



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Data de Emissão
26-03-2018

Data de Revisão
05-mar-2025

Versão 1.8

Página 1 / 16

Seção 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do produto

Código(s) do produto 1206599-BR
Nome Do Produto SulfaVer® 4 reagente sulfato

Outras maneiras de identificação

Número da ficha de dados de segurança M00046

Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

Uso Recomendado Análise da água. Determinação de sulfato.
Restrições de uso Nenhum.
Usos desaconselhados Nenhum

Detalhes do fornecedor

Endereço do Fornecedor

Hexis Científica Ltda CNPJ: 53.276.010/00001-10 Av. Antonieta Piva Barranqueiros, 385 - Distrito Industrial - Jundiaí - SP - Fone: 11 4589-2672

Endereço do fabricante

Hach Company, P.O. Box 389, Loveland, CO 80539, USA, +1(970) 669-3050

Número do telefone de emergência

0800 892 0479

Argentina

Argentina: +(54)-1159839431

Ecuador

Ecuador: +593-01-800-000-906 (acesso: 334846)

Costa Rica

Costa Rica - National Poison Center: +506-2223-1028

Colômbia

Colômbia: +57 601 7942539 / 01-800-7102151

Estados Unidos da América

+1(303) 623-5716 - Serviço 24 horas

Seção 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura

Riscos Mais Importantes

Toxicidade aguda - Oral	Categoria 4
Toxicidade aguda - Dérmica	Categoria 5
Toxicidade aguda - Inalação (Poeiras/Névoas)	Categoria 4
Corrosão/irritação da pele	Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2A
Toxicidade para órgão-alvo específicos (única exposição)	Categoria 3
Perigos de ambiente aquático - agudo	Categoria 3

Toxicidade crónica para o ambiente aquático

Categoria 3

Elementos de rotulagem



Palavra de advertência - Atenção

Frases de perigo

H302 - Nocivo se ingerido
H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele
H315 - Provoca irritação à pele
H319 - Provoca irritação ocular grave
H332 - Nocivo se inalado
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Declarações de precauções

P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados
P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração
P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS ou um médico
P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial
P302 + P352 - EM CASO DE PELE: Lavar com água e sabão abundantes
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico
P362 + P364 - Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de reutilizar
P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico
P403 + P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado
P405 - Armazene em local fechado à chave
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em uma unidade de disposição de resíduos licenciada
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto
P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico
P330 - Enxágue a boca

Outros perigos conhecidos

Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhuma informação disponível

0 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade inalatória aguda desconhecida (poeiras/névoas)
0 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade inalatória aguda desconhecida (vapor)
0 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade inalatória aguda desconhecida (gases)

Seção 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância

Não se aplica

Mistura

Substância/mistura pura

Mistura

Código(s) do produto 1206599-BR
Data de Emissão 26-03-2018
Versão 1.8

Nome Do Produto SulfaVer® 4 reagente sulfato
Data de Revisão 05-mar-2025
Página 3 / 16

Nome Químico Não se aplica
Família Química Mistura

CAS No Não se aplica

Nome químico	CAS No.	Faixa Percentual
Ácido cítrico	77-92-9	50 - 60%
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate	10326-27-9	40 - 50%

Seção 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros necessárias

Orientação geral Mostre esta ficha com dados de segurança ao médico presente.

Inalação Inalação: Se for inalado ou se houver suspeita de exposição: Remova-o para o ar livre. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico. Procure o médico imediatamente se ocorrerem sintomas.

Contato com a pele Lave imediatamente com água em abundância e sabão durante pelo menos 15 minutos. Procure atendimento médico se irritação se desenvolver e persistir.

Contato com os olhos Enxágue imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras, durante 15 minutos pelo menos. Mantenha os olhos bem abertos ao enxaguar. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Procure atendimento médico se irritação se desenvolver e persistir. Não esfregue a área afetada.

Ingestão NÃO provoque vômito. Enxágue a boca com água e, em seguida, beba bastante água. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Chame um médico.

Para o pessoal do serviço de emergência

Proteção para o prestador de socorros Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas.

Principais sintomas e efeitos, agudos e retardados

Sintomas Sensação de queimação.

Indicação de necessidade de atendimento médico imediato e tratamentos especiais, se necessário

Notas para o médico Tratar de forma sintomática.

