

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Data da revisão 14.07.2017

Versão 4.0

SEÇÃO 1. Identificação do produto e da empresa

1.1 Identificador do produto

No. de catálogo 107714

Nome do produto Selênio negro EMSURE®

Número de registro REACH Não há número de registro disponível para essa substância, uma vez que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registro de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonelage anual não exige registro ou o registro está previsto para um prazo posterior.

Nº CAS 7782-49-2

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados Reagente para análise
Para informações adicionais sobre os usos, por favor consulte o portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Empresa Merck S/A * Brasil * Rua Torre Eiffel, 100 - Parque Rincão - Gleba A
Cotia - CEP: 06705-481 - São Paulo - SP * tel/fax: +55 11 3127-7389

1.4 Número do telefone de emergência Suatrans: : 0800 707 7022 / 0800 17 2020

SEÇÃO 2. Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 107714
Nome do produto Selênio negro EMSURE®

Classificação (Perigoso para o meio ambiente)

Toxicidade aguda, Categoria 3, Inalação, H331

Toxicidade aguda, Categoria 3, Oral, H301

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Categoria 2, H373

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 4, H413

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem (Perigoso para o meio ambiente)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H331 Tóxico se inalado.

H301 Tóxico se ingerido.

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

H413 Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos.

Frases de precaução

Prevenção

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta de emergência

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

P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 107714
Nome do produto Selênio negro EMSURE®

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H331 Tóxico se inalado.

H301 Tóxico se ingerido.

H413 Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos.

Frases de precaução

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

P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Nº CAS 7782-49-2

2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

SEÇÃO 3. Composição e informações sobre os ingredientes

3.1 Substância

Fórmula	Se (Hill)
Nº CE	231-957-4
Massa molar	78,96 g/mol

Componentes perigosos (Perigoso para o meio ambiente)

Nome químico (Concentração)

Nº CAS	Número de registo	Classificação
Selênio (<= 100 %)		
7782-49-2	*)	

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	107714
Nome do produto	Selénio negro EMSURE®

Toxicidade aguda, Categoria 3, H301

Toxicidade aguda, Categoria 3, H331

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Categoria 2, H373

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 4, H413

*) Não há número de registro disponível para essa substância, uma vez que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registro de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonelagem anual não exige registro ou o registro está previsto para um prazo posterior.

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

3.2 Mistura

Não aplicável

SEÇÃO 4. Medidas de primeiros-socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral

O prestador de primeiros socorros deve se proteger.

Após inalação: exposição ao ar fresco. Chamar imediatamente um médico. Em caso de paragem respiratória: Proceder imediatamente à ventilação cardiopulmonar; eventualmente aporte de oxigénio.

No caso dum contacto com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro. Consultar um médico.

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar um oftalmologista. Remova as lentes de contato.

Se ingerido: dar água a beber (dois copos no máximo). Consultar um médico imediatamente. Apenas em casos excepcionais, se o cuidado médico não estiver disponível numa hora, induzir o vômito (apenas em pessoas que estejam bem acordadas e conscientes), administrar carvão activado (20 - 40 g numa pasta a 10%) e consultar o médico assim que possível.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

As Fichas de dados de Segurança para itens de catálogo estão igualmente disponíveis em www.merckgroup.com

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	107714
Nome do produto	Selénio negro EMSURE®

pertubações do SNC, Vertigem, fraqueza muscular, Dor de cabeça, doenças cardiovasculares, Respiração superficial, sonolência, Inconsciência

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Laxante: Sulfato de sódio (1 colher de sopa / 1/4 litro de água).

SEÇÃO 5. Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Água, Espuma, Dióxido de carbono (CO₂), Pó seco

Agentes de extinção inadequados

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Combustível.

Risco de explosão do pó.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de:

dióxido de selênio

5.3 Precauções para bombeiros

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Informações complementares

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

SEÇÃO 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	107714
Nome do produto	Selênio negro EMSURE®

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: Evitar a todo o custo o desprendimento e a anulação de poeiras. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Recomendações para atendentes de emergências:

Equipamento protetor, vide seção 8.

