

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: SILRES BS 16

Revisão: 00

Data: 02/06/2020

Página 1/8

1 - Identificação

Nome do Produto: SILRES BS 16

Número da FDS: 4786

Comercializado por: Morais de Castro Comércio e Importação de Produtos Químicos Ltda.

Endereço: Rua Álvaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Pirajá 41233-005 Salvador BA

Telefone: (71) 2108-8686 Fax: (71) 2108-8600

Telefone para emergência: (71) 2108-8686

E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

1.1-Outras maneiras de identificação:

Uso da substância/da preparação: Industrial. Meios de modificação para: Materiais de construção .

1.2-Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

2 - Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classe de risco | Categoria de perigo

Corrosão/irritação à pele. Categoria 1A

Lesões oculares graves/irritação ocular .Categoria 1

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas:



Palavra-sinal: Perigo

Indicações de perigo

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Frases de segurança

P280 Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P260 Não inalar o aerosol.

P301+P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P303+P361+P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxague a pele com água/tome uma ducha.

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

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.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P501 Descarte adequadamente o conteúdo/recipiente.

Substâncias perigosas (Etiquetagem):

Metilsilicato de potássio

2.3 Outros perigos

Não há informações disponíveis

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: SILRES BS 16

Revisão: 00

Data: 02/06/2020

Página 2/8

3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

3.1 Substâncias

não aplicável

3.2 Misturas

3.2.1 Descrição química

Siliconato de potássio + água

3.2.2 Substâncias perigosas

Tipo INHA

Nº CAS 31795-24-1

Substância Metilsilicato de potássio

Conteúdo (%) >50

tipo: INHA: componente, VERU: impureza

Este produto não contém substâncias que suscitam grande preocupação (Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH), Artigo 57) em quantidades $\geq 0,1\%$.

4 - Medidas de primeiros-socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Indicações gerais:

Pôr pessoas em segurança. Tomar em conta a auto-proteção do primeiro a ajudar. Em caso de contacto com a substância, consultar impreterivelmente um médico.

Após o contato com os olhos:

Lavar imediatamente com muita água durante 10 a 15 minutos. Manter as pálpebras bem abertas, para lavar toda a superfície dos olhos, inclusive as pálpebras, com água. Consultar o médico e fornecer a designação exata do produto. Durante o transporte até ao médico deve proceder-se à lavagem dos olhos.

Após o contato com a pele:

Despir imediatamente as roupas contaminadas com o produto. Lavar imediatamente durante 10-15 minutos com água ou então água e sabão abundante. Em caso de grandes quantidades, tomar imediatamente duche com água forte. Consultar o médico e fornecer a designação exata do produto.

Após inalação:

Manter a vítima em repouso. Em caso de perda de consciência: manter a vítima em posição de decúbito lateral estável. Impedir que a vítima arrefeça. Em caso de paragem respiratória, iniciar manobras de respiração artificial. Consultar o médico e fornecer a designação exata do produto.

Após engolir:

Se consciente, de diversas porções de água para beber. Não induza ao vômito. Consultar o médico e fornecer a designação exata do produto.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como crônicos

Informações relevantes encontram-se em outras partes desta seção.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Em caso de inalação, tratar o mais rapidamente possível com um aerossol de cortisona. Necessário efetuar controlos médicos durante um período de latência mín. de 24 horas. Em caso de queimaduras de 1.º grau, utilizar corticosteróides tópicos. Em caso de queimaduras a partir do 2.º grau, recorrer a terapia sintomática. Demais informações sobre a toxicologia na seção 11 devem ser observadas.

5 - Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção apropriados:

não aplicável

Meios de extinção que não devem ser utilizados por medidas de segurança:

não aplicável

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

não aplicável

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento de proteção especial para o combate de incêndios:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: SILRES BS 16

Revisão: 00

Data: 02/06/2020

Página 3/8

Utilizar um aparelho de proteção respiratória independente do ar do ambiente.

Indicações gerais:

Produto não queima. Usar medidas de extinção apropriadas para a fonte de incêndio.