Seção 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Meios de Extinção Apropriados Use medidas de extinção apropriadas para as circunstâncias locais e o ambiente ao redor.

Meios de Extinção Inadequados Nenhuma informação disponível

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura Nenhuma informação disponível.

Propriedades inflamáveis

Pode queimar no fogo, liberando vapores tóxicos. Durante um incêndio, gases irritantes e altamente tóxicos podem ser gerados por decomposição térmica. Material não é classificado como inflamável de acordo com critérios do GHS.

Propriedades explosivas

Não classificado de acordo com critérios do GHS.

Produtos perigosos da combustão monóxido de carbono, dióxido de carbono. cloretos.

Medidas de combate a incêndio específicas/especiais

Medidas de combate a incêndio específicas/especiais Nenhuma informação disponível.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Equipamentos de proteção especiais para a equipe de combate a incêndios Os bombeiros devem usar equipamento autônomo de respiração e o vestuário de proteção para combate a incêndio completo. Usar equipamento de proteção individual.

Seção 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções pessoais Verifique se a ventilação é adequada. Use o equipamento de proteção individual exigido. Evacue o pessoal para áreas seguras. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas.

Para o pessoal do serviço de emergência Use o equipamento de proteção individual exigido.

Precauções ao meio ambiente

Precauções ao meio ambiente Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Métodos para contenção Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo.

Métodos para limpeza Recolha mecanicamente, colocando em recipientes apropriados para descarte.

Prevenção de perigos secundários Limpe objetos e áreas contaminadas cuidadosamente observando as regulamentações ambientais.

Outras Informações Consulte as medidas de proteção listadas nas seções 7 e 8.

Referência a outras seções Consulte a seção 8 para mais informações.
Consulte a seção 13 para mais informações.

Seção 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas preventivas para o manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Verifique se a ventilação é adequada. Evite respirar vapores ou névoas. Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento de proteção respiratória.

Precauções para manuseio seguro

Considerações gerais sobre higiene Usar luvas e equipamento de proteção para os olhos /face adequados. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenagem Mantenha os recipientes firmemente fechados em local seco, fresco e bem ventilado. Manter fora do alcance das crianças.

Materiais incompatíveis Ácidos fortes. Bases fortes. Agentes oxidantes fortes.

Seção 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Diretrizes sobre exposição

Nome químico	Brasil	Chile	Argentina	Venezuela
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate 'CAS #:' 10326-27-9	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.44 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³

Nome químico	México	Colômbia	Uruguai	Peru
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate 'CAS #:' 10326-27-9	0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³

Nome químico	TLV da ACGIH	OSHA PEL	NIOSH
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate 40 - 50%	TWA: 0.5 mg/m ³ Ba	TWA: 0.5 mg/m ³ (vacated) TWA: 0.5 mg/m ³	IDLH: 50 mg/m ³ Ba TWA: 0.5 mg/m ³ except Barium sulfate Ba

Legenda Consulte a seção 16 para termos e abreviações

Controle de exposição e proteção individual

Controles mecanizados Duchas
Estações de lavagem dos olhos
Sistemas de ventilação.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Proteção respiratória Nenhum equipamento de proteção é necessário sob condições normais de uso. Se os limites de exposição forem ultrapassados ou se houver irritação, pode-se requerer ventilação e evacuação.

Proteção Manual Usar luvas adequadas. Luvas impermeáveis. Cremes protetores podem ajudar a proteger áreas expostas da pele. As luvas devem ser inspectadas antes da utilização. As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 2016/425 e a norma EN 374-1:2016 derivada dela.

Proteção ocular/facial Se a ocorrência de respingos for provável, use óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo Usar vestuário de proteção adequado. Roupas de manga comprida.

Considerações gerais sobre higiene Usar luvas e equipamento de proteção para os olhos /face adequados. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas.

Controles de exposição ambiental As autoridades locais devem ser avisadas se derramamentos significativos não puderem ser contidos. Não deixe que entre na rede de esgoto, no solo ou em qualquer corpo d'água.

Perigos térmicos Nenhuma sob processamento normal.