6.2 Precauções ambientais

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10). Absorver com cuidado. Proceder à eliminação de resíduos.

Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

6.4 Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13

SEÇÃO 7. Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância/mistura.

Observar os avisos dos rótulos.

Medidas de higiene

Mudar a roupa contaminada. Recomenda-se profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento

Hermeticamente fechado. Em local seco. Guardar em local bem arejado. Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 107714
Nome do produto Selénio negro EMSURE®

Temperatura recomendada de armazenamento, consulte na etiqueta de produto.

7.3 Utilizações finais específicas

Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.2.

SEÇÃO 8. Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

Selénio (7782-49-2)

BR OEL	Média ponderada no tempo (TWA):	0,2 mg/m ³	Expresso como: as Se
--------	---------------------------------	-----------------------	----------------------

8.2 Controles da exposição

Medidas de controle de engenharia

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal.

Vide seção 7.1.

Medidas de proteção individual

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção para a pele/olhos

Óculos de segurança

Proteção das mãos

contacto total:

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,11 mm
Pausa:	> 480 min

contacto com salpicos:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	107714
Nome do produto	Selénio negro EMSURE®

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,11 mm
Pausa:	> 480 min

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374, por exemplo KCL 741 Dermatril® L (contacto total), KCL 741 Dermatril® L (contacto com salpicos).

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Outro equipamento de protecção

roupa de protecção

Protecção respiratória

necessário em caso de formação de póis.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 3

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de protecção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

Controles de riscos ambientais

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

SEÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	sólido
Cor	cinza-escuro

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	107714
Nome do produto	Selênio negro EMSURE®

Odor	inodoro
Limite de Odor	Não aplicável
pH	Não existem informações disponíveis.
Ponto de fusão	217 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	685 °C em 1.013 hPa
Ponto de fulgor	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não existem informações disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás)	O produto não é inflamável. Inflamabilidade (sólidos)
Limite inferior de explosividade	Não aplicável
Limite superior de explosividade	Não aplicável
pressão de vapor	< 1 Pa em 20 °C
Densidade relativa do vapor	Não existem informações disponíveis.
Densidade	4,28 g/cm ³ em 20 °C
Densidade relativa	Não existem informações disponíveis.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	107714
Nome do produto	Selênio negro EMSURE®

Solubilidade em água	< 0,021 mg/l em 20,5 °C Método: Diretriz de Teste de OECD 105 insolúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	Não aplicável para substâncias inorgânicas
Temperatura de autoignição	> 400 °C em 1.013,25 hPa Método: Temperatura de auto-ignição relativa para os sólidos
Temperatura de decomposição	Não existem informações disponíveis.
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis.
Riscos de explosão	Não classificado como explosivo.
Propriedades oxidantes	não

9.2 Outras informações

Densidade aparente	1.270 kg/m ³
--------------------	-------------------------

SEÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Risco de explosão do pó.

10.2 Estabilidade química

O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão am presença de:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	107714
Nome do produto	Selênio negro EMSURE®

amidas alcalinas, Metais, Oxigênio, amidas, cádmio, Potássio, sódio, SODIUM PEROXIDE, óxido nítrico, Estanho

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:

carbonetos, compostos peroxidados, compostos halogênio-halogênio, óxidos de halogênios, Flúor, silicite de lítio, peróxido de bário, Urânio

Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com:

ácido clorídrico, ácido sulfúrico

Reacção exotérmica com:

alumínio em pó, Berílio, bromatos, óxido de crômio-(VI), cloratos, Níquel, Oxidantes, fósforo, platina, Ácido nítrico, óxido de prata, Zinco, Metais alcalinos

10.4 Condições a serem evitadas

não existem indicações

10.5 Materiais incompatíveis

não existem indicações

10.6 Produtos de decomposição perigosa

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

SEÇÃO 11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral

Sintomas: Distúrbios gastro-intestinais

Toxicidade aguda - Inalação

Sintomas: irritação das mucosas, A inalação pode provocar edemas nas vias respiratórias., Os sintomas podem ser retardados.

