FICHA DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

SILMIX® FISPQ Nº: **03**

SEÇÃO 1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

NOME DO PRODUTO: **SILMIX®**

NOME DA EMPRESA: **Globe Metais Indústria e Comércio S.A.**
Rodovia PA 263, km 3,5
Cx. Postal 311, CEP: 68488–000
Breu Branco – Pará – Brasil
Telefone: +55 (94) 3786 1000
Telefax: +55 (94) 3786 1033
E-mail: sales@ccmsa.com.br
Site oficial: http://www.glbsm.com

SEÇÃO 2 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES:

COMPOSIÇÃO: Sílica amorfa; óxido de ferro, cálcio, alumínio, magnésio, sódio e potássio; carbono e umidade.

SINÔNIMOS; Sílica ativa, sílica fume, microssílica, sílica amorfa, pó de dióxido de silício, sílica fume condensada, sílica volatilizada.

UTILIZAÇÃO: Uso em cimento Portland, concreto, argamassa e pasta de cimento Portland.

SUBSTÂNCIA	CAS (1)	COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)	OSHA – PEL-TWA(2) (mg/m^3)	ACGIH – TLV-TWA (3) (mg/m^3)
Sílica Amorfa (SiO_2)	69012-64-2	≥ 85,0	-	2
Sílica Cristalina (SiO_2)	14808-60-7	≤ 0,5	3	0,05
Óxido de sódio (Na_2O)	1313-59-3	≤ 1,5	-	-
Carbono total (C)	1333-86-4	≤ 6,0	3,5	3,5
Umidade (H_2O)	-	≤ 3,0	-	-

(1) CAS: Chemical Abstract Service Registry Number;
(2) OSHA - PEL: Occupational Safety & Health Administration – Permissible Exposure Limits.
(3) ACGIH – TLV-TWA: American Conference Of Governmental Industrial Hygienists - Thershold Limit Value-Time Weighted Average exposure concentration for a conventional 8-hour (TLV, PEL) workday and a 40-hour workweek. (ver Seção 16)

SEÇÃO 3 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS:

- EFEITOS AMBIENTAIS: Produto considerado não perigoso (inerte);

- PERIGOS FÍSICOS E QUÍMICOS: Restringir contato com ácido e/ou hidróxido.

- PERIGOS ESPECÍFICOS: Produto não inflamável, não explosivo.

SEÇÃO 4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS:

INALAÇÃO: Em caso de inalação, remover a vítima para local arejado e ventilado. Em caso de dificuldade na respiração, administrar oxigênio umidificado. Se a respiração estiver ausente devem ser iniciadas, imediatamente, as manobras de ressuscitação cardiorespiratória e procurar assistência médica urgente.

OLHOS: Em contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância por mais de 15 minutos. Evitar fazer fricção sobre os olhos, procurar assistência médica;

PELE: Em caso de contato com a pele, lavar com água e sabão neutro. Caso persistir irritações, procurar assistência médica imediatamente;

INGESTÃO: Em caso de ingestão, lavar a boca com bastante água. Caso a vítima estiver inconsciente procurar assistência médica imediatamente.

SEÇÃO 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:

Produto não inflamável.
O produto não é combustível e não é facilitador de combustão de outros produtos.

SEÇÃO 6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO:

- Precauções Pessoais: Evitar o contato com os olhos, vias respiratórias e pele. Evitar o uso de ar comprimido. Manter o produto fora do alcance de crianças.

- Precauções com o ambiental: Para evitar que o resíduo se espalhe sobre o solo e gere poeira, usar lona sobre o produto derramado/vazado ate que seja realiza sua remoção.

- Métodos de remoção e limpeza: Recolher o resíduo com auxílio de uma pá ou um aspirador de pó em vasilhame fechado para evitar formação de poeira. Evitar o uso de ar comprimido.

SEÇÃO 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO:

- O produto deve ser entregue em sacos, contêineres, ou granel, condicionada às suas formas natural ou densificada. A embalagem ou documentação de despacho no caso de entrega a granel, deve ser claramente identificada;

- Manusear o produto em local ventilado, arejado e seco, evitar a suspensão de poeira;

- Armazenar em local bem ventilado e livre da ação de intempéries;

- Não expor o produto à umidade direta, conservar em local fresco e seco;

- No armazenamento, empilhar sobre estrado madeira seco, mínimo de 10 cm acima do solo e sem contato com as paredes do local, empilhar no máximo de 25 sacos para o produto não densificado e no máximo 20 sacos para o densificado.

- Armazenar o produto separadamente de ácidos (HF) e álcalis (KOH e NAOH).

- O prazo de armazenamento do produto é indefinido, se mantida as condições de manuseio e armazenagem do produto aqui mencionado;

SEÇÃO 8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

Ventilação:	Manusear o produto em locais com ventilação natural ou forçada;
Proteção respiratória:	Usar máscara respiratória com filtro mecânico contra poeira;
Proteção dos olhos:	Usar óculos de segurança;
Proteção das mãos:	Usar luvas de segurança;
Comentários adicionais:	Usar proteção de segurança para o corpo, evitando o contato do produto com a pele.