Seção 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Sólido	Cor	branco
Aspecto	pó	Limite de odor	Não há dados disponíveis
Odor	Inodoro		

Propriedades	Valores	Anotações • Método
Peso molecular	Não há dados disponíveis	
pH	2.01	5% @ 20°C

Código(s) do produto 1206599-BR
Data de Emissão 26-03-2018
Versão 1.8

Nome Do Produto SulfaVer® 4 reagente sulfato
Data de Revisão 05-mar-2025
Página 6 / 16

Ponto de fusão / ponto de congelação ~ 124 °C / 255.2 °F
intervalo de ebulição Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação Não se aplica
Pressão de vapor Não se aplica
Densidade relativa do vapor Não há dados disponíveis
Specific gravity - VALUE 1 ~ 2
Coeficiente de partição log K_{ow} ~ -1.04
Carbono orgânico no solo-água Coeficiente de Partição log K_{oc} ~ 0.48
Temperatura de autoignição Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição Não há dados disponíveis
Viscosidade dinâmica Não se aplica
Viscosidade cinemática Não se aplica
Solubilidade(s)

Solubilidade em água

Classificação solubilidade em água	Solubilidade em água	Água Solubilidade Temperatura
Solúvel	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Solubilidade em outros solventes

Nome Químico	Classificação solubilidade	Solubilidade	Solubilidade Temperatura
Acetona	Solúvel	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Outras informações

Corrosivo aos metais

Taxa de corrosão do aço

Não há dados disponíveis

Taxa de alumínio Corrosão

Não há dados disponíveis

Compostos Orgânicos Voláteis (COV) Conteúdo

Não se aplica

Nome químico	CAS No.	Teor de compostos orgânicos voláteis (VOC)	CAA (Lei do Ar Limpo)
Ácido cítrico	77-92-9	Não se aplica	-
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate	10326-27-9	Não se aplica	-

Propriedades explosivas

Limite superior de explosão

Não há dados disponíveis

Limite inferior de explosão

Não há dados disponíveis

Propriedades inflamáveis

Ponto de fulgor

Não se aplica

Limite de Inflamabilidade no Ar

Código(s) do produto 1206599-BR
Data de Emissão 26-03-2018
Versão 1.8

Nome Do Produto SulfaVer® 4 reagente sulfato
Data de Revisão 05-mar-2025
Página 7 / 16

Limite superior de inflamabilidade:
Limite inferior de inflamabilidade

Não há dados disponíveis
Não há dados disponíveis

Propriedades oxidantes

Não há dados disponíveis.

Densidade aparente

Não há dados disponíveis

Seção 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade

Não se aplica.

Estabilidade química

Estabilidade Estável sob condições normais.

Dados de explosão

Sensibilidade a impacto mecânico Nenhum

Sensibilidade a descarga estática Nenhum.

Possibilidade de reações perigosas

Possibilidade de Reações Perigosas Nenhuma sob processamento normal.

Polimerização perigosa

Nenhuma sob processamento normal.

Condições a evitar

Condições a evitar Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

Materiais incompatíveis

Materiais incompatíveis Ácidos fortes. Bases fortes. Agentes oxidantes fortes.

Produtos de decomposição perigosa

Dióxido de carbono (CO₂). Monóxido de carbono. A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes e tóxicos.

Seção 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre vias de exposição prováveis

Informações do produto

Inalação Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Contato com os olhos Irritante para os olhos. Provoca irritação ocular grave.

Contato com a pele Provoca irritação à pele.

Ingestão A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náusea, vômito e diarreia. Nocivo se ingerido.

Sintomas Vermelhidão. Pode causar vermelhidão e lacrimejamento dos olhos.

Toxicidade aguda

Nocivo se ingerido

Código(s) do produto 1206599-BR
Data de Emissão 26-03-2018
Versão 1.8

Nome Do Produto SulfaVer® 4 reagente sulfato
Data de Revisão 05-mar-2025
Página 8 / 16

Pode ser nocivo em contato com a pele
Nocivo se inalado

Mistura

Os dados de teste relatados abaixo.

Via Oral Exposição

<u>Tipo de ponto</u> final Rato DL50	<u>Relatado Dose</u> 680 mg/kg	<u>Os efeitos</u> toxicológicos comportamental A diminuição da actividade locomotora sedação Crônica Morte Gastrointestinal Enterite dos intestinos Gás pilórica lisa e estômago ulcerada Pulmões, tórax ou respiração Congestão dos pulmões pulmões hemorrágicas Pele e anexos piloereção	<u>Principais referências na documentação e fontes de</u> dados testes fora
--	-----------------------------------	---	--

Via de exposição dérmica

<u>Tipo de ponto</u> final Rato DL50	<u>Relatado Dose</u> > 3414 mg/kg
--	--------------------------------------

Ingrediente Toxicidade Aguda Dados

Os dados de teste relatados abaixo.

