



METABISSULFITO DE POTÁSSIO

CARACTERÍSTICAS

A eficácia da adição de metabissulfito de potássio depende da quantidade de anidrido sulforoso molecular que se desenvolve. Além da atividade antifermentativa, exerce valiosos efeitos do ponto de vista tecnológico. Entre estes, antioxidante, antioxidástico e dissolvente. Na indústria alimentar, o metabissulfito de potássio é considerado universal, já que é utilizado nos produtos mais diversos. Apresenta-se na forma de pó branco e fino.

APLICAÇÕES

O metabissulfito de potássio é um sal sulforoso permitido em vinificações e nos tratamentos preventivos e curativos dos vinhos. Nos mostos, em contato com a casca, ajuda na extração de cor e regula a fermentação em caso de temperatura ambiente muito elevada. Encontra uso em vinhos, no tratamento preventivo, nas refermentações e nos fermentos oxidativos. Em casos onde se apresentam sintomas de alteração, resulta de maneira eficaz sua ação curativa. 100g de metabissulfito de potássio desenvolvem 57% de anidrido sulforoso. Para o uso de metabissulfito de potássio é necessário observar as normas de lei vigente no país.

CONSERVAÇÃO

Conservar em lugar fresco e seco. Fechar cuidadosamente as embalagens abertas para evitar a perda de atividade do anidrido sulforoso. Mesmo em recipientes fechados, o metabissulfito de potássio perde sua atividade com o tempo.

PERICULOSIDADE

Produto classificado como irritante. Evitar ingestão, inalação, contato com os olhos e contato prolongado com a pele.

FICHA TÉCNICA

DESCRIÇÃO

Metabissulfito de potássio

DOSES E MODALIDADE DE USO

Dependendo das escolhas tecnológicas usadas - imediatamente após o esmagamento ou após concluída a fermentação malolática - as doses sugeridas se encontram próximas dos 10 - 20g/hL, diluindo o pó em água fria e adicionando a massa. Em caso de uvas danificadas ou de temperaturas elevadas previsíveis, devem ser aplicadas inclusive doses mais elevadas. Para conservação de um vinho são necessárias pequenas adições sucessivas, em função da quantidade de SO₂ livre já presente.

APRESENTAÇÃO

Embalagem de 1 kg



INDUPROPIL

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO
METABISSULFITO DE POTÁSSIO

Cód.: FT 123
Data: 15/05/2017
Rev.:03
Pág.:1 de 2

1. COMERCIAL

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS

Produto utilizado como antioxidante e conservante.

INS 224.

3. ESPECIFICAÇÕES

Aspecto Cor	Pó cristalino Branco		
PARÂMETROS DE CONTROLE	UNIDADE		VALOR
Pureza	%		> 90,00
Teor (SO ₂)	%		> 56,00
pH (Sol. 5%)			4,00 – 4,60
Ferro	ppm		< 5,00
Metais pesados	ppm		< 10,00
Selênio	ppm		< 2,00
Arsênio	ppm		< 3,00
Chumbo	ppm		< 2,00
Mercúrio	ppm		< 1,00
Zinco	ppm		< 10,00
Cobre	ppm		< 10,00
Sódio	%		< 2,00
Cloretos	%		< 0,10
Ácaros mortos			< 5,00

4. RECOMENDAÇÕES DE USO

Dose de emprego: Conforme orientação do técnico responsável.

Modo de emprego: Conforme orientação do técnico responsável.

5. EMBALAGEM / TRANSPORTE / ARMAZENAMENTO E VALIDADE

Embalagem: / 1 kg.

Transporte e Armazenamento: Conservar fora do solo e em sua embalagem de origem a temperatura moderada, em local seco e livre de odores. Após aberta a embalagem deve ser bem fechada para ser guardada novamente.

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO
METABISSULFITO DE POTÁSSIO

Cód.: FT 123

Data: 15/05/2017

Rev.:03

Pág.:2 de 2

Validade: 3 anos.

6. OUTRAS INFORMAÇÕES

1. Produto FOOD GRADE impróprio para consumo humano na forma como se apresenta;
2. Exclusivo para uso industrial em alimentos e bebidas, apto para elaboração de produtos destinados ao consumo humano;
3. Fabricante certificado ISO 9001.
4. Não contém alergênicos e organismos geneticamente modificados.
5. Cumpre com as Leis Sanitárias e Normas Oficiais correspondentes:
 - ✓ CODEX OIV - INTERNATIONAL OENOLOGICAL CODEX.
 - ✓ Codex Alimentarius – JECFA.
 - ✓ Resolução RDC Nº 27, de 6/08/2010.
 - ✓ Resolução RDC nº 26, de 02/07/2015
 - ✓ Resolução RDC nº 14, de 28/03/2014.

A Vêneto Mercantil está comprometida com a satisfação do cliente e em cumprir os regulamentos relevantes, tanto em aspectos de saúde, bem como ecológica e segurança de alimentos.

Eng. Maqueli Remussi – CREA – RS210272

Certificado de Análise

METABISSULFITO DE POTÁSSIO

Produto: METABISSULFITO DE POTASSIO I KG

Cliente: INDUPROPIL IND COM PROD POLIMERICOS LTDA

Lote: 1733400

Nº Documento: 40189

Data de Fabricação: 01/11/2017

Data de emissão: 04/09/2018

Data de Validade: 01/11/2020

Quantidade: 20

Unidade: KG

1. Produto FOOD GRADE impróprio para consumo humano na forma como se apresenta;
2. Exclusivo para uso industrial em alimentos e bebidas, apto para elaboração de produtos destinados ao consumo humano;
3. Fabricante certificado ISO 9001.
4. Não contém alergênicos e organismos geneticamente modificados.
5. Cumpre com as Leis Sanitárias e Normas Oficiais correspondentes:
 - CODEX OIV - INTERNATIONAL OENOLOGICAL CODEX.
 - Codex Alimentarius - JECFA.
 - Resolução RDC Nº 27, de 6/08/2010.
 - Resolução RDC nº 26, de 02/07/2015
 - Resolução RDC nº 14, de 28/03/2014.

FÍSICO - QUÍMICAS