

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

OPA Reagent

Seção 1. Identificação

Identificador GHS do produto :  OPA Reagent
Nº da peça : 5061-3335

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Usos identificados : Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
6 x 1 ml ampola

Fornecedor/Fabricante : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

Telefone para emergências (incluindo o tempo de operação) : CHEMTREC®: +(55)-2139581449

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

| | |
|------|---|
| H290 | CORROSIVO PARA OS METAIS - Categoria 1 |
| H302 | TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4 |
| H314 | CORROSÃO À PELE - Categoria 1A |
| H318 | LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1 |
| H317 | SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1 |
| H360 | TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 1B |
| H401 | PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 2 |
| H411 | PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2 |

Elementos GHS do rótulo

Pictogramas de perigo



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H290 - Pode ser corrosivo para os metais.
H302 - Nocivo se ingerido.
H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele.
H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

Prevenção : P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção e proteção ocular ou facial.
P234 - Mantenha apenas na embalagem original.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P261 - Evite inalar o vapor.
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.

Seção 2. Identificação de perigos

| | |
|---|--|
| Resposta à emergência | : P391 - Recolha o material derramado. P390 - Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Procure atendimento médico. P304 + P310 - EM CASO DE INALAÇÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P301 + P310, P330, P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico. Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. P303 + P361 + P353, P310 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância. P333 + P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Procure atendimento médico. P305 + P351 + P338, P310 - 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. |
| Armazenamento | : Não aplicável. |
| Disposição | : P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais. |
| Outros perigos que não resultam em uma classificação | : Causa severas queimaduras no trato digestivo. |

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/Mistura : Mistura

Número de registro CAS/outros identificadores

| Nome do ingrediente | % | Número de registro CAS |
|----------------------------|------|------------------------|
| Óxido de potássio | ≤10 | 1310-58-3 |
| ácido bórico | ≤5 | 10043-35-3 |
| ácido 3-mercaptopropionico | ≤3 | 107-96-0 |
| Álcool metílico | <3 | 67-56-1 |
| ftaldeído | ≤2.4 | 643-79-8 |
| tiocianato de potássio | ≤2.4 | 333-20-0 |
| Dodecan-1-ol, etoxilado | ≤0.8 | 9002-92-0 |

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta seção.

Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico.
- Inalação** : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós. No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
- Contato com a pele** : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave com água e sabão em abundância. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. No caso de qualquer reclamação ou sintomas, evite exposição adicional. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.
- Ingestão** : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.
- Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Provoca queimaduras graves. Pode provocar reações alérgicas na pele.
- Ingestão** : Severamente corrosivo para o trato digestivo. Provoca queimaduras graves. Nocivo se ingerido.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejamento
vermelhidão
- Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
má formação óssea

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer a formação de bolhas
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
má formação óssea
- Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
má formação óssea

Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

- Notas para o médico** : No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
- Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.
- Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhum Conhecido.

Perigos específicos que se originam do produto químico : Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Este material é tóxico para a vida aquática com efeitos prolongados. A água usada para apagar incêndio e contaminada com esse material deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso d'água, esgoto ou dreno.

- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de nitrogênio
óxidos de enxofre
óxidos/óxidos metálicos
Formaldeído.

Medidas de proteção especiais para os bombeiros : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

Equipamento de proteção especial para bombeiros : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Não respirar vapor ou névoa. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.

Para o pessoal do serviço de emergência : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

Precauções ao meio ambiente: Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). Material poluente de água. Pode ser nocivo ao ambiente se lançado em grandes quantidades. Recolha o material derramado.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Métodos para a limpeza : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Medidas de proteção : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evite a exposição durante a gravidez. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evite a liberação para o meio ambiente. Se durante o uso normal o material apresentar perigo respiratório, utilizar somente com ventilação adequada ou com um respirador apropriado. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade : Armazene entre as seguintes temperaturas: 2 a 8°C (35.6 a 46.4°F). Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Armazene num recipiente resistente à corrosão, com um revestimento interno resistente. Armazene em local fechado à chave. Mantenha afastado de metais. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Consulte a Seção 10 referente a materiais