Via Oral Exposição

Nome químico	Tipo de ponto final	Relatado Dose	Tempo de exposição:	Os efeitos toxicológicos	Principais referências na documentação e fontes de dados
Ácido cítrico (50 - 60%) CAS#: 77-92-9	Rato DL50	3000 mg/kg	Não registrado	Não registrado	IUCLID
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate (40 - 50%) CAS#: 10326-27-9	Rato DL50	118 mg/kg	Não registrado	Não registrado	IUCLID

Inalação (poeiras / névoas) Via de Exposição

Nome químico	Tipo de ponto final	Relatado Dose	Tempo de exposição:	Os efeitos toxicológicos	Principais referências na documentação e fontes de dados
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate	Rato CL ₅₀	>= 1.1 mg/L	4 horas	Não registrado	ECHA

Código(s) do produto 1206599-BR
Data de Emissão 26-03-2018
Versão 1.8

Nome Do Produto SulfaVer® 4 reagente sulfato
Data de Revisão 05-mar-2025
Página 9 / 16

(40 - 50%) CAS#: 10326-27-9					
--------------------------------	--	--	--	--	--

Toxicidade aguda desconhecida

0% da mistura consiste em ingrediente(s) de toxicidade desconhecida.

Toxicidade Aguda Estimativas (ATE)

Os valores a seguir são calculados com base no capítulo 3.1 do documento da GHS

DL 50 oral	Nenhuma informação disponível
DL50 dérmica	Nenhuma informação disponível
Névoa	2.66 mg/L
Vapor	Nenhuma informação disponível
Gás	Nenhuma informação disponível

Corrosão/irritação da pele

Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Irritante para a pele.

Mistura

Não há dados disponíveis.

Ingrediente Corrosão / Irritação Dados

Os dados de teste relatados abaixo.

Nome químico	Método de teste	Espécie:	Relatado Dose	Tempo de exposição:	Resultados	Principais referências na documentação e fontes de dados
Ácido cítrico (50 - 60%) CAS#: 77-92-9	Teste padrão Draize	Coelho	500 mg	24 horas	Irritante suave da pele	RTECS
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate (40 - 50%) CAS#: 10326-27-9	EpiDerm Skin Model	Humano	10 mg	42 horas	Não corrosivo ou irritante para a pele	ECHA

Serious eye damage/irritation

Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Irritante para os olhos.

Mistura

Não há dados disponíveis.

Lesões ocular ingrediente / irritação ocular dados

Os dados de teste relatados abaixo.

Nome químico	Método de teste	Espécie:	Relatado Dose	Tempo de exposição:	Resultados	Principais referências na documentação e fontes de dados
Ácido cítrico (50 - 60%) CAS#: 77-92-9	Teste padrão Draize	Coelho	0.750 mg	24 horas	Irritante para os olhos	RTECS
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate (40 - 50%) CAS#: 10326-27-9	Teste padrão Draize	Coelho	100 mg	72 horas	Irritante para os olhos	ECHA

Sensibilização respiratória ou à pele

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Código(s) do produto 1206599-BR
Data de Emissão 26-03-2018
Versão 1.8

Nome Do Produto SulfaVer® 4 reagente sulfato
Data de Revisão 05-mar-2025
Página 10 / 16

Mistura

Não há dados disponíveis.

Ingrediente Sensibilização dados

Os dados de teste relatados abaixo.

Pele Via Sensibilização Exposição

Nome químico	Método de teste	Espécie:	Resultados	Principais referências na documentação e fontes de dados
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate (40 - 50%) CAS#: 10326-27-9	Ensaio dos gânglios linfáticos locais	Camundongo	Não confirmado para ser um sensibilizador da pele	ECHA

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Mistura

Não há dados disponíveis.

Ingrediente Toxicidade para órgãos-alvo específicos Dados de Exposição Única

Os dados de teste relatados abaixo.

