# SORBATO DE POTÁSSIO

**FDS - Ficha com dados de segurança**

## 1 - IDENTIFICAÇÃO

| | |
|---|---|
| Identificação do produto: | SORBATO DE POTÁSSIO |
| Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: | Uso industrial. |
| Detalhes do fornecedor: | KALIUM CHEMICAL, COMERCIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA<br>**Endereço**: AVENIDA CORONEL MARCOS KONDER, 950, SALA 19. CEP: 88301-302 - Itajaí - SC - Brasil.<br>**Telefone**: 11 2162-1488<br>**E-mail**: contato@kaliumchemical.com.br |
| Número do telefone de emergência: | Ambipar Response 0800-117-2020 |

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

| | |
|---|---|
| Classificação da substância ou mistura: | Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A. |
| Sistema de classificação utilizado: | Norma ABNT-NBR 14725.<br>Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU. |

**Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução**

Pictogramas:

| | |
|---|---|
| Palavra de advertência: | ATENÇÃO |
| Frases de perigo: | H319 Provoca irritação ocular grave. |
| Frases de precaução: | **PREVENÇÃO:**<br>P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.<br>P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.<br><br>**RESPOSTA À EMERGÊNCIA:**<br>P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.<br>P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. |
| Outros perigos que não resultam em uma classificação: | O produto não possui outros perigos. |

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

| | |
|---|---|
| **SUBSTÂNCIA** | SORBATO DE POTÁSSIO |
| Identidade química: | Sorbato de potássio. |
| Sinônimo: | (E,E)-Hexa-2,4-dienoato de potássio; (2E, 4E)-hexa-2,4-dienoato de potássio.<br>(INCI Name: POTASSIUM SORBATE). |
| Número de registro CAS: | 24634-61-5 |
| Número de registro CE: | 246-376-1 |

| | |
|---|---|
| Fórmula molecular: | $C_6$-$H_7$-$O_2$.K |
| Impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo: | Não apresenta componentes que contribuam para o perigo. |

## 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

| | |
|---|---|
| Inalação: | Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento. |
| Contato com a pele: | Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve este documento. |
| 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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve este documento. |
| Ingestão: | Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento. |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: | Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. |
| Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: | Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido. |

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

| | |
|---|---|
| Meios de extinção: | Adequados: dióxido de carbono ($CO_2$), espuma, neblina d'água e pó químico.<br>Inadequados: jatos de água de forma direta. |
| Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: | A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.<br>Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos. |
| Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: | Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água. |

## 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 fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. |
| Para o pessoal do serviço de emergência: | Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. |
| Precauções ao meio ambiente: | Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. |
| Método e materiais | Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o |

| | |
|---|---|
| para a contenção e limpeza: | material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta documento. |

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

| | |
|---|---|
| Precauções para manuseio seguro: | Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis. |
| Medidas de higiene: | Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. |

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

| | |
|---|---|
| Prevenção de incêndio e explosão: | Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão. |
| Condições adequadas: | Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C.<br>Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade.<br>Mantenha afastado de materiais incompatíveis. |
| Materiais adequados para embalagem: | Semelhante à embalagem original. |
| Materiais inadequados para embalagem: | Não são conhecidos materiais inadequados. |

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle**

| | |
|---|---|
| Limite de exposição ocupacional: | Não são estabelecidos limites de exposição ocupacional. |
| Indicadores biológicos: | Não são estabelecidos indicadores biológicos de exposição. |
| Outros limites e valores: | Não são estabelecidos outros limites e valores. |
| Medidas de controle de engenharia: | Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. |

**Medidas de proteção pessoal**

| | |
|---|---|
| Proteção dos olhos/face: | Óculos de proteção. |
| Proteção da pele: | Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas. |
| Proteção respiratória: | Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do material. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro. |
| Perigos térmicos: | Não apresenta perigos térmicos. |

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Sólido cristalino. |
| Cor: | Branco. |
| Odor: | Inodoro. |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento: | Não disponível. |

| | |
|---|---|
| Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: | ≥ 205 °C a 1013,3 hPa. |
| Inflamabilidade: | Não disponível. |
| Limite inferior e superior de explosividade/ inflamabilidade: | Não disponível. |
| Ponto de fulgor: | Não disponível. |
| Temperatura de autoignição: | 178 °C. |
| Temperatura de decomposição: | > 270 °C. |
| pH: | 8 a 11 ((20°C, 1400 g/L)). |
| Viscosidade cinemática: | Não disponível. |
| Solubilidade: | Parcialmente solúvel em água (1,95 a 543 g/L). Parcialmente solúvel em metanol e p-xileno. Solúvel em etanol. |
| Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor do log $K_{ow}$): | log $K_{ow}$: 1,32. |
| Pressão de vapor: | 6,55 x$10^{-11}$ hPa a 25 °C. |
| Densidade e/ou densidade relativa: | Densidade relativa: 1,36 (água a 4 °C=1) a 23,5 °C. |
| Densidade de vapor relativa: | Não disponível. |
| Características de partícula: | 237,02 a 282,099 µm. |
| Outras informações: | Viscosidade dinâmica: 17,4 a 19,3 mPa.s a 20 °C.<br>Tensão Superficial: 72.6 mN/m (concentração 1 g/L a 20°C). |