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Vestir equipamento de proteção pessoal (ver parágrafo 8). Evitar o contato com os olhos e com a pele. Evitar a inalação de névoas e vapores. Manter afastadas pessoas desprotegidas.

6.2 Precauções a nível ambiental

Não deixar chegar às águas, aos esgotos e ao solo. Conter o líquido derramado com o material apropriado (por exemplo, terra).

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Apanhar mecanicamente e dispor de acordo com as regulamentações locais. No caso de pequenas quantidades: Apanhar com um material absorvente de líquidos, por exemplo terra diatomacéa e remover devidamente. Diluir com muita água e remover de acordo com as regulamentações locais. Limitar quantidades maiores, tirar por meio de uma bomba para recipientes adequados.

6.4 Remissão para outras seções

Considerar informações relevantes em outras seções. Isto aplica-se particularmente para informações sobre equipamento pessoal de proteção (seção 8) e eliminação (seção 13).

7 - Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para um manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro:

Evitar contato com ácidos. Evitar a formação de aerossóis. Em caso de formação de aerossóis são necessárias medidas especiais de proteção (aspiração, proteção respiratória).

Precauções proteção contra fogo e explosão:

Não são necessárias medidas especiais de precaução contra incêndios e explosões.

7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para os armazéns e recipientes:

Não armazenar em recipientes de alumínio ou de outros metais leves.

Indicações de compatibilidade para armazenamento:

Evitar contato com ácidos.

Informações suplementares em relação às condições de armazenamento:

Manter a embalagem bem fechada.

Temperatura mínima permitida durante o armazenamento e transporte: -30 °C

7.3 Utilizações finais específicas

Não há informações disponíveis.

8 - Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

Valores limite de ar no local de trabalho:

Substância: Aerossol- fração inalável - 10,0 mg/m³

O valor limite indicado para o aerossol é uma recomendação ao formar aerossóis no processo de transformação.

8.2 Controle da exposição

8.2.1 Exposição no local de trabalho limitada e controlada

Medidas gerais de proteção e higiene:

Evitar o contato com os olhos e com a pele. Não respirar gases/vapores/aerossóis. Não ingerir alimentos e bebidas durante o manuseio. Despir imediatamente o vestuário contaminado e impregnado.

Equipamento de proteção individual:

Proteção respiratória

Não é normalmente necessário equipamento pessoal protetor de respiração.

Em caso de exposição a névoa, spray ou aerossol, deve usar-se equipamento protetor de respiração adequado e fato de

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Nome do Produto: SILRES BS 16****Revisão: 00****Data: 02/06/2020****Página 4/8**

proteção. Equipamento respiratório adequado: Equipamento de proteção respiratória com máscara completa, em conformidade com normas estabelecidas, como a norma EN 136.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro combinado ABEK-P2 (determinados gases e vapores inorgânicos, orgânicos e ácidos; amoníaco/aminas; partículas), em conformidade com normas estabelecidas, como a norma EN 14387

Há que observar o limite de tempo de uso da proteção respiratória e informações do fabricante do equipamento.

Proteção para os olhos

Óculos de proteção de fecho hermético necessário. Providenciar instalação lava-olhos no local de trabalho.

Proteção para as mãos

É necessário o uso de luvas durante todo o tempo de utilização do produto.

Material de luva recomendado: Luvas de proteção de borracha nitrílica

Espessura do material: > 0,4 mm

Tempo de perfuração perante determinadas substâncias químicas: > 480 min

Material de luva recomendado: Luvas de proteção de borracha butílica

Espessura do material: > 0,3 mm

Tempo de perfuração perante determinadas substâncias químicas: > 480 min

É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também tome em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes abrasão, e o tempo de contato. Há que observar que, no uso diário, a durabilidade de luvas de proteção contra produtos químicos pode ser muito mais curta do que o tempo de permeação apurado em testes devido a muitos fatores de influência (como, por exemplo, a temperatura).

Proteção para a pele

vestuário de proteção, óculos de segurança/proteção do rosto. Onde houver riscos de espirros: Proteção completa na cabeça, cara e região cervical.