Via Oral Exposição

Nome químico	Tipo de ponto final	Relatado Dose	Tempo de exposição:	Os efeitos toxicológicos	Principais referências na documentação e fontes de dados
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate (40 - 50%) CAS#: 10326-27-9	Rato LD _{Lo}	300 mg/kg	Não registrado	Não registrado	RTECS

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Mistura

Não há dados disponíveis.

Ingrediente Toxicidade para órgãos-alvo específicos Repetir dados de exposição

Os dados de teste relatados abaixo.

Via Oral Exposição

Nome químico	Tipo de ponto final	Relatado Dose	Tempo de exposição:	Os efeitos toxicológicos	Principais referências na documentação e fontes de dados
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate (40 - 50%) CAS#: 10326-27-9	Rato TD _{Lo}	91 mg/kg	182 dias	comportamental Alteração do condicionamento clássico Sangue A inibição de enzimas, indução, ou a mudança nos níveis de sangue ou de tecido (múltiplos efeitos enzimáticos)	RTECS

Inalação (poeiras / névoas) Via de Exposição

Carcinogenicidade

Código(s) do produto 1206599-BR
Data de Emissão 26-03-2018
Versão 1.8

Nome Do Produto SulfaVer® 4 reagente sulfato
Data de Revisão 05-mar-2025
Página 11 / 16

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Mistura

Não há dados disponíveis.

Ingrediente Carcinogenicidade dados

Os dados de teste relatados abaixo.

Nome químico	CAS No.	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Ácido cítrico	77-92-9	-	-	-	-
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate	10326-27-9	-	-	-	-

Legenda

ACGIH (Conferência Americana dos Higienistas Industriais Governamentais)	Não Aplicável
NTP (Programa Nacional Toxicológico)	Não Aplicável
OSHA	Não Aplicável

Via Oral Exposição

Nome químico	Tipo de ponto final	Relatado Dose	Tempo de exposição:	Os efeitos toxicológicos	Principais referências na documentação e fontes de dados
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate (40 - 50%) CAS#: 10326-27-9	Rato NOAEL	91 mg/kg	2 anos	Não cancerígeno	ECHA

Mutagenicidade em células germinativas

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Produto Germ Celular Mutagenicidade *invitro* Dados

Não há dados disponíveis.

Ingrediente Mutagenicidade em células germinativas *invitro* Dados

Os dados de teste relatados abaixo.

Nome químico	Teste	A estirpe celular	Relatado Dose	Tempo de exposição:	Resultados	Principais referências na documentação e fontes de dados
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate (40 - 50%) CAS#: 10326-27-9	conversão de genes e recombinação mitótica	Saccharomyces cerevisiae	14 mmol/L	Não registrado	Resultado de teste positivo para a mutagenicidade	RTECS

Dados de Mutagenicidade em Células Germinativas Produto *in vivo*

Não há dados disponíveis.

Ingrediente Mutagenicidade em células germinativas *in vivo* Dados

Não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Mistura

Não há dados disponíveis.

Dados De Toxicidade Reprodutiva Dos Ingredientes

BR / BGHS	Página 11 / 16
-----------	----------------

Código(s) do produto 1206599-BR
Data de Emissão 26-03-2018
Versão 1.8

Nome Do Produto SulfaVer® 4 reagente sulfato
Data de Revisão 05-mar-2025
Página 12 / 16

Os dados de teste relatados abaixo.

Via Oral Exposição

Nome químico	Tipo de ponto final	Relatado Dose	Tempo de exposição:	Os efeitos toxicológicos	Principais referências na documentação e fontes de dados
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate (40 - 50%) CAS#: 10326-27-9	Rato TD _{Lo}	84 mg/kg	24 semanas	Efeitos paternos Espermatogênese (incluindo material genético, morfologia espermática, motilidade e contagem)	RTECS

Perigo por aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Seção 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICA

Ecotoxicidade

Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Toxicidade aquática desconhecida

0% da mistura consiste de componente(s) com riscos desconhecidos para o ambiente aquático.

Mistura

Perigos de ambiente aquático - agudo

Não há dados disponíveis.

Toxicidade aquática crônica

Não há dados disponíveis.

Substância

Perigos de ambiente aquático - agudo

Os dados de teste relatados abaixo.