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---|---|
| Reatividade: | Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão. |
| Estabilidade química: | Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. |
| Possibilidade de reações perigosas: | Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto. |
| Condições a serem evitadas: | Temperaturas elevadas. Formação de poeira. Contato com materiais incompatíveis. |
| Materiais incompatíveis: | Agentes oxidantes, alumínio, estanho e zinco. |
| Produtos perigosos da decomposição: | A decomposição do produto emite gases tóxicos de K2O. |

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| Toxicidade aguda: | Produto não classificado como tóxico agudo por via oral e dérmica.<br>$DL_{50}$ Oral (ratos): > 5000 mg/kg.<br>$DL_{50}$ Dérmica (ratos): > 5000 mg/kg. |
| Corrosão/irritação da pele: | Não é esperado que provoque irritação da pele. |

| | |
|---|---|
| Lesões oculares graves/irritação ocular: | Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. |
| Sensibilização respiratória ou da pele: | Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele. |
| Mutagenicidade em células germinativas: | Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas. |
| Carcinogenicidade: | Não é esperado que apresente carcinogenicidade. |
| Toxicidade à reprodução: | Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: | Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: | Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida. |
| Perigo por aspiração: | Não é esperado que apresente perigo por aspiração. |

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| Ecotoxicidade: | Produto não classificado como tóxico para o ambiente aquático.<br>$CL_{50}$ (*Danio rerio*, 96 h): > 100 mg/L;<br>$CE_{50}$ (*Daphnia magna*, 48 h): > 100 mg/L;<br>NOEC (*Daphnia magna*, 21 d): > 1 mg/L. |
| Persistência e degradabilidade: | Não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável. |
| Potencial bioacumulativo: | Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.<br>BCF: 2,6<br>log $K_{ow}$: 1,32. |
| Mobilidade no solo: | É esperado alta mobilidade no solo. |
| Outros efeitos adversos: | Não são conhecidos outros efeitos ambientais. |

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos recomendados para destinação final**

| | |
|---|---|
| **Produto:** | O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). |
| Restos de produto: | Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. |
| Embalagem usada: | Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto. |

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Regulamentações nacionais e internacionais**

| | |
|---|---|
| **Terrestre:** | ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:<br>• Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências*. |
| Número ONU: | Não classificado como perigoso para o transporte terrestre. |

| | |
|---|---|
| Perigo ao Meio Ambiente: | O produto não é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte terrestre. |
| **Hidroviário:** | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima:<br>• NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.<br>• NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.<br>• NORMAM 321/DPC: Homologação de Material.<br>IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):<br>• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos). |
| Número ONU: | Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário. |
| Perigo ao Meio Ambiente: | Não é considerado poluente marinho para o transporte. |
| **Aéreo:** | ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:<br>• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.<br>• IS N° 175-001 - Instrução Suplementar.<br>OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):<br>• Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).<br>IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):<br>• DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos). |
| Número ONU: | Não classificado como perigoso para o transporte aéreo. |
| Perigo ao Meio Ambiente: | O produto não é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte aéreo. |
| Medidas e condições específicas de precaução: | Não aplicável. |
| Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code: | Consultar regulamentações:<br>• Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.<br>• Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007. |

## 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

| | |
|---|---|
| Regulamentações específicas para o produto químico: | Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.<br>Norma ABNT-NBR 14725.<br>Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Emprego.<br>Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019;<br>Norma ABNT-NBR 14725;<br>Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Emprego. |

## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

**Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:**

Esta documento foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

**Controle de alterações**:

| Versão | Data de elaboração | Alterações |
|---|---|---|
| 01 | 15/05/2025 | Alteração na seção: 2 e 9. |

**Legendas e Abreviaturas:**
ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);
BCF - *Bioconcentration factor* (Fator de bioconcentração);
CAS - *Chemical Abstracts Service* (Serviço de Resumos Químicos);
$CE_{50}$- Concentração eficaz da substância que causa 50% da resposta máxima;
$CL_{50}$- Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50% dos indivíduos;
$DL_{50}$- Dose capaz de provocar a morte de 50% dos animais;
EC - *European Community* (Comunidade Europeia);
EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Européia);
EPA - *United States Environmental Protection Agency* (Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos);
IARC - *International Agency for Research on Cancer* (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);
$K_{ow}$- *Octanol-water partition coefficient* (Coeficiente de partição octanol-água);
NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);
NOEC - *No Observed Effect Concentration* (Nenhuma concentração de efeito observado);
NR - Norma Regulamentadora;
ONU - Organização das Nações Unidas;
OSHA - *Occupational Safety & Health Administration* (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional);
PBT - *Persistent, bioaccumulative and toxic* (Persistente, bioacumulável e tóxico).

**Referências bibliográficas:**

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

CONCAWE - HAZARD CLASSIFICATION AND LABELLING OF PETROLEUM SUBSTANCES IN THE EUROPEAN ECONOMIC AREA. Disponível em: <https://www.concawe.eu/>. Acesso em: mai 2025.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <http://echa.europa.eu/web/guest>. Acesso em: mai 2025.

EPA - UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. Disponível em: <https://www.epa.gov/>. Acesso em: mai 2025.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: <https://gestis-database.dguv.de/>. Acesso em: mai 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: mai 2025.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: mai 2025.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em:

<http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: mai 2025.

OSHA - OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION. UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOUR. < https://www.osha.gov/chemicaldata/search >. Acesso em: mai 2025.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>. Acesso em: mai 2025.