

1 – Identificação

Identificação do Produto	Persulfato de Potássio
Outras Maneiras de identificação	Não há.
Usos recomendados e Restrições ao uso.	Para a solução ou emulsão de monômeros. Tratamento de metal: limpeza e decapagem de circuitos impressos, ativação de superfícies cobre e alumínio. Cosméticos: alvejante. Papel: modificação do amido e tratamento de polpas. Têxteis: alvejante e complexante de metais e processos a frio de branqueamento de jeans. Outros: sínteses químicas, tratamento de água, resíduos de gás, oxidação e de substâncias nocivas (ex.hg).
Nome da Empresa	Cosmoquímica Industria e Comércio S.a.
Endereço:	Avenida Gupe 10497 - Jardim Belval - Barueri - SP
Telefone	55 11 4772 4900
e-mail	qualidade@cosmoquimica.com.br
Telefone de Emergência	0800 117 2020

2 – Identificação de Perigos:

Classificação

Sólidos oxidantes - Categoria 3
Toxicidade aguda – Inalação - Categoria 4
Corrosão/irritação à pele - Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A
Sensibilização respiratória - Categoria 1 e subcategorias 1A e 1B
Sensibilização à pele - Categoria 1 e subcategorias 1A e 1B
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única - Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS

Pictograma



Palavra de Advertência: **PERIGO**

Frases de Perigo:

H272	Pode agravar um incêndio, comburente
H302	Nocivo se ingerido
H319	Provoca irritação ocular grave
H334	Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias
H315	Provoca irritação à pele
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele

Frases de precaução : PREVENÇÃO

P210	Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P220	Mantenha afastado de vestimentas e outros materiais combustíveis
P280	Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P261	Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P271	Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P272	A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P264	Lave cuidadosamente após o manuseio.
P284	[Em caso de ventilação inadequada] Use equipamento de proteção respiratória.
	Frases de precaução –resposta à emergência
P370 + P378	Em caso de incêndio: Para a extinção não usar água
P302 + P352	EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
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 INFORMAÇÃO
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.
P342 + P311	Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMA- ÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico/...
P321	Tratamento específico (veja... neste rótulo).
P332 + P313	Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P333 + P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P362 + P364	Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
	Frases de precaução –armazenamento
P403 + P233	Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente
P405	Armazene em local fechado à chave
	Frases de precaução: Destinação Final
P501	Descarte o conteúdo/recipiente em... em local licenciado e aprovado

Outros perigos que não resultam em uma
classificação:

dados não disponíveis.

3 - Composição e Informações:

Tipo de produto:	SUBSTANCIA
Identificação Química	Dipotássio peroxisulfato
Sinônimo:	Persulfato de potássio
CAS number:	7727-21-1
EC-No	231-781-8
Ingredientes que contribuem para o perigo:	dados não disponíveis

4 – Medidas de primeiros socorros.

Inalação: Saia IMEDIATAMENTE da área contaminada; respire fundo o ar fresco. Se surgirem sintomas (como chiado no peito, tosse, falta de ar ou queimação na boca, garganta ou peito), chame um médico e esteja preparado para transportar a vítima para um hospital. Forneça proteção respiratória adequada aos socorristas que entrarem em um ambiente desconhecido. Sempre que possível, deve-se usar um Aparelho de Respiração Autônomo (ARSA); se não estiver disponível, use um nível de proteção maior ou igual ao recomendado em Vestuário de Proteção.

Contato com a Pele: Lave IMEDIATAMENTE a pele afetada com água, removendo e isolando todas as roupas contaminadas. Lave delicadamente todas as áreas afetadas da pele com água e sabão. Se surgirem sintomas como vermelhidão ou irritação, ligue IMEDIATAMENTE para um médico e esteja preparado para transportar a vítima para um hospital para tratamento.

Contato com os olhos: Primeiro, verifique se a vítima usa lentes de contato e remova-as, se presentes. Lave os olhos da vítima com água por 20 a 30 minutos e, ao mesmo tempo, ligue para um hospital ou centro de controle de intoxicações. Não aplique pomadas, óleos ou medicamentos nos olhos da vítima sem instruções específicas de um médico. Transporte a vítima IMEDIATAMENTE para um hospital após a lavagem dos olhos, mesmo que não apresente sintomas (como vermelhidão ou irritação).

Ingestão: Não induza ao vômito. Procure assistência médica.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: dados não disponíveis

Indicação de atenção Médica Imediata e tratamentos especiais requeridos se necessário: tratamento sintomático.