SEÇÃO 9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS:

Estado físico (CNTP):	Sólido.
Diâmetro médio:	0,40 μm.
Resíduo na peneira 45 μm:	≤10,0%.
Aparência:	Pó de dimensões micrométricas.
Cor:	Cinza claro e cinza escuro dependendo do teor de sílica.
Odor:	Sem odor.
pH:	≤ 10,0.
Ponto de fusão:	1550-1570 °C.
Ponto de fulgor:	Não aplicável.
Perda ao Fogo:	≤ 6%.
Densidade aparente:	150 – 700 kg/m^3.
Solubilidade:	Insolúvel em água; Solúvel em HF e KOH ou NaOH.
Área específica B.E.T.:	≥ 15.000 e ≤ 30.000 m^2/kg.
Limite de explosividade:	Não aplicável.

SEÇÃO 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE:

- Estabilidade: O produto é um material estável.

- Reatividade: O produto é solúvel em álcalis (KOH e NaOH) e reage com ácido fluorídrico (HF) formando gás tóxico (SiF_4).

SEÇÃO 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:

- Toxicidade aguda:
  - Contato com os olhos: Pode causar irritação e desidratação;
  - Contato com a pele: Pode causar irritação e desidratação;
  - Inalação: Pode causar irritação e desidratação das mucosas;
  - Ingestão: Pode causar irritação e desidratação das mucosas;

- Toxicidade crônica:
  A inalação do produto é considerada de baixo risco para o desenvolvimento da fibroe pulmonar (contém pequenas quantidades de quartzo na forma cristalina < 0,5%), no entanto, a inalação por um longo período (anos) de poeira em alta concentração quando a exposição é acima da recomendada pelos limites de saúde ocupacional, causa pneumaconiose.

SEÇÃO 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓICAS:

O produto é caracterizado como não perigoso ao meio ambiente.

SEÇÃO 13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO:

O produto e restos do produto são não perigosos e inertes.

A disposição final do resíduo deve estar de acordo com a legislação vigente para resíduo não-perigoso.

A embalagem usada pode ser reciclada, dependendo do material utilizado na sua fabricação (e: papel, polipropileno, etc...).

SEÇÃO 14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE:

O produto não se enquadra como perigoso.
Recomendações especiais: não transportar em conjunto com substâncias descritas na seção 10.

SEÇÃO 15 – REGULAMENTAÇÕES:

Não há regulamentação aplicável para este produto.
Normas utilizadas, ver Seção 16.

SEÇÃO 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES:

CAS: Número de registro de substância no Sistema de Classificação Codificada de Substâncias Químicas (Chemical Abstract Service).

OSHA - PEL: Segurança Ocupacional & Administração da Saúde – Limite de Exposição Permissível.

ACGIH – TLV-TWA: Conferência Americana Governamental da Higiene Industrial – Valores Limites de Exposição – Média Ponderada pelo Tempo: Valor Limite de exposição do profissional a uma concentração media ponderada pelo tempo de uma jornada normal de 8 horas diárias e 40 horas semanais, onde o profissional pode estar repetidamente exposto, dia após dia, sem sofrer efeitos adversos à sua saúde.

Este produto deve ser armazenado e manuseado de acordo com as boas práticas de higiene industrial e em conformidade com qualquer regulamento legal. A informação aqui contida está baseada no atual estado do nosso conhecimento e pretende descrever nosso produto do ponto de vista das exigências de segurança. Ela não deve ser tomada como garantia de propriedades específicas. Desde que o uso atual por outros esteja alem do nosso controle é de responsabilidade do usuário determinar a segurança, toxidade e adequação para seu próprio uso do produto descrito nesta FISPQ.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Associação Brasileira De Normas Técnicas (ABNT). NBR 14725: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ. Rio de Janeiro, Julho de 2001.

- Associação Brasileira De Normas Técnicas (ABNT). NBR 10004: Resíduos Sólidos - Classificação, 2° Edição, Rio de Janeiro, Novembro de 2004.

- Associação Brasileira De Normas Técnicas (ABNT). NBR 13956: Sílica ativa para uso em cimento Portland, concreto, argamassa e pasta de cimento Portland – Especificação, Rio de Janeiro, Setembro de 1997.

- Associação Brasileira De Normas Técnicas (ABNT). NBR 13957: Sílica ativa para uso em cimento Portland, concreto, argamassa e pasta de cimento Portland – Métodos de Ensaio, Rio de Janeiro, Setembro de 1997.

- American Conference Of Government Industrial Hygienists (ACGIH). TLVs and BEIs – 2005. Guide to Occupational Exposure Values – 2005.

- Occupational Safety & Health Administration (OSHA). Disponível em: http://www.osha.gov/SLTC/pel/index.html. Acesso em 27/06/2005.

- Norchem INC. Silica Fume MSDS – Revisão data: 1/21/2005. www.norchem.com