Seção 7. Manuseio e armazenamento

incompatíveis antes de manusear ou usar.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

| Nome do ingrediente | Limites de Exposição |
|--|---|
| <p>hidróxido de potássio</p> <p>ácido bórico</p> <p>Álcool metílico</p> <p>ftaldeído</p> | <p>ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2023). C: 2 mg/m³</p> <p>ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2023). [Borate compounds, Inorganic] TWA: 2 mg/m³ 8 horas. Formulário: Fração inalável STEL: 6 mg/m³ 15 minutos. Formulário: Fração inalável</p> <p>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). Absorvido pela pele. LT: 156 ppm 8 horas. LT: 200 mg/m³ 8 horas.</p> <p>ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2023). Absorvido pela pele. Pele de sensibilizador. Inalação de sensibilizador. C: 0.1 ppb Formulário: Vapor fraction SL: 25 mg/100 cm²</p> |

Índices de exposição biológica

Não se conhecem índices de exposição.

Medidas de controle de engenharia

- : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumos, gases, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Controle de exposição ambiental

- : As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.

Medidas de proteção pessoal

Medidas de higiene

- : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegure que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos dos locais de trabalho.

Proteção dos olhos/face

- : Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. A proteção a seguir deverá ser usada caso haja possibilidade de contato, salvo se for avaliado ser necessária uma proteção maior ainda: óculos de segurança química e/ou escudo facial. Se existir risco de inalação, em seu lugar, poderá ser necessário o uso de um respirador facial total.

Proteção da pele

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

- Proteção para as mãos** : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Verifique se as luvas ainda conservam as mesmas características de proteção durante o uso, considerando os parâmetros especificados pelo fabricante. Deve ser observado que o tempo que as luvas levam para serem rompidas pode variar dependendo do fabricante. No caso de misturas constituídas por diversas substâncias a duração da proteção das luvas não pode ser estimada com precisão.
- Proteção do corpo** : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deve aprovar.
- Outra proteção para a pele** : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.
- Proteção respiratória** : Com base nos riscos e no potencial de exposição, escolha um respirador que cumpra as normas ou certificações adequadas. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa da proteção respiratório para assegurar encaixe apropriado, treinamento e outros aspectos importantes do uso.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

As condições de medição de todas as propriedades estão em temperatura e pressão padrão, a menos que indicado de outra forma.

Aspecto

- Estado físico** : Líquido.
- Cor** : Amarelo. [Claro]
- Odor** : Leve
- Limite de odor** : Não disponível.
- pH** : 10.4
- Ponto de fusão/ponto de congelamento** : Não disponível.
- Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição** : Não disponível.
- Ponto de fulgor** :

| Nome do ingrediente | Vaso fechada | | | Copo aberto | | |
|---------------------|--------------|------|-------------|-------------|----|--------|
| | °C | °F | Método | °C | °F | Método |
| Álcool metílico | 9.7 | 49.5 | Abel-Pensky | - | - | - |
| ftalaldeído | >110 | >230 | Setaflash | - | - | - |

- Taxa de evaporação** : <1 (acetato de butilo = 1)
- Inflamabilidade** : Não aplicável.
- Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade** : Não disponível.

Pressão de vapor

| Nome do ingrediente | Pressão do vapor a 20 °C | | | Pressão do vapor a 50 °C | | |
|---------------------|--------------------------|------|--------|--------------------------|------|--------|
| | mm Hg | kPa | Método | mm Hg | kPa | Método |
| Álcool metílico | 126.96329 | 16.9 | - | - | - | - |
| água | 17.5 | 2.3 | - | 92.258 | 12.3 | - |

- Densidade relativa do vapor** : Não disponível.
- Densidade relativa** : 1.045

Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

Densidade : 1.045 g/cm³

| Solubilidade(s) | Meio | Resultado |
|------------------------|-------------|------------------|
| | Água | Solúvel |

Miscível em água : Sim.

Coefficiente de partição – n-octanol/água : Não aplicável.

| Temperatura de autoignição | Nome do ingrediente | °C | °F | Método |
|-----------------------------------|----------------------------|-----------|-----------|---------------|
| | Álcool metílico | 455 | 851 | DIN 51794 |

Temperatura de decomposição : Não disponível.