5 – Medidas de combate a incêndio.

Meios de extinção: Use água em forma de neblina, espuma resistente ao álcool, CO₂ e pó químico seco.

Perigos específicos provenientes da mistura ou substância: Vapores tóxicos de CO₂ e CO e óxidos de sódio. O produto em si não é combustível. O contato com materiais combustíveis pode intensificar incêndios. Adapte as medidas de combate a incêndios às chamas circundantes. Resfrie os recipientes em perigo com neblina d'água e, se possível, afaste-os da área de risco. Colete a água de extinção separadamente; ela não deve atingir o esgoto ou lençóis freáticos. A água de extinção e os resíduos da combustão devem ser coletados separadamente e tratados como resíduos especiais, de acordo com a legislação local.

Medidas de proteção especiais da equipe de combate a incêndio: Use um sistema de cilindro de ar. Use equipamentos de segurança. Combate o incêndio a uma distância segura.

6 – Medidas de controle para derramamento ou vazamento.

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole a área atingida por pelo menos 50 metros. Não adentre a área atingida.

Para o pessoal de serviço de emergência: Respirador com filtro para gases e vapores orgânicos, adaptado à concentração da substância no ar. Recolher o material vazado em recipientes seláveis. Varrer ou aspirar o produto. Armazenar e descartar de acordo com a legislação local. Lavar o restante com bastante água.

Precauções ao meio ambiente

Não deixar que o produto entre em contato com o meio ambiente.

Método e materiais para a contenção e limpeza:

Absorva o produto derramado com material inerte. Recolha por varrição e acondicione em embalagens que possam ser seladas. Encaminhar para tratamento conforme legislações locais, estaduais ou federais.

7 – Manuseio e Armazenamento.

Precauções para o manuseio seguro:

Garanta ventilação completa dos armazéns e áreas de trabalho. O produto deve ser processado em equipamentos fechados, sempre que possível.
Proteção contra incêndio e explosão:
Evitar carga eletrostática - fontes de ignição devem ser mantidas bem afastadas - extintores de incêndio devem estar sempre à mão. Manter afastado de fontes de ignição - Proibido fumar.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Mantenha em local seco e bem ventilado. Armazenamento seguro: Separado de oxidantes, borracha, plásticos, alumínio e metais leves. Seco. Ventilação no piso.
Classe de armazenagem segundo ABNT 17160:

8 – Controle de exposição e proteção Individual

Parâmetros de controle

TLV 0,1 mg/m³ como S₂O₈

Medidas de controle de engenharia

Um sistema de exaustão a prova de explosão deve ser previsto caso a salubridade do ambiente seja ameaçada.

Medidas de proteção especial

A substância possui potencial sensibilizante e irritante. A proteção contra a exposição é garantida pelas seguintes medidas de proteção e higiene, bem como pelo uso de equipamentos de proteção individual:

Proteção dos olhos e face

Oculos de proteção com proteção lateral.

Proteção da pele

Luvas de proteção resistentes a produtos químicos (EN 374)
Materiais adequados também para contato direto prolongado (Recomendado: Índice de proteção 6, correspondendo a > 480 minutos de tempo de permeação, de acordo com a EN 374):
Borracha butílica (butil) - espessura de revestimento de 0,7 mm
Materiais adequados para contato de curta duração (recomendado: Índice de proteção mínimo 2, correspondendo a > 30 minutos de tempo de permeação, de acordo com a EN 374)
Borracha nitrílica (NBR) - espessura de revestimento de 0,4 mm
Borracha de cloropreno (CR) - espessura de revestimento de 0,5 mm
Nota complementar: As especificações são baseadas em testes, dados da literatura e informações de fabricantes de luvas ou são derivadas de substâncias similares por analogia. Devido a muitas condições (por exemplo, temperatura), deve-se considerar que o uso prático de uma luva de proteção química pode ser muito menor do que o tempo de permeação determinado por meio de testes.

Proteção respiratória

Proteção respiratória necessária em caso de ultrapassagem do limite de exposição ocupacional: Filtro de gás para gases/vapores de compostos orgânicos (ponto de ebulição >65 °C, p. ex., EN 14387 Tipo A). Proteção respiratória em caso de liberação de vapor/aerossol. Filtro combinado para gases/vapores de compostos orgânicos e partículas sólidas e líquidas (p. ex., EN 14387 Tipo A-P2). Considere as medidas de gerenciamento de risco conforme descrito no cenário de exposição.

Perigos térmicos

não aplicável.