8.2.2 Exposição para o meio ambiente limitada e controlada

Não deixar chegar às águas e ao solo. Não introduzir quantidades maiores nas estações de tratamento de esgotos. Normalmente a neutralização é requerida antes do desperdício de água ser introduzido nas plantas de purificação.

8.3 Indicações suplementares para a configuração e medidas técnicas

Observar as informações no item 7.

9 - Propriedades físicas e químicas**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Característica:**

Aspecto

Estado físico : líquido

Cor : escuro incolor

Odor : fraco

Limite de odor : Dados não disponíveis

Valor pH : 13 - 14 no(a) 25 °C (100 %)

Ponto de fusão/ponto de congelamento

Ponto de fusão / ponto de congelamento : ca. -85 °C

Formação de Cristal : -84,8 °C no(a) 1013 hPa

Ponto de solidificação (gama de solidificação) : < -80 °C no(a) 1013 hPa

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : 100 °C no(a) 1013 hPa

Ponto de fulgor : Não determinável (Até alcançar a temperatura inicial de ebulição, a substância não apresenta qualquer ponto de inflamação.) (ISO 3679)

Taxa de evaporação : Dados não disponíveis

Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade

Valor limite de explosão mínimo : não aplicável

Valor limite de explosão máximo : não aplicável

Pressão do vapor : não determinado

Solubilidade na água : Completamente Miscível no(a) 20 °C

Densidade relativa do gás/vapor : Dados não conhecidos.

Densidade relativa : 1,4 (25 °C; 1013 hPa) (Água / 4 °C = 1,00)

Densidade : 1,4 g/cm³ (25 °C; 1013 hPa)

Coefficiente de partição: n-octanol/água : Dados não conhecidos.

Temperatura de auto ignição : > 600 °C (DIN 51794)

Viscosidade (dinâmica) : 10 - 25 mPa.s no(a) 25 °C

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: SILRES BS 16

Revisão: 00

Data: 02/06/2020

Página 5/8

Massa molecular : não aplicável

9.2 Outras informações

Não há informações disponíveis.

10 - Estabilidade e reatividade

10.1 – 10.3 Reatividade; Estabilidade química; Possibilidade de reações perigosas

Se estocado e manuseado de acordo com as práticas industriais apropriadas, reações perigosas não são conhecidas. Informações relevantes encontram-se eventualmente em outras partes desta secção.

10.4 Condições a evitar

não conhecido

10.5 Materiais incompatíveis

Reage com: ácidos . A reação causa a formação de: Calor .

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Num armazenamento e manuseio segundo prescrição: Não conhecido .

11 - Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

11.1.1 Toxicidade aguda

Avaliação:

Com base nos dados existentes, não se esperam efeitos tóxicos agudos após exposição oral única.

Dados relacionados ao produto:

Via de exposição Oral

Resultado/Efeito DL50: > 2000 mg/kg

Espécies/sistema de comprovação Rato

Fonte Relatório de conformidade

11.1.2 Corrosão/irritação cutânea

Avaliação:

Após contacto com a pele deve esperar-se forte corrosão da pele.

Dados relacionados ao produto:

Resultado/Efeito Queimaduras graves

Espécies/sistema de comprovação Coelho

Fonte Conclusão por analogia

11.1.3 Lesões oculares graves/irritação ocular

Avaliação:

No caso de contacto com os olhos, devem esperar-se efeitos irreversíveis nos olhos.

Dados relacionados ao produto:

Resultado/Efeito Queimaduras graves

Espécies/sistema de comprovação Coelho

Fonte Conclusão por analogia

11.1.4 Sensibilização das vias respiratórias / pele

Avaliação:

Com base nas propriedades corrosivas, um exame deste end point toxicológico não é necessário.

11.1.5 Mutagenicidade em células germinativas

Avaliação:

De acordo com os conhecimentos atuais, a substância não é perigosa para os genes. A avaliação será feita com base no conjunto total de dados, inclusive os resultados com substâncias semelhantes.