Viscosidade : Não disponível.

Características da partícula

Tamanho de partícula médio : Não aplicável.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade : Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

Estabilidade química : O produto é estável.

Possibilidade de reações perigosas : Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

Condições a serem evitadas : Não há dados específicos.

Materiais incompatíveis : Reativo ou incompatível com os seguintes materiais:
metais
Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais redutores.

Produtos perigosos da decomposição : Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

Seção 11. Informações toxicológicas

Informação sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

| Nome do Produto/ Ingrediente | Resultado | Espécie | Dose | Exposição |
|---------------------------------------|---|---|-------------------------|------------------|
| Hidróxido de potássio ácido bórico | LD50 Oral LC50 Inalação Poeira e neblina | Rato Rato - Sexo masculino, Sexo feminino | 273 mg/kg >2.12 mg/l | - 4 horas |
| | LD50 Dérmico | Coelho - Sexo masculino, Sexo feminino | >2000 mg/kg | - |
| ácido 3-mercaptoprópionico | LC50 Inalação Poeira e neblina | Rato - Sexo masculino, Sexo feminino | 1818 mg/m ³ | 4 horas |
| Álcool metílico | LD50 Oral | Rato | 96 mg/kg | - |
| | LC50 Inalação Vapor | Rato | 189.95 mg/l | 1 horas |

Seção 11. Informações toxicológicas

| | | | | |
|-------------------------|---------------------|---|--------------|---------|
| ftalaldeído | LC50 Inalação Vapor | Rato | 145000 ppm | 1 horas |
| | LC50 Inalação Vapor | Rato | 83.84 mg/l | 4 horas |
| | LC50 Inalação Vapor | Rato | 64000 ppm | 4 horas |
| | LD50 Dérmico | Coelho | 15800 mg/kg | - |
| tiocianato de potássio | LD50 Oral | Rato | 5600 mg/kg | - |
| | LD50 Dérmico | Rato | >2000 mg/kg | - |
| | LD50 Oral | Rato | 238.12 mg/kg | - |
| | LD50 Oral | Rato | 854 mg/kg | - |
| Dodecan-1-ol, etoxilado | LD50 Dérmico | Rato - Sexo masculino, Sexo feminino | >2000 mg/kg | - |
| | LD50 Oral | Rato - Sexo feminino | 1000 mg/kg | - |

Irritação/corrosão

| Nome do Produto/ Ingrediente | Resultado | Espécie | Pontuação | Exposição | Observação |
|---------------------------------|----------------------------|--------------------|-----------|-----------------|------------|
| hidróxido de potássio | Olhos - Irritação moderada | Coelho | - | 24 horas 1 mg | - |
| | Pele - Forte irritação | Porquinho da Índia | - | 24 horas 50 mg | - |
| | Pele - Forte irritação | Coelho | - | 24 horas 50 mg | - |
| Álcool metílico | Olhos - Irritação moderada | Coelho | - | 24 horas 100 mg | - |
| | Olhos - Irritação moderada | Coelho | - | 40 mg | - |
| | Pele - Irritação moderada | Coelho | - | 24 horas 20 mg | - |
| Dodecan-1-ol, etoxilado | Olhos - Forte irritação | Coelho | - | 24 horas 750 ug | - |
| | Pele - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 500 mg | - |
| | Pele - Irritação moderada | Coelho | - | 24 horas 500 mg | - |

Sensibilização

Não disponível.

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Toxicidade à reprodução

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

| Nome | Categoria | Rota de exposição | Órgãos alvos |
|-------------------------|-------------|-------------------|--|
| Álcool metílico | Categoria 1 | - | Sistema Nervoso Central (SNC), nervo óptico |
| ftalaldeído | Categoria 3 | - | Irritação da área respiratória |
| Dodecan-1-ol, etoxilado | Categoria 3 | - | Irritação da área respiratória |

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Seção 11. Informações toxicológicas

Não disponível.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Informações das rotas prováveis de exposição : Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação, Olhos.

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.
- Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Provoca queimaduras graves. Pode provocar reações alérgicas na pele.
- Ingestão** : Severamente corrosivo para o trato digestivo. Provoca queimaduras graves. Nocivo se ingerido.

