

Produto: Permanganato de Potássio P.A.  
FISPQ nº: 00380

Atualizada em: 30/05/2023

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** Permanganato de Potássio P.A.  
**Nome da empresa:** Carbon Científica - Ltda.  
**Endereço:** Alameda Bom Pastor 773  
**Telefone da empresa:** (41) 3384-0315  
**Telefone para emergências:** (41) 3384-0315  
**E-mail:** contato@carboncientifica.com.br

### Usos identificados da substância ou mistura

Produto classificado como reagente analítico, uso para laboratório de controle de qualidade e fins industriais.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

*CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725-2)*

**Sólidos oxidantes** (Categoria 2)  
**Toxicidade aguda - Oral** (Categoria 4)  
**Corrosão à pele** (Categoria 1A)  
**Lesões oculares graves** (Categoria 1)  
**Toxicidade à reprodução** (Categoria 2)  
**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida** (Categoria 2)  
**Perigoso ao ambiente aquático – Agudo** (Categoria 1)  
**Perigoso ao ambiente aquático – Crônico** (Categoria 1)

*ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)*

### Pictogramas:



**Palavra de Advertência:** Perigo!

### Frases de Perigo:

H272 Pode agravar um incêndio, comburente.  
H302 Nocivo se ingerido  
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos  
H318 Provoca lesões oculares graves  
H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto  
H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

### Frases de Precaução:-

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.  
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.  
P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Produto: Permanganato de Potássio.  
FISPQ nº: 00380

Atualizada em: 30/05/2023

P220 Mantenha/guarde afastado de roupa/materiais combustíveis.  
P221 Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis  
P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  
P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico  
P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. Não provoque vômito.  
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.  
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
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, removê-las, se for fácil. Continue enxaguando.  
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.  
P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.  
P321 Tratamento específico (veja maiores informações neste rótulo).  
P330 Enxágue a boca.  
P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.  
P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.  
P391 Recolha o material derramado.  
P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Substância:****Nome comum:** Permanganato de Potássio**Nº CAS:** 7722-64-7**Peso molecular:** 158,03 g/mol**Fórmula Hill:** KMnO<sub>4</sub>**Concentração:** 90 a 100%

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Inalação:** Se a vítima estiver respirando, leve-a para o ar fresco. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Chamar imediatamente um médico.

**Contato com a pele:** Em caso de contato, lavar a pele imediatamente com sabão e água em abundância. Consultar um médico.

**Contato com os olhos:** Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por, no mínimo, 15 minutos. Separar as pálpebras com os dedos para garantir uma lavagem adequada. Chamar um oftalmologista.

**Ingestão:** Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção (adequados e inadequados):** Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Produto: Permanganato de Potássio.  
FISPQ nº: 00380

Atualizada em: 30/05/2023

**Perigos especiais da substância ou mistura:** Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas. Em caso de incêndio pode formar-se Óxidos de potássio Óxidos de magnésio/manganês. Atua como substância comburente devido à cedência de oxigénio.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. Mantenha uma distância segura e utilize vestuário protetor adequado de forma a evitar o contato com a pele.

**Outras informações:** Precipitar com água os vapores que se libertem. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

## 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:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

**Precauções para o meio ambiente:** Não permita que entre para a canalização de águas residuais.

**Procedimentos de limpeza / absorção:** Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### MANUSEIO

**Indicações para manuseio seguro:** Ver seção 2

### ARMAZENAMENTO

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. Não armazenar perto de substâncias combustíveis.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- **CONTROLE DE EXPOSIÇÃO**

**Medidas de controle de engenharia:** Práticas usuais de higiene industrial.

| Componente               | NºCAS     | Valor | Parâmetros de Controle | Base                                      |
|--------------------------|-----------|-------|------------------------|---|
| Permanganato de potássio | 7722-64-7 | LT    | 5 mg/m <sup>3</sup>    | NR 15 - Atividades e operações insalubres |
|                          |           | LT    | 1 mg/m <sup>3</sup>    | NR 15 - Atividades e operações insalubres |

Produto: Permanganato de Potássio.  
FISPQ nº: 00380

Atualizada em: 30/05/2023

- **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 dos fornecedores.

**Proteção respiratória:** Necessária em caso de formação de vapores e ou aerossóis. Filtro P1

**Proteção dos olhos:** Necessária, como óculos de segurança química.

**Proteção das mãos:** Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos. Aconselha-se a utilização do material borracha de nitrilo com espessura mínima de capa de 0,11mm e tempo de parada de 480 min

**Proteção da pele e do corpo:** Roupas protetoras (Avental de segurança)

**Higiene Industrial:** Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Forma:** Sólido

**Cor:** Roxo a verde

**Odor:** Não disponível

**pH (100 g/L H<sub>2</sub>O):** Não disponível

**Ponto de fusão:** Não disponível

**Ponto de ebulição:** Não disponível

**Ponto de fulgor:** Não disponível

**Taxa de evaporação:** Não disponível

**Inflamabilidade (Sólido/Gás):** Não disponível

**Limite de explosividade superior:** Não disponível

**Limite de explosividade inferior:** Não disponível

**Pressão de vapor:** Não disponível

**Densidade de vapor:** Não disponível

**Densidade:** Não disponível

**Solubilidade (água):** Não disponível

**Coeficiente de partição octanol/água:** Não disponível

**Temperatura de decomposição:** Não disponível

**Temperatura de auto-ignição:** Não disponível

**Viscosidade dinâmica (15°C):** Não disponível

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Reatividade:**

Sem indicações.

