arcos: Rodovia MG 170 – km 69, s/nº - zona Rural – Arcos – MG, CEP: 35588-000. - Fábrica Cantagalo: Rodovia RJ 166, S/N. Euclidelândia - Cantagalo RJ, CEP:28520-000. - Fábrica Caaporã: Fazenda Catolé, S/N Rural – Caaporã PB, CEP:59326-000 - Fábrica Candeias: Via das Torres, 7152. Distrito Industrial – Candeias BA, CEP: 43815-130. - Fábrica Barroso: Rua Tiradentes, S/N, Rosário – Barroso MG, CEP: 36212-000. - Fábrica Cocalzinho: Rodovia BR 414, S/N setor Central – Cocalzinho GO CEP: 72975-000. - Fábrica Alhandra: Elizabeth Cimentos S/A - Rodovia PB 028, S/N - km 06 Distrito de Andreza – Alhandra PB. CEP: 580320-000. - Fábrica Montes Claros: Avenida Amintas Jackes de Morais, 4545 Eldorado – Montes Claros MG, CEP: 36212-000. - Fábrica Pedro Leopoldo: Fazenda Vargem Alegre S/N. Vargem Alegre – Pedro Leopoldo MG, CEP: 33600-000. - Fábrica Vitória: Rua Holdercim, 645. Carapina – Serra ES, CEP: 29168-066 - Fábrica Sorocaba: Avenida Ipanema 11395. Vila Nova Sorocaba - Sorocaba SP, CEP: 18070-671. - Fábrica Rio Blender: Estrada Aterrado do Leme 2150. Santa Cruz – RJ, CEP: 23575-330.
TELEFONES	**FÁBRICA EMERGÊNCIA**	+55 (024) 98133-2815; +55 (024) 3344-4444
	SAC E TELEVENDAS	0800-282-8200
	FAX	(24) 3344-6978
EMAIL		sac.cimento@csn.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da Substância ou Mistura

Classe de Perigo	Classificação	Frases de Perigo
• Irritação da Pele.	2	H315 – Provoca irritação à pele.
• Danos/irritação aos olhos.	1	H318 – Provoca lesões oculares graves.
• Sensibilização da pele.	1B	H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele.
• Exposição única, irritação das vias respiratórias e toxicidade de órgãos alvo.	3	H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

2.2. Elementos de Rotulagem do GHS

Frases de Perigo

H315 – Provoca irritação à pele.
H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele.
H318 – Provoca lesões oculares graves.
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de Precaução

P102 – Manter fora do alcance das crianças.

P261+P304+P340+P312 – Evitar inalar as poeiras. EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso numa posição confortável para respirar. Contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico se não se sentir bem.

P305+P351+P338+P310 – SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Retirar as lentes de contato, se presentes. Continuar a enxaguar. Contacte imediatamente um médico.

P302+P352+P333+P313 – SE NA PELE: Lavar com bastante água e sabão. Se ocorrer irritação ou erupção cutânea consulte um médico.

P501 – Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com as exigências locais.

2.3. Outros Riscos

Quando o cimento é adicionado em excesso na água pode gerar uma solução alcalina que pode ser irritante para a pele e olhos. Evitar a ingestão dessa solução.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

CAS	Substância	Concentração (% em massa)
65997-15-1	Clínquer e Sulfato de Cálcio	20 - 100
N.A.	Escória de Alto-forno	0 - 70
13397-24-5	Calcário	0 - 25
14808-60-7	Sílica Cristalina	0 - 30

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Informações Gerais: Não são necessários equipamentos de proteção individual para prestar primeiros socorros envolvendo acidentes com essa substância.

Cuidados com os olhos: Não permitir que as vítimas esfreguem os olhos para evitar danos por estresse mecânico. Remover lentes de contatos caso a vítima os utilize. Incline a cabeça da vítima, abra bem as pálpebras e lave os olhos com abundância com água limpa por 10 a 20 minutos para que sejam removidas todas as partículas. Evite que as partículas caiam no olho ileso ou que acabou de ser lavado. Se possível utilize água isotônica (0,9% de NaCl). Em caso de irritação procurar um oftalmologista.

Cuidados com a pele: Para cimento seco, retire da pele e lave abundantemente com água. Para cimento molhado, lavar a pele com água em abundância. Retirar as roupas contaminadas, calçado, relógios, etc. e limpar cuidadosamente antes de voltar a usá-los. Procurar tratamento médico em todos os casos de irritação ou

queimaduras.

Cuidados em caso de inalação: Mova a pessoa para um local aberto e deixe-a ao ar fresco. O material (poeira) depositado na garganta e vias nasais deverá ser limpo espontaneamente pelo organismo. Se o acidentado sentir irritação nas vias nasais, desconforto ao respirar, tosses ou outros sintomas associados a essa via de exposição deverá procurar imediatamente um médico.