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejamento
vermelhidão
- Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
má formação óssea
- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer a formação de bolhas
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
má formação óssea
- Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
má formação óssea

Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

Exposição de curta duração

- Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.
- Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

Exposição de longa duração

- Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.
- Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

- Geral** : Uma vez sensibilizado, uma severa reação alérgica pode ocorrer quando exposto a níveis muito baixos.
- Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Toxicidade à reprodução** : Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Dados toxicológicos

Seção 11. Informações toxicológicas

Estimativa da toxicidade aguda

| Nome do Produto/Ingrediente | Oral (mg/kg) | Dérmico (mg/kg) | Inalação (gases) (ppm) | Inalação (vapores) (mg/l) | Inalação (poeiras e névoas) (mg/l) |
|-----------------------------|--------------|-----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| PA Reagent | 1501.1 | 12231.3 | N/A | 150.0 | 56.6 |
| hidróxido de potássio | 273 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| ácido bórico | 5100 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| ácido 3-mercaptoprópionico | 96 | N/A | N/A | N/A | 1.818 |
| Álcool metílico | 100 | 300 | N/A | 3 | N/A |
| ftaldeído | 238.12 | 2500 | N/A | N/A | N/A |
| tiocianato de potássio | 854 | 1100 | N/A | N/A | 1.5 |
| Dodecan-1-ol, etoxilado | 1000 | 2500 | N/A | N/A | N/A |

Outras informações

: Sintomas adversos podem incluir os seguintes: Visão turva ou de imagens dobradas;; O contato com os olhos pode provocar danos à córnea ou cegueira. A exposição repetida ou prolongada à substância pode provocar danos ao fígado. Efeito narcótico; pode provocar distúrbios no sistema nervoso.

Seção 12. Informações ecológicas

Toxicidade

| Nome do Produto/Ingrediente | Resultado | Espécie | Exposição |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|-----------|
| hidróxido de potássio ácido bórico | Agudo. LC50 80 ppm Água fresca | Peixe - <i>Gambusia affinis</i> - Adulto | 96 horas |
| | Agudo. LC50 45.5 mg/l Água fresca | Crustáceos - <i>Ceriodaphnia dubia</i> | 48 horas |
| | Agudo. LC50 133000 µg/l Água fresca | Daphnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato | 48 horas |
| ácido 3-mercaptoprópionico | Agudo. LC50 75 mg/l Água marinha | Peixe - <i>Pagrus major</i> | 96 horas |
| | Crônico NOEC 6000 µg/l Água fresca | Daphnia - <i>Daphnia magna</i> | 21 dias |
| | Crônico NOEC 2100 µg/l Água fresca | Peixe - <i>Oncorhynchus mykiss</i> | 87 dias |
| | Agudo. EC50 26 mg/l Água fresca | Algas | 72 horas |
| Álcool metílico | Agudo. EC50 9 mg/l Água fresca | Daphnia | 48 horas |
| | Agudo. LC50 98 mg/l Água fresca | Peixe | 96 horas |
| | Agudo. NOEC 4.1 mg/l Água fresca | Algas | 72 horas |
| | Agudo. EC50 2736 mg/l Água marinha | Algas - <i>Ulva pertusa</i> | 96 horas |
| | Agudo. LC50 2500000 µg/l Água marinha | Crustáceos - <i>Crangon crangon</i> - Adulto | 48 horas |
| ftaldeído | Agudo. LC50 3289 mg/l Água fresca | Daphnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato | 48 horas |
| | Agudo. LC50 290 mg/l Água fresca | Peixe - <i>Danio rerio</i> - Ovo | 96 horas |
| | Crônico NOEC 9.96 mg/l Água marinha | Algas - <i>Ulva pertusa</i> | 96 horas |
| | Agudo. EC50 90 ppb Água fresca | Daphnia - <i>Daphnia magna</i> | 48 horas |
| tiocianato de potássio | Agudo. LC50 20 ppb Água fresca | Peixe - <i>Oncorhynchus mykiss</i> | 96 horas |
| | Agudo. LC50 11000 µg/l Água fresca | Daphnia - <i>Daphnia pulex</i> | 48 horas |
| | Agudo. LC50 20.8 mg/l Água fresca | Peixe - <i>Oncorhynchus mykiss</i> | 96 horas |
| | Crônico NOEC 1100 µg/l Água fresca | Peixe - <i>Lepomis macrochirus</i> - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto) | 124 dias |
| Dodecan-1-ol, etoxilado | Agudo. LC50 6460 µg/l Água fresca | Daphnia - <i>Daphnia magna</i> | 48 horas |
| | Agudo. LC50 1500 µg/l Água fresca | Peixe - <i>Salmo salar</i> - Catádroma | 96 horas |