Dados relacionados ao produto:

Resultado/Efeito negativo

Espécies/sistema de comprovação mutation assay (in vitro) células bacterianas

Fonte Relatório de conformidade OECD 471

Resultado/Efeito positivo

Espécies/sistema de comprovação chromosome aberration assay (in vitro) células mamíferas

Fonte Relatório de conformidade (alcoxisilano) OECD 473

Resultado/Efeito negativo

Espécies/sistema de comprovação micro nucleus assay (in vivo)

Fonte Relatório de conformidade (alcoxisilano) OECD 474

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Nome do Produto:** SILRES BS 16**Revisão:** 00**Data:** 02/06/2020**Página** 6/8**11.1.6 Carcinogenicidade****Avaliação:**

Tendo em conta os dados toxicológicos disponíveis, não é possível demonstrar cientificamente uma avaliação específica da carcinogenicidade.

11.1.7 Toxicidade reprodutiva**Avaliação:**

Devido ao efeito de hidrólise da substância, a avaliação baseia-se nos produtos da hidrólise. Para os silanois/siloxanos, foi tirada uma conclusão por analogia com alcoxi-silanos de estrutura similar. Com base nos dados existentes, não se esperam efeitos tóxicos reprodutivos.

Dados relacionados ao produto:

Resultado/Efeito (Estudos sobre efeitos sobre a fertilidade) NOAEL: ≥ 1000 mg/kg

Espécies/sistema de comprovação Rato

Fonte Relatório de conformidade (alcoxisilano) OECD 422

Resultado/Efeito (Estudos sobre efeitos sobre a fertilidade) NOAEL (developmental): ≥ 1000 mg/kg

Espécies/sistema de comprovação Rato

Fonte Relatório de conformidade (alcoxisilano) OECD 422

11.1.8 Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única)**Avaliação:**

Para este parâmetro de perigo não há dados toxicológicos de teste disponíveis para o produto como um todo.

11.1.9 Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida)**Avaliação:**

Devido ao efeito de hidrólise da substância, a avaliação baseia-se nos produtos da hidrólise. Para os silanois/siloxanos, foi tirada uma conclusão por analogia com alcoxi-silanos de estrutura similar.

Dados relacionados ao produto:

Resultado/Efeito NOAEC: 0,56 mg/l | LOAEC: 2,2 mg/l | NOAEC = NOAEC (systemic effects)

Espécies/sistema de comprovação Estudo subcrônico Rato (ambos os sexos) | por inalação (Gás/Vapor) | 90 d; 5 d/w; 6 horas/dias

Fonte Relatório de conformidade (read-across substance) OECD 413

Resultado/Efeito NOAEL: 50 mg/kg | LOAEL: 250 mg/kg | NOAEL = NOAEL (systemic effects)

Espécies/sistema de comprovação Estudo subagudo | Rato (ambos os sexos) | oral (sonda esofágica) | 28 d; 7 d/w

Fonte Relatório de conformidade (read-across substance) OECD 422

11.1.10 Perigo de aspiração**Avaliação:**

Em caso de perigo de aspiração provocado pelos ingredientes, isto pode ser consultado na classificação e rotulagem do produto como um todo.

12 - Informações ecológicas**12.1 Toxicidade****Avaliação:**

Devido ao efeito de hidrólise da substância, a avaliação baseia-se nos produtos da hidrólise. Para os silanois/siloxanos, foi tirada uma conclusão por analogia com alcoxi-silanos de estrutura similar. Com base nestes dados, não se esperam efeitos adversos para organismos aquáticos após neutralização e/ou se a capacidade tamponante da estação de tratamento de águas residuais ou do compartimento de água for suficiente.