**Estabilidade química:**

O produto é quimicamente estável em temperatura ambiente.

**Possibilidade de reações perigosas:**

Perigo de explosão am presença de: alumínio em pó, Amoníaco, compostos de amónio, arsénio, Dimetilformamida, ácido acético, Anidrido acético, formaldeído, substâncias oxidáveis, Compostos nitro, fósforo, piridina, redutores fortes, ácido clorídrico, enxofre, Titânio, açúcares, nitrato de amónio, ácido sulfúrico,

Produto: Permanganato de Potássio.  
FISPQ nº: 00380

Atualizada em: 30/05/2023

Líquidos combustíveis, Substâncias Orgânicas, ácidos minerais, anidridos, lã mineral, Álcoois, ácido sulfúrico, sais alcalinos com ácido sulfúrico.

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: Acetaldeído, Álcoois, antimônio, Aldeídos, silanos, sulfóxido de dimetilo, Etilenoglicol, etanol, Ácido fluorídrico, solvente orgânico, glicerol, hidroxilamina, Substâncias Orgânicas, ácido oxálico. ácido sulfúrico, sulfureto de hidrogênio, peróxido de, hidrogênio, trietanolamina, Ésteres, glicerol com ácido sulfúrico com Substâncias Orgânicas

Reação exotérmica com: Agentes redutores, ácido nítrico, carbonetos

Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com: Cloreto de hidrogênio gasoso

**Condições a serem evitadas:**

Sem indicações.

**Produtos perigosos de decomposição:**

Em caso de incêndio vide o capítulo 5°.

**Outras informações:** -

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade aguda:**

DL50 Oral - Rato - 750 mg/kg

Observações: (RTECS)

DL50 Dérmico - Rato - masculino e feminino - > 2,000 mg/kg

(Diretriz de Teste de OECD 402)

**Corrosão/irritação da pele:**

Pele - Coelho

Resultado: Corrosivo depois de 4 horas ou menos de exposição

(Diretriz de Teste de OECD 404)

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca lesões oculares graves.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Conclusão não suficiente para classificação

**Mutagenicidade em células germinativas:** Conclusão não suficiente para classificação

**Carcinogenicidade:** Conclusão não suficiente para classificação

**Toxicidade à reprodução:** Suspeita-se que prejudique o feto

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Conclusão não suficiente para classificação

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Inalação - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. - Cérebro

**Perigo por aspiração:** Conclusão não suficiente para classificação

**OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

O contato com a pele pode provocar: Edema, Necrose

Os efeitos devidos à ingestão podem incluir: Metemoglobinemia, perturbações psicológicas, Vômitos, Náusea, Diarréia

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

**RTECS: SD6475000**

Produto: Permanganato de Potássio.  
FISPQ nº: 00380

Atualizada em: 30/05/2023

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Ecotoxicidade:

Toxicidade para os peixes - Ensaio semiestático CL50 - Poecilia reticulata (Guppi) - 0.47 mg/l - 96 h  
(Diretriz de Teste de OECD 203)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos - Ensaio semiestático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 0.06 mg/l - 48 h  
(Diretrizes para o teste 202 da OECD)

Toxicidade para as algas - Ensaio estático CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 0.8 mg/l - 72 h  
(Diretrizes para o teste 201 da OECD)

Ensaio estático NOEC - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 0.32 mg/l - 72 h  
(Diretrizes para o teste 201 da OECD)

Toxicidade para as bactérias Ensaio estático CE50 - lodo ativado - 164 mg/l - 180 min  
(Diretrizes para o teste 209 da OECD)

**Persistência e degradabilidade:** Não disponível

**Potencial de bioacumulação:** Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser aplicados para substâncias inorgânicas.

**Mobilidade no solo:** Não disponível

**Outros efeitos adversos:** Não permita adentre fossas, rios e água pluviais.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e embalagens usadas, deve-se atentar para a legislação nos âmbitos municipal, estadual e federal.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- TERRESTRE

**No. ONU:** 1490

**Classe de Risco:** 5.1

**Número de Risco:** 50

**Grupo de Embalagem:** II

**Nome apropriado para embarque:** PERMANGANATO DE POTÁSSIO

- HIDROVIÁRIO (IMDG-Code)

**No. ONU:** 1490

**Classe:** 5.1

**Grupo de Embalagem:** II

**Nome apropriado para embarque:** POTASSIUM PERMANGANATE

- AÉREO (CAO-PAX)

**No. ONU:** 1490

**Classe de Risco:** 5.1

**Grupo de Embalagem:** II

**Nome apropriado para embarque:** POTASSIUM PERMANGANATE

Produto: Permanganato de Potássio.  
FISPQ nº: 00380

Atualizada em: 30/05/2023

## **15. REGULAMENTAÇÕES**

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014

## **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

O transporte terrestre está sujeito a RESOLUÇÃO No 5232/2016 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Carbon Científica não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.