Persistência/degradabilidade

Seção 12. Informações ecológicas

| Nome do Produto/ Ingrediente | Exame | Resultado | Dose | Inoculante |
|---------------------------------|---|-----------------------------|------|------------|
| ácido 3-mercaptoprópionico | 301A Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test | 96 % - Facilmente - 28 dias | - | - |

| Nome do Produto/ Ingrediente | Meia-vida aquática | Fotólise | Biodegradabilidade |
|---------------------------------|--------------------|----------|--------------------|
| ácido bórico | - | - | Não facilmente |
| ácido 3-mercaptoprópionico | - | - | Facilmente |
| Álcool metílico | - | - | Facilmente |

Potencial bioacumulativo

| Nome do Produto/ Ingrediente | LogP _{ow} | BCF | Potencial |
|---------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| ácido bórico | -1.09 | - | Baixa |
| ácido 3-mercaptoprópionico | -2.32 | - | Baixa |
| Álcool metílico | -0.77 | <10 | Baixa |
| ftalaldeído | 0.99 | - | Baixa |
| tiocianato de potássio | -2.52 | - | Baixa |

Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Outros efeitos adversos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Seção 13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final : A geração de resíduo deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto devem obedecer as exigências de proteção ambiental bem como legislação vigente para o descarte de resíduos segundo as exigências regionais do local. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. O pacote de resíduos deve ser reciclado. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Cuidados são necessários quando manusear recipientes vazios que não foram limpos e lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Seção 14. Informações sobre transporte

Brasil / IMDG / IATA : Não regulado.

Informações adicionais

Observações: Quantidades de minimus

Precauções especiais para o usuário : **Transporte Interno:** sempre transportar em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento.

Seção 14. Informações sobre transporte

Transporte em grande volume de acordo com os instrumentos IMO : Nome de expedição adequado : Potassium hydroxide solution

Observações : Cargas em grande volume líquidas
 Tipo de navio: 3
 Categoria de poluição: Y

Seção 15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos Internacionais

Produtos Químicos da Lista I, II e III da Convenção de Armas Químicas

Não relacionado.

Protocolo de Montreal

Não relacionado.

Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não relacionado.

Convenção de Roterdã sobre Consentimento Prévio Informado (PIC)

Não relacionado.

Protocolo Aarhus da UNECE sobre POPs e metais pesados

Não relacionado.

Lista de inventário

Estados Unidos : Todos os componentes estão ativos ou isentos.

Seção 16. Outras informações

Histórico

Data de emissão/Data da revisão : 08/05/2024

Data da edição anterior : 13/03/2023

Versão : 5

Significado das abreviaturas

ATE = Toxicidade Aguda Estimada
 BCF = Fator de Bioconcentração
 GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
 IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
 IBC = Recipiente intermediário a granel
 IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
 LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água
 MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)
 N/A = Não disponível
 UN = Nações Unidas

Procedimento usado para obter a classificação

| Classificação | Justificativa |
|---|----------------------|
| CORROSIVO PARA OS METAIS - Categoria 1 | Avaliação de peritos |
| TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4 | Método de cálculo |
| CORROSÃO À PELE - Categoria 1A | Método de cálculo |
| LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1 | Método de cálculo |
| SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1 | Método de cálculo |
| TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 1B | Método de cálculo |
| PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 2 | Método de cálculo |
| PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2 | Método de cálculo |

Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Observação ao Leitor

Versão : 5

Data de emissão/Data da revisão : 08/05/2024

Seção 16. Outras informações

Declinação de responsabilidade: A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.