Dados relacionados ao produto:

Resultado/Efeito CL50: > 500 mg/l

Espécies/sistema de comprovação semiestático | Danio zebra (Danio rerio) (96 h)

Fonte Relatório de conformidade (alcoxisilano) OECD 203

Resultado/Efeito CE50: > 100 mg/l (nominal)

Espécies/sistema de comprovação estático | Daphnia magna (48 h)

Fonte Relatório de conformidade OECD 202

Resultado/Efeito CE50: > 120 mg/l (nominal)

Espécies/sistema de comprovação estático | Pseudokirchneriella subcapitata (72 h)

Fonte Relatório de conformidade (alcoxisilano) OECD 201

12.2 Persistência e degradabilidade**Dados relacionados ao produto:**

Degradabilidade biológica

Resultado 0 % / 28 d Não facilmente biodegradável

Sistema de ensaio/Método: Formação de CO₂

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: SILRES BS 16

Revisão: 00

Data: 02/06/2020

Página 7/8

Fonte Relatório de conformidade (alcoxisilano) OECD 310

Resultado/Efeito CE50: > 100 mg/l

Espécies/sistema de comprovação Dados não disponíveis

Fonte Relatório de conformidade OECD 209

12.3 Potencial de bioacumulação

Avaliação:

Não se esperam efeitos prejudiciais.

12.4 Mobilidade no solo

Avaliação:

Dados não conhecidos.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não há informações disponíveis.

12.6 Outros efeitos adversos

nenhum conhecido

13 - Considerações sobre destinação final

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

13.1.1 Produto

Recomendação:

Eliminação correta por incineração numa incineradora de resíduos especiais. Quantidade menores podem ser eliminadas em dispositivos de incineração de resíduos domésticos. Devem ser respeitadas as regulamentações oficiais locais.

13.1.2 Embalagens não limpas

Recomendação:

As embalagens devem ser esvaziadas por completo (sem gotejamento, sem restos de pó e espatuladas cuidadosamente). As embalagens podem ser reutilizadas, respeitando as regulamentações locais/ nacionais válidas.

14 - Informações sobre transporte

14.1 – 14.4 Número ONU; Designação oficial de transporte da ONU; Classes de perigo para efeitos de transporte; Grupo de embalagem

Transporte terrestre ANTT:

Valorização : material perigoso

14.1 Nº ONU..... :3267

14.2 Nome Adequado para Embarque : LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÂNICO, N.E. (metilsiliconato de potássio)

14.3 Classe :8

14.4 Grupo de embalagem..... : II

Transporte marítimo Código IMDG:

Valorização : material perigoso

14.1 Nº ONU..... :3267

14.2 Nome Adequado para Embarque : LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÂNICO, N.E. (metilsiliconato de potássio)

14.3 Classe :8

14.4 Grupo de embalagem..... : II

Transporte aéreo ICAO-TI/IATA-DGR:

Valorização : material perigoso

14.1 Nº ONU :3267

14.2 Nome Adequado para Embarque : LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÂNICO, N.E. (metilsiliconato de potássio)

14.3 Classe : 8

14.4 Grupo de embalagem..... : II

14.5 Perigos para o ambiente

Perigo ao ambiente: não

Poluente Marinho (IMDG): não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Considerar informações relevantes em outras seções.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: SILRES BS 16

Revisão: 00

Data: 02/06/2020

Página 8/8

14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC

Não há intenção de realizar transporte a granel em navios-tanque.

15 - Informações sobre regulamentações

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

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – NBR 14725 - Parte 1 a 4.
Dangerous Goods Regulations - 57ª Edição - IATA (International Air Transport Association).
IMDG Code - Edição 2014 – IMO (International Maritime Organization).
Resolução 5232 / 2016 - Ministério dos Transportes

As normas nacionais e locais devem ser respeitadas.

16 - Outras Informações

16.1 Produto

As indicações neste documento baseiam-se no nível atual dos nossos conhecimentos no momento da revisão. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito em termos dos requisitos legais de garantia. A disponibilização deste documento não desobriga o destinatário do produto da sua responsabilidade face às leis e normas em vigor, que são aplicáveis ao produto. Isto aplica-se particularmente à venda ou distribuição posterior do produto ou de substâncias ou artigos que contenham o produto em outras jurisdições e em relação aos direitos de propriedade intelectual de terceiros. Se o produto descrito for processado ou misturado a outros materiais, as indicações deste documento não podem ser transferidas ao novo produto resultante, a menos que isto seja expressamente mencionado. Se o produto for reembalado, o destinatário é obrigado a fornecer adicionalmente as informações de segurança relevantes.