

**Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico**

1 de 10

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:	PERSULFATO DE POTÁSSIO
Fornecedor:	Multichemie Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda. R. Howard Archibald Acheson Jr., 652 Jd. da Glória – Cotia (SP) – CEP: 06711-280 www.multichemie.com.br - multichemie@multichemie.com.br
Telefone de Emergência:	0800 7071 767 0800 0111 767
Abiquim / Proquímica:	0800 118270

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação da Substância ou mistura**

Classificação (REGULAMENTAÇÃO (EC) No. 1272/2008)	Sólido Oxidante, Categoria 3, H272
	Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, H302
	Irritação nos olhos, Categoria 2, H319
	Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única, Categoria 3, Sistema respiratório, H335
	Irritação na pele, Categoria 2, H315
	Sensibilização respiratória, Categoria 1, H334
	Sensibilização da pele, Categoria 1, H317

Para obter o texto completo das declarações H mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Classificação (67/548/CEE ou 1999/45/CE)	O	Comburente	R8
	Xn	Nocivo	R22
	Xi	Irritante	R36/37/38 R42/43

Para obter o texto completo das Frases R mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Elementos do rótulo**Rotulagem
(REGULAMENTAÇÃO (EC)
Nº 1272/2008)***Pictogramas de risco**Palavra de advertência*

Perigo

Frases de perigo

H272 Pode agravar um incêndio, comburente.

H302 Nocivo se ingerido.

H315 Causa irritação à pele.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H335 Pode causar irritação respiratória.

H334 Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades respiratórias.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Frases de precaução

Prevenção

P280 Usar luvas de proteção.

Resposta

P302+P352 SE NA PELE: Lavar com bastante água e sabão.

P304+P341 SE INALADO: Se a respiração é difícil, remover a vítima para um ambiente de ar puro e permanecer em repouso em uma posição confortável para respirar.

P305+P351+P338 SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.

Rotulagem reduzida (< 125 ml)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H334 Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades respiratórias.

Frases de precaução

P280 Usar luvas de proteção.

P302+P352 SE NA PELE: Lavar com bastante água e sabão.

P304+P341 SE INALADO: Se a respiração é difícil, remover a vítima para um ambiente de ar puro e permanecer em repouso em uma posição confortável para respirar.

P305+P351+P338 SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.

Nº CAS: 7727-21-1

Outros perigos

Não conhecidos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Fórmula	$K_2S_2O_8$
Nº CAS	7727-21-1
NºCE	231-781-8
Massa Molar	270,32 g/mol

Componentes perigosos (REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008)

Nome químico (concentração)	Nº CAS	Número de registro	Classificação
Persulfato de potássio (<= 100%)	7727-21-1	*)	Sólido Oxidante, Categoria 3, H272 Toxicidade aguda, Categoria 4, H302 Irritação na pele, Categoria 2, H315 Irritação nos olhos, Categoria 2, H319 Sensibilização respiratória, Categoria 1, H334 Sensibilização da pele, Categoria 1, H317 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única, Categoria 3, H335



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

*) 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 declarações H mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Componentes perigosos (1999/45/CE)

Nome químico (concentração)	Nº CAS	Número de registro	Classificação
Persulfato de potássio (<= 100%)	7727-21-1	*)	O, Comburente; R8 Xn, Nocivo; R22 Xi, Irritante; R36/37/38 R42/43

Para obter o texto completo das Frases R mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Mistura Não aplicável

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral	O prestador de primeiros socorros deve se proteger
Após inalação	Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.
Após contato com a pele	Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada. Consultar um médico.
Após contato com os olhos	Enxaguar abundantemente com água. Consultar um oftalmologista.
Após ingestão	Fazer a vítima beber água imediatamente (dois copos no máximo). Consultar um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	Efeitos irritantes, reações alérgicas, tosse, respiração superficial.
Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário	Não existem informações disponíveis.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Meio adequados de extinção Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que está situado ao seu redor.