Cuidados quando houver ingestão do produto: Não induza vômito na vítima. Se a pessoa estiver consciente deve lavar a boca com água em abundância e tomar quantidades generosas de água. Procurar tratamento médico imediatamente.

Sintomas e efeitos de maior importância, tanto agudos quanto retardados:

Olhos – Não esfregue os olhos, a fim de evitar possíveis danos a córnea como resultado do estresse mecânico. Retirar as lentes de contato se houver. Incline a cabeça para olho ferido, abrir a pálpebra (s) amplamente e lave os olhos (s) imediatamente através de uma profunda enxaguar abundantemente com água limpa durante pelo menos 20 minutos para remover todas as partículas. Evite lavagem partículas no olho ileso. Se possível, use água isotónica (0,9% NaCl). Em contato com um especialista de medicina do trabalho ou um oftalmologista.

Pele - Para cimento seco, retire e lave abundantemente com água. Para cimento molhado, lavar a pele com água em abundância. Retirar as roupas contaminadas, calçado, relógios, etc. e limpar cuidadosamente antes de voltar a usá-los. Procurar tratamento médico em todos os casos de irritação ou queimaduras.

Inalável - Leve a pessoa para o ar fresco. Poeira na garganta e passagens nasais deve limpar espontaneamente. Procure um médico se a irritação persistir ou mais tarde se desenvolve ou se o desconforto, tosse ou outros sintomas persistirem.

Ingestão - Não provocar vômito na pessoa atingida. Se a pessoa estiver consciente, lavar a boca com e fazer com que ela tome quantidades generosas de água para beber. Em casos de irritação consultar um médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de Extinção

A mistura não é inflamável.

5.2. Perigos específicos da mistura

Cimento não é explosivo nem combustível e não sustentará ou auxiliará na queima de quaisquer outros materiais.

5.3. Métodos de proteção da equipe de combate ao incêndio

Não se fazem necessários equipamentos de proteção específicos no combate a incêndios próximos a armazenamentos de cimento ou que de alguma forma atinjam o produto.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Limpar todo o derramamento deste material para evitar levantamento de poeira e coletar em recipientes apropriados. O cimento endurecido pode ser eliminado com resíduo inerte. Evitar o carreamento do produto na água de chuva para não atingir corpos d'água.

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

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Usar equipamento de protecção como descrito na secção 8 e siga os conselhos para o manuseio seguro e uso

dado ao abrigo da secção 7.

6.1.2 Para pessoal do serviço de emergência

Procedimentos de emergência não são necessárias. No entanto, é necessária proteção respiratória em situações com elevados níveis de poeira

6.2 Precauções ao meio ambiente

Não lavar o cimento para baixo de esgotos e sistemas de drenagem ou em corpos de água (por exemplo, riachos)

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Recolher o produto derramado em estado seco, se possível

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Manusear com cuidado evitando o rompimento das embalagens. Evitar a dispersão de poeiras. Utilizar luvas de proteção evitando contato direto com a pele. Utilizar óculos de proteção quando em local com muita poeira.

7.2 Condições de armazenamento seguro

Estocar em locais secos, protegidos de intempéries para que o produto não possa causar alterações na água de chuva atingindo rios, lagos e demais fontes de água. Manter os recipientes bem fechados e protegidos de danos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Inalável – 10mg/m³

Fração alveolar – 5 mg/m³

8.2 Medidas de controle de engenharia

Medidas para reduzir a geração de poeira e evitar propagação de poeira no ambiente, tais como despoeiramento, ventilação por exaustão e métodos de limpeza a seco que não causam dispersão de poeiras.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Evitar contato direto com argamassa ou concreto fresco sempre que possível. Caso não seja possível, não comer, beber ou fumar durante o trabalho com o cimento para evitar o contato com a pele ou boca. Retirar as roupas contaminadas, calçado, relógios, etc. e limpar cuidadosamente antes de voltar a usá-los.