9 – Propriedades físicas e químicas

Estado Físico: sólido
Cor branco
Odor característico
Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não determinado.Decompõe-se antes

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não determinado.Decompõe-se antes

Inflamabilidade: não inflamável

Limite inferior/superior de explosividade/inflamabil não explosivo.

Ponto de fulgor não aplicável

Temperatura de autoignição: não auto inflamavel

Temperatura de decomposição: 180 °C

pH dados não disponiveis

Viscosidade Cinemática dados não disponiveis

Solubilidade: 60 g/L (25 °C)

Coefficiente de partição - n-octanol/água - Valor log. -1 a 20 °C

Pressão de Vapor $1 \times 10^{(-5)}$ Pa a 25 °C

Densidade e/ou Densidade relativa 1,68 g/cm³ a 20 °C

Densidade relativa do vapor dados não disponiveis

Características das partículas. Com base nos resultados das análises experimentais específicas as faixas gerais que abrangem 98% ou mais do tamanho de partícula da respectiva substância de teste foram as seguintes: $\geq 10 - \geq 1000 \mu\text{m}$
O diâmetro médio de massa total (D50) foi os seguinte: 86 - 350 μm
Frações (%) ≤ 5 e/ou $\geq 10 \mu\text{m}$ Tamanho das partículas (diâmetro aerodinâmico): $\leq 5 \mu\text{m}$: máx. 0,5%; $\leq 10 \mu\text{m}$: máx. 5%

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade	Não há reações perigosas se armazenado e manuseado conforme prescrito/indicado.
Estabilidade Química	Não forma gases inflamáveis na presença de água.
Possibilidade de reações perigosas	Decomposição térmica observável em temperaturas >60 °C. Apenas uma pequena contaminação ou umidade pode levar a uma redução perceptível. A decomposição térmica pode formar óxidos de enxofre, e produtos tóxicos de pirólise.
Condições a serem evitadas	Evite todas as fontes de ignição: calor, faíscas, chama aberta
Materiais incompatíveis	Substâncias a evitar: bases, ácidos.
Produtos perigosos de decomposição	Monóxido de carbono, dióxido de carbono e óxidos de enxofre e sódio.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL 50 oral 1130 mg/kg DL 50 dermico > 10000 mg/kg CL 50 Inalação > 42,9 mg/l.
Corrosão/irritação à pele:	No estudo de irritação cutânea, o persulfato dipotássico não foi considerado irritante para a pele
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Levemente irritante para os olhos.
Sensibilização respiratória ou da pele:	O persulfato dipotássico foi testado para sensibilização cutânea em um Ensaio de Linfonodo Local (LLNA), revelando potencial de sensibilização cutânea. Além disso, utilizando uma abordagem de leitura cruzada com base em dados de outros estudos em animais com persulfato de diamônio e persulfato dissódico, o persulfato dipotássico foi considerado sensibilizador cutâneo. Além disso, dados em humanos indicaram potencial de sensibilização cutânea para o persulfato dipotássico.
Mutagenicidade em célula germinativas:	O persulfato dipotássico não apresentou efeitos mutagênicos em um ensaio de mutação reversa bacteriana. A toxicidade genética foi avaliada posteriormente por meio de uma abordagem de leitura cruzada com base nos dados do persulfato dissódico. Dois estudos in vitro estão disponíveis, abrangendo mutação reversa bacteriana e síntese não programada de DNA. Um ensaio de aberração cromossômica in vitro não foi realizado devido à disponibilidade de um estudo in vivo adequado com persulfato dissódico.

Carcinogenicidade: O persulfato dipotássico da categoria Persulfato não foi testado quanto ao potencial de carcinogenicidade. Como todas as substâncias da categoria Persulfato compartilham a mesma fração persulfato aniônica e propriedades toxicológicas semelhantes, uma abordagem de leitura cruzada foi aplicada para o persulfato dissódico usando os resultados de um estudo de carcinogenicidade dérmica de 51 semanas em camundongos realizado com outra substância da categoria Persulfato, o persulfato de diamônio. Com base nos resultados obtidos com o persulfato de diamônio, o persulfato dissódico foi considerado não carcinogênico quando aplicado à pele. Da categoria Persulfato, o persulfato de diamônio foi testado quanto ao potencial de carcinogenicidade da pele. Com base nos resultados obtidos em um estudo dérmico de 51 semanas em camundongos, o persulfato de diamônio não foi considerado promotor de tumor ou carcinógeno quando aplicado à pele. Como todas as substâncias da categoria Persulfato compartilham a mesma fração aniônica de persulfato e propriedades toxicológicas semelhantes, foi aplicada uma leitura cruzada para persulfato dipotássico e persulfato dissódico, utilizando os resultados obtidos com persulfato diamônio. Não foi assumido potencial carcinogênico para persulfato dipotássico e persulfato dissódico.