Crustáceos

Nome químico	Tempo de exposição:	Espécie:	Tipo de ponto final	Relatado Dose	Principais referências na documentação e fontes de dados
Barium chloride (BaCl ₂), dihydrate (40 - 50%) CAS#: 10326-27-9	48 horas	<i>Daphnia magna</i>	EC ₅₀	14.5 mg/L	Vendor SDS

Toxicidade aquática crônica

Não há dados disponíveis.

Persistência e degradabilidade

Mistura

Não há dados disponíveis.

Bioacumulação

O material não sofre bioacumulação.

Mistura

Não há dados disponíveis.

Coeficiente de partição

log K_{ow} ~ -1.04

Mobilidade

Carbono orgânico no solo-água Coeficiente de Partição log K_{oc} ~ 0.48

Outros efeitos adversos

Nenhuma informação disponível

Seção 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de disposição

Lixo de resíduos/produtos não utilizados Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental.

Embalagem contaminada Não reuse recipientes vazios.

Seção 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

DOT Não regulamentado

IMDG Não regulamentado

IATA Não regulamentado

ADR Não regulamentado

Informações adicionais

Seção 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Estoques Internacionais

TSCA	Atende
DSL/NDSL	Atende
EINECS/ELINCS	Atende
ENCS	Atende
IECSC	Atende
KECI	Atende
PICCS	Atende
TCSI	Atende
AICS	Atende
NZIoC	Atende

TSCA - Inventário Seção 8(b) Lei para controle de substâncias tóxicas nos Estados Unidos

DSL/NDSL - Lista Canadense de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não Domésticas

EINECS/ELINCS - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes/Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas

ENCS - Substâncias Químicas Existentes e Novas do Japão

IECSC - Inventário de Substâncias Químicas Existentes da China

KECL - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas da Coreia

PICCS - Inventário de Produtos Químicos e Substâncias Químicas das Filipinas

TCSI - Taiwan Chemical Substances Inventory

AICS - Inventário de substâncias químicas existentes na Austrália (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventário de Substâncias Químicas da Nova Zelândia

Código(s) do produto 1206599-BR
Data de Emissão 26-03-2018
Versão 1.8

Nome Do Produto SulfaVer® 4 reagente sulfato
Data de Revisão 05-mar-2025
Página 14 / 16

Regulamentos país

Brasil

Decreto n. 10.088 / 2019
Norma ABNT NBR 14725
Portaria n. 2.770 / 2022
Resolução n. 5.998 / 2022 - ANTT
Portaria n. 426 / 2021
Portaria n. 256 / 2018
Decreto n. 10.030 / 2019
Portaria n. 118 / 2019
Lei no. 12,305 / 10
Lei no. 10.357 / 2001
Portaria n. 204 / 2022
Portaria n. 577 / 2021

Argentina

SRT 3359/2015
resolução 801/2015
A Lei de Saúde e Segurança no Trabalho (Lei 19.587)
Decreto 351/79
19587 Direito Regulatório

Colômbia

Lei 253 de 1996: Convenção de Basileia sobre o Controlo dos Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e sua Eliminação.
Resolução 2400/1979: Ministério do Trabalho e Segurança Social, ACGIH Limites de exposição.
Decisão 602, o Regulamento Andina para o controle de substâncias químicas utilizadas no fabrico ilegal de estupefacientes e de substâncias psicotrópicas.
Lei 29/1992: Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozono e suas emendas.
Lei 55/1993: Recomendação nº 177 sobre a Conferência Internacional do Trabalho sobre Segurança no Uso de produtos químicos no trabalho.
Lei 30/1990: Convenção de Viena para a proteção da Camada de Ozono.
Lei 55/1993: Convenção nº 170 sobre a Conferência Geral da OIT.

Uruguai

Lei 16,157: Aprovação do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio.
Lei 17,283: Quanto a proteção do ambiente e gestão de resíduos perigosos.
Decreto Presidencial 346/11: Implementação do GHS para todos os produtos fabricados ou distribuídos.
Decreto Presidencial 519/984: Regulamenta as actividades relacionadas com a utilização de materiais radioactivos e de radiações ionizantes em todo o país.