Proteção respiratória	Proteção para os olhos	Proteção para a pele
Em condições normais nenhuma proteção respiratória é requerida. Usar proteção respiratória em condições com alta concentração de poeira.	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.	Usar luvas impermeáveis, botas e roupa protetora para evitar contato com a pele.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico	Sólido	**Taxa de evaporação**	Não Aplicável

Forma	Pó	**Ponto de fulgor**	Não Aplicável
Cor	Cinza	**Temperatura de auto-ignição**	Não Aplicável
Odor	Característico	**Limites de explosividade superior**	Não Aplicável
pH em solução aquosa	11 a 13	**Limites de explosividade inferior**	Não Aplicável
Ponto de ebulição	Não Aplicável	**Pressão de vapor**	Não Aplicável
Faixa de temperatura de ebulição	Não Aplicável	**Massa específica aparente**	1,2 g/cm^3
Faixa de destilação	Não Aplicável	**Densidade**	2,99 g/cm^3
Ponto de fusão	Não Aplicável	**Solubilidade em ácido clorídrico**	99%l
Temperatura de decomposição	Não Aplicável	**Solubilidade em água**	1,5g/l

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade
Quando misturado com água o produto vai endurecer em uma massa estável que não reage em ambientes normais.

10.2. Estabilidade química
O Cimento é estável, desde que eles sejam devidamente armazenadas (consultar seção 7). A mistura com água pode causar alterações no pH da solução.

10.3. Possibilidade de reações perigosas
Cimentos não causam reações perigosas.

10.4. Condições a serem evitadas
Condições de umidade durante o armazenamento pode originar formação de torrões e perda de qualidade do produto.

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos, sais de amônia, alumínio ou outros metais não nobres podem solubilizar o produto. Uso descontrolado de pó de alumínio no cimento molhado deve ser evitado por conta da produção de hidrogênio.

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Cimentos não se decompõem em quaisquer produtos perigosos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Não há comprovação científica de efeitos tóxicos causados pelo cimento, porém os efeitos do produto em contato com a água causam reações alérgicas já mencionadas em outras seções desta FISPQ.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Eco toxicidade

O produto não é perigoso para o meio ambiente. Ensaios ecotoxicológicos com cimento Portland em Daphnia magna e Selenastrum coli têm mostrado pouco impacto toxicológico. Por conseguinte, os valores de LC50 e EC50 não pôde ser determinado. Não há qualquer indicação de toxicidade na fase sedimentar. A adição de grandes quantidades de cimento à água pode, no entanto, provocar um aumento do pH e podem, portanto, ser tóxica para a vida aquática em determinadas circunstâncias.

12.2. Potencial biocumulativo

O produto não apresenta características que levem a esse efeito. Os componentes da mistura não apresentam características de biocumulação.

12.3. Outros efeitos adversos

Não é relevante.

12.4. Degradabilidade

Os componentes do cimento endurecidos são insolúveis.

12.5. Mobilidade

Todas as medidas devem ser tomadas respeitando as exigências dos órgãos ambientais.

12.6. Comportamento esperado

Em caso de derramamento em meio úmido ocorre um ligeiro aumento da alcalinidade da água e solo.

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 e sobras de concreto ou argamassa de acordo com a legislação ambiental, podendo ser descartadas em aterro sanitário ou incinerador. Caso haja regulamentação específica na região deve-se obedecida. Não descarte em sistemas de esgoto ou águas de superfície.

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. Usar sempre os Equipamentos de Proteção Individual conforme a legislação de segurança do trabalho.
- As informações aqui representadas foram extraídas de fontes que acreditamos serem confiáveis e refletem nosso conhecimento atual do produto não devendo, entretanto, serem entendidas como definitivas. Para promover o uso seguro do produto, é recomendável aos clientes que estudem esta FISQP esclarecendo eventuais dúvidas ou complementando informações junto a nós e orientando a seus funcionários.

Controle de Revisões da FISPQ

Elaboração FISPQ – Data: 07/07/2009

- Revisão 1 – Data: 10/07/2012 – Não houve alteração no documento.
- Revisão 2 – Data: 26/03/2014 – Alterações no layout.
- Revisão 3 – Data: 19/05/2015 – Inclusão dos elementos do GHS e classificação conforme NBR 14.725/2014.
- Revisão 4 – Data: 15/07/2015 – Inclusão da unidade CSN Cimentos Arcos e alteração da concentração do produto.
- Revisão 5 – Data: 11/01/2017 – Alteração da composição do produto.
- Revisão 6 – Data: 01/09/2021 – Alteração da composição do produto.
- Revisão 7 – Data: 16/03/2023 – Inclusão de todas as unidades da CSN Cimentos.
- Revisão 8 – Data: 23/08/2023 – Incluído o descritivo PH em solução aquosa.
- Revisão 9 – Data: 27/02/2024 – Alterado o nome de FSPQ para FDS de acordo com a revisão da NBR 14.725.
- Revisão 10 – Data: 29/02/2024 – Inserido o % de Sílica Cristalina para produção de cimentos poços de petróleo.
- Revisão 11 – Data: 25/07/2024 – Inclusão da unidade CSN Cimentos Rio Blender.
- Revisão 12 – Data: 28/10/2024 – Alteração cabeçalho de FISPQ para FDS.