Toxicidade à reprodução: Com base nos resultados obtidos, as substâncias da categoria Persulfato não foram classificadas e rotuladas para toxicidade reprodutiva/desenvolvimento de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008, conforme alterado pela décima quinta vez no Regulamento

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: A inalação de poeira pode causar reações semelhantes à asma.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetidas: Com base nos resultados obtidos, as substâncias da categoria Persulfato não foram classificadas e rotuladas para toxicidade de dose repetida de acordo com o Regulamento 1272/2008/CE (CLP), conforme alterado pela décima quinta vez no Regulamento (UE) 2020/1182.

Perigo por aspiração: dados não disponíveis

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade PNEC Água doce: 0,518 mg/l
PNEC Água Salgada: 0,052 mg/l
PNEC STP: 3,6 mg/l

Persistência de Degradabilidade A hidrólise é catalisada por metais e reações rápidas com compostos orgânicos também são possíveis.
A biodegradação não se aplica a substâncias da categoria Persulfato, visto que estas são inorgânicas.

Potencial Bioacumulativo Substâncias da categoria Persulfato são sais inorgânicos que compartilham a mesma fração do ânion persulfato. A realização de um teste de adsorção/dessorção foi dispensada, com base nas propriedades físico-químicas e no comportamento de hidrólise. Os persulfatos são solúveis em água e suas pressões de vapor são desprezíveis. Assim, os persulfatos liberados no ambiente são distribuídos no compartimento aquoso na forma iônica do cátion e do íon persulfato. O ânion persulfato oxida prontamente a água em oxigênio, produzindo íons sulfato e hidrogênio. Não se espera que os persulfatos sejam sorvidos pelo solo devido às suas propriedades de dissociação, instabilidade (hidrólise) e alta solubilidade em água. Todos os produtos de degradação do persulfato são onipresentes no ambiente.

Mobilidade no solo dados não disponíveis

Outros efeitos
adversos.

dados não disponíveis

13 – Informações disposição final

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Incinerar em unidade de incineração adequada, observando as normas das autoridades locais.

Resto de produto: Incinerar em unidade de incineração adequada, observando as normas das autoridades locais.

Embalagem usada: Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o máximo possível; depois, podem ser encaminhadas para reciclagem após serem completamente limpas.

14 – Informações sobre transporte

Terrestre:

Número ONU: 1492

Nome apropriado para embarque: Persulfato de Potássio

Classe de risco principal 5.1

Risco subsidiário: N.A

Número de risco: 50

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Não

Hidroviário:

Número ONU: 1492

Nome apropriado para embarque: Persulfato de Potássio

Classe de risco principal: 5.1

subclasse de risco subsidiário: N.A

Número de risco: 50

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente:

Aéreo**Número ONU:** 1492**Nome apropriado para embarque:** Persulfato de Potássio**Classe de risco principal:** 5.1**Número de risco:** 50**subclasse de risco subsidiário:** N.A**Grupo de embalagem:** III**Perigo ao meio ambiente:** Não**15 – Regulamentações****Pegulamentações específicas para o produto químico:** ABNT 14725:2023
ABNT 17160: 2024**16 – Outras informações:**

A Ficha de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ foi escrita da melhor maneira possível e de acordo com o conhecimento disponível da época. A FISPQ constitui apenas uma orientação para o manuseio, utilização, consumo, armazenamento, transporte e eliminação seguro das substâncias/preparações/misturas. Novas fichas são escritas periodicamente. Somente as versões mais recentes devem ser usadas. A Ficha não contém especificações de qualidade. O cumprimento das instruções contidas nesta ficha não exime o usuário da obrigação de tomar medidas ditadas pelo bom senso, regulamentos e recomendações ou que sejam necessárias e/ou úteis com base nas circunstâncias reais aplicáveis. Esta ficha de segurança destina-se a ser utilizada em território Brasileiro. Qualquer uso fora desta área é por conta e risco.

Data	Alteração	Fonte	Revisão	Revisor
23/06/2025	Adequação a norma ABNT 14725: 2023	ECHA - European Chemical Agency - PUBCHEM.	03	Eduardo Verzemiassi