Equador

Lei nº 37 - Lei de Gestão Ambiental
NTE inen 2266: 2013 - Requisitos para o transporte, armazenamento e manuseio de materiais perigosos
Unified texto de direito derivado do Ministério do Ambiente: Livro VI

Seção 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Legenda das abreviaturas e acrônimos usadas na ficha com dados de segurança

ACGIH	ACGIH (Conferência Americana dos Higienistas Industriais Governamentais)
ATSDR	ATSDR (Agência de Substâncias Tóxicas e Registro de Doenças)
CCRIS	CCRIS (Sistema de Informação Chemical Research Carcinogênese)
CDC	CDC (Center for Disease Control)
CEPA	CEPA (Agência de Proteção Ambiental Canadense)
CICAD	CICAD (documentos de avaliação Concise International Chemical)
ECHA	ECHA (Agência Europeia dos Produtos Químicos)
EEA	AEA (Agência Europeia do Ambiente)

Código(s) do produto 1206599-BR
Data de Emissão 26-03-2018
Versão 1.8

Nome Do Produto SulfaVer® 4 reagente sulfato
Data de Revisão 05-mar-2025
Página 15 / 16

EPA	Agência de Proteção Ambiental
ERMA	(Risco Ambiental da Nova Zelândia autoridade de gestão) ERMA
ECOSARS	Estimativa por parte ECOSARS v1.11 da estimativa de programas de interface (EPI) Suite™
FDA	FDA (Administração de Medicamentos& Alimentos)
GESTIS	GESTIS (Sistema de Informações sobre Substâncias Perigosas do Seguro Acidente social alemão)
HSDB	HSDB Substâncias Perigosas (Banco de dados)
INERIS	INERIS (O Nacional de Meio Ambiente Industrial e Riscos Institute)
IPCS INCHEM	IPCS Inchem (Programa Internacional de Segurança Química)
IUCLID	IUCLID (Banco de Dados Internacional Informação Química Uniforme)
NITE	Japão Instituto Nacional de Tecnologia e Avaliação (NITE)
NIH	NIH (National Institutes of Health)
NIOSH	NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)
LOLI	LOLI (lista de listas - um banco de dados International Chemical regulamentar)
NDF	Nenhum dado encontrado
NICNAS	Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)
NIOSH IDLH	Imediatamente perigoso à vida ou à saúde
OSHA	Administração de Saúde e Segurança Ocupacional do Departamento do Trabalho dos EUA
PEEN	PEEN (Rede Europeia Pan Ecológica)
RTECS	RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)
SIDS	SIDS (Screening Information Dataset) for High Volume Chemicals
SYKE	O Instituto Finlandês do Meio Ambiente (SYKE)
USDA	USDA (Departamento de Agricultura dos EUA)
USDC	USDC (United States Department of Commerce)
WHO	WHO (World Health Organization)

Legenda - Seção 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

TWA	TWA (média ponderada no tempo)	STEL	STEL (Limite de Exposição de Curta Duração)
Teto	Valor teto	MAC	MAC
X	Listado	Desocupado	Estes valores não têm qualquer estatuto oficial. Os únicos níveis de ligação de contaminantes são aqueles listados na final OSHA PEL. Estas listas são apenas para fins de referência. Por favor, note que alguns regulamentos estaduais de referência desses "limites de exposição " libertados 'em seus regulamentos estaduais.
SKN*	Designação da Pele	SKN+	Sensibilização da pele
RSP	Sensibilização respiratória	**	Identificação dos perigos
C	Carcinogênico	R	Toxicidade à reprodução
M	mutagênico		

NIOSH (RTECS) Número Não registrado

Principais referências na documentação e fontes de dados

Consulte a Seção 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS
Consulte a Seção 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICA

Preparado por Hach Produto Departamento de Compliance

Data de Emissão 26-03-2018

Código(s) do produto 1206599-BR
Data de Emissão 26-03-2018
Versão 1.8

Nome Do Produto SulfaVer® 4 reagente sulfato
Data de Revisão 05-mar-2025
Página 16 / 16

Data de Revisão 05-mar-2025

Nota de revisão Nenhum

Restrições de uso Nenhum

A ficha de dados de segurança deste material foi preparada de acordo com a legislação brasileira e com a NBR 14725 da ABNT

Isenção de Responsabilidade

RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO: Cada usuário deve ler e compreender esta informação e incorporá-lo em programas individuais de segurança local em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis de comunicação dos perigos.

AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS são baseada em dados considerados como sendo precisos. No entanto, nenhuma garantia é expressa ou implícita sobre a precisão desses dados ou a resultados a serem obtidos através da utilização destes.

HACH COMPANY ©2025

Fim da ficha com dados de segurança