Toxicidade aguda - Dérmica

Esta informação não está disponível.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	107714
Nome do produto	Selénio negro EMSURE®

Irritação da pele

irritação leve

Irritação nos olhos

irritação leve

Sensibilização

Esta informação não está disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro

teste de mutação reversa

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Método: OECD TG 471

Carcinogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade à reprodução

Esta informação não está disponível.

Teratogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Esta informação não está disponível.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração.

Esta informação não está disponível.

11.2 Informações complementares

Após absorção.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 107714
Nome do produto Selênio negro EMSURE®

|| perturbações do SNC, Vertigem, fraqueza muscular, Dor de cabeça, doenças cardiovasculares,
|| Respiração superficial, sonolência, Tosse, Inconsciência
Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.
Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

SEÇÃO 12. Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Toxicidade para os peixes

Ensaio semiestático CL50 *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris): > 100 mg/l; 96 h

Monitoramento analítico: sim

Diretriz de Teste de OECD 203

(acima do limite de solubilidade no meio de teste)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

Ensaio estático CE50 *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia): > 100 mg/l; 48 h

Monitoramento analítico: sim

Diretrizes para o teste 202 da OECD

(acima do limite de solubilidade no meio de teste)

Toxicidade para as algas

Ensaio estático CE50r *Pseudokirchneriella subcapitata* (*Selenastrum capricornutum*): > 100 mg/l; 72 h

Monitoramento analítico: sim

Diretrizes para o teste 201 da OECD

(acima do limite de solubilidade no meio de teste)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)

Ensaio semiestático NOEC *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia): >= 100 mg/l; 21 d

Monitoramento analítico: sim

OECD TG 211

(acima do limite de solubilidade no meio de teste)

12.2 Persistência e degradabilidade

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	107714
Nome do produto	Selênio negro EMSURE®

Biodegradabilidade

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

12.3 Potencial bioacumulativo

Coefficiente de partição (n-octanol/água)

Não aplicável para substâncias inorgânicas

12.4 Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/não foi realizada.

12.6 Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 107714
Nome do produto Selênio negro EMSURE®

SEÇÃO 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos de tratamento de resíduos

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

SEÇÃO 14. Informações sobre transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1 Número ONU	UN 3283
14.2 Nome apropriado para embarque	SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S. (SELENIUM)
14.3 Classe de risco	6.1
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Perigoso para o meio ambiente	--
14.6 Precauções especiais para os usuários	sim
Código de restrição para túneis	E

Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

Transporte aéreo (IATA)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	107714
Nome do produto	Selênio negro EMSURE®

14.1 Número ONU	UN 3283
14.2 Nome apropriado para embarque	SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S. (SELENIUM)
14.3 Classe de risco	6.1
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Perigoso para o meio ambiente	--
14.6 Precauções especiais para os usuários	não

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 Número ONU	UN 3283
14.2 Nome apropriado para embarque	SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S. (SELENIUM)
14.3 Classe de risco	6.1
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Perigoso para o meio ambiente	--
14.6 Precauções especiais para os usuários	sim

EmS F-A S-A

14.7 Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC
Não relevante

SEÇÃO 15. Regulamentações

15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Legislação nacional

Classe de armazenagem 6.1C

15.2 Avaliação de segurança química

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 107714
Nome do produto Selênio negro EMSURE®

Não foi realizada uma avaliação de segurança química conforme a regulamentação UE REACH N° 1907/2006 para este produto.

SEÇÃO 16. Outras informações

Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H301	Tóxico se ingerido.
H331	Tóxico se inalado.
H373	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
H413	Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos.

Recomendação de treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Rotulagem

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H301 + H331 Tóxico se ingerido ou se inalado.

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

H413 Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos.

Frases de precaução

Prevenção

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	107714
Nome do produto	Selénio negro EMSURE®

Resposta de emergência

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

P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Legenda das abreviações e acrônimos

As abreviaturas e acrônimos utilizados podem ser consultados em <http://www.wikipedia.org>.

As indicações baseiam-se no nível actual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.