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

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Riscos especiais resultantes da substância ou mistura Não combustível.
Atua como substância comburente devido à cedência de oxigênio.
Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.
Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de: óxidos de enxofre.

Precauções para os bombeiros

Equipamento especial de proteção para o pessoal destacado para o combate a incêndios Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância segura 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 água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência. *Recomendações para o pessoal não envolvido com emergências:* Evitar a inalação de pós. Evitar o contato 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.

Precauções ambientais Não despejar os resíduos no esgoto.

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 em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

Consulta a outras seções Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Recomendações para o manuseio seguro Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância. Observe os avisos dos rótulos.

Medidas de higiene Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades Hermeticamente fechado. Em local seco. Não armazenar perto de substâncias combustíveis. Armazenar de +15°C a +25°C.

**Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico**

Utilizações finais específicas Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

Controles da exposição

Medidas de planejamento

Medidas técnicas e operações do trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.

Medidas de proteção Individual

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas 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 aos fornecedores.

Proteção para pele/olhos

Óculos de segurança

Proteção das mãos

Contato total: Substância da luva: borracha de nitrilica

Espessura da luva: 0,11 mm

Pausa: > 480 min

Contato com salpicos: Substância da luva: borracha de nitrilica

Espessura da luva: 0,11mm

Pausa: > 480 min

As luvas de proteção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN 374, por exemplo KCL 741 Dermatril®L (contato total), KCL 741 Dermatril®L (contato com salpicos).

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório segundo a EN 374 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 aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 374, por favor, entrar em contato com o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Outro equipamento de proteção Roupa de proteção

Proteção respiratória

Necessário em caso de pós.

Tipo de filtro recomendado: Filtro P2

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

Controles de riscos ambientais Não despejar os resíduos no esgoto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico Sólido

Cor Branco



PERSULFATO DE POTÁSSIO

FISPQ 139

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

6 de 10

Odor	Inodoro
Limite de odor	Não aplicável
pH	ca. 3,2 em 50 g/l 20°C
Ponto de fusão	100°C (decomposição)
Ponto/intervalo de ebulição	Não aplicável, decomposição
Ponto de combustão	Não inflama
Taxa de evaporação	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	O produto não é inflamável
Limite de explosão inferior	Não aplicável
Limite de explosão superior	Não aplicável
Pressão do vapor	Não existem informações disponíveis
Densidade relativa do vapor	Não existem informações disponíveis
Densidade relativa	2,48 g/cm ³ em 20°C
Solubilidade em água	50 g/l em 20°C
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	Não existem informações disponíveis
Temperatura de decomposição	ca. 100°C
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis
Riscos de explosão	Não classificado como explosivo
Propriedades oxidantes	A substância ou mistura está classificada como oxidante com a subcategoria 3.

**Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico***Outras Informações*

Temperatura de ignição	Não combustível
Densidade aparente	ca. 1150 kg/m ³

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<i>Reatividade</i>	Oxidante forte.
<i>Estabilidade química</i>	O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).
<i>Possibilidade de reações perigosas</i>	Reações violentas são possíveis com: metais pesados, compostos de prata, agentes redutores, substâncias inflamáveis, alcalis, soluções fortes de hidróxidos alcalinos, hidretos, ácidos, água.
<i>Condições a serem evitadas</i>	Temperaturas acima do ponto de fusão.
<i>Materiais Incompatíveis</i>	Não existem indicações.
<i>Produtos de decomposição perigosa</i>	Em caso de incêndio vide o capítulo 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

<i>Toxicidade aguda por via oral</i>	DL50 ratazana: 802 mg/kg (RTECS) Absorção Sintomas: Irritação das mucosas, da boca, da faringe, do esôfago e aparelho gastrointestinal.
<i>Toxicidade aguda por inalação</i>	Sintomas: irritação das mucosas, tosse, respiração superficial, edema pulmonar. possíveis consequências: lesão das vias respiratórias.
<i>Toxicidade aguda por via dérmica</i>	Esta informação não está disponível.
<i>Irritação na pele</i>	Provoca irritação à pele.
<i>Irritação nos olhos</i>	Provoca irritação ocular grave.
<i>Sensibilização</i>	Experiência humana Resultado: positivo (Literatura) Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar reações alérgicas na pele.
<i>Mutagenicidade em células germinativas</i>	Esta informação não está disponível
<i>Carcinogenicidade</i>	Esta informação não está disponível
<i>Toxicidade à reprodução e lactação</i>	Esta informação não está disponível

**Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico**

<i>Teratogenicidade</i>	Esta informação não está disponível
<i>Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico-exposição única</i>	Órgãos-alvo: Sistema respiratório Pode provocar irritação das vias respiratórias.
<i>Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico- exposição repetida</i>	Esta informação não está disponível
<i>Risco de aspiração</i>	Esta informação não está disponível
Informações complementares	Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade	
<i>Toxicidade para os peixes</i>	CL50 <i>Poecilia reticulata</i> (Guppi): 100 mg/l; 96 h (Hommel)
<i>Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos</i>	CE50 <i>Daphnia magna</i> : 357 mg/l; 24 h (Hommel).
<i>Toxicidade para as bactérias</i>	CE50 <i>Pseudomonas putida</i> : 36 mg/l (Hommel)
Persistência e Degradabilidade	Não existem informações disponíveis.
Potencial bioacumulativo	<i>Coefficiente de partição (n-octanol/água)</i> : Não aplicável.
Mobilidade no solo	Não existem informações disponíveis
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.
Outros efeitos adversos	A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de Tratamento de resíduos	Os dejetos devem ser descartados em conformidade com a diretiva de dejetos 2008/98/CE e outras 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.
--	---

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais:	Número ONU: 1492 Nome apropriado para embarque: PERSULFATO DE POTÁSSIO Classe de risco: 5.1
--	---

**Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico**

9 de 10

Número de risco: 50
Risco subsidiário: N.A.
Grupo de embalagem: III

15. REGULAMENTAÇÕES

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

Regulamentações da EU

Restrições ocupacionais Observe as restrições de trabalho relativas a proteção de maternidade, conforme a Dir. 92/85/CEE, ou as disposições nacionais mais rigorosas, onde aplicável.

Legislação Nacional

Classe de armazenagem 5.1 B

Avaliação de segurança química

Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES*Texto completo das declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.*

H272 – Pode agravar um incêndio, comburente.

H302 – Nocivo se ingerido.

H315 – Causa irritação à pele.

H317 – Pode causar uma reação alérgica na pele.

H319 – Causa irritação ocular séria.

H334 – Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades de respiração.

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Texto das frases –R referidas nos títulos 2 e 3

R8 – Favorece a combustão de materiais combustíveis.

R22 – Nocivo por ingestão.

R36/37/38 – Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.

R42/43 – Pode causar sensibilização por inalação e em contato com a pele.

Recomendação de Treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Rotulagem (67/548/CEE ou 1999/45/CE) ou Símbolo(s):



O Comburente.



Xn Nocivo.

Frase(s) R: 8 – 22 – 36/37/38 – 42/43 – Favorece a combustão de materiais combustíveis. Nocivo por ingestão. Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele. Pode causar sensibilização por inalação e em contato com a pele.

Frase(s) S: 22 – 24 – 26 – 37 – Não respirar a poeira. Evitar contato com a pele. No caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.

Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico

10 de 10

Usar luvas adequadas.

Nº CE: 231-786-5

Rotulagem reduzida (\leq 125 ml)

Símbolo(s):



O Comburente.



Xn Nocivo.

Frase(s) R: 22 – 42/43 – Nocivo por ingestão. Pode causar sensibilização por inalação e em contato com a pele.

Frase(s) S: 22 – 24 – 37 – Não respirar a poeira. Evitar contato com a pele. Usar luvas adequadas.

Esta ficha foi elaborada segundo a normatização legal prevista na NBR 14725-4: 2009 da ABNT.

“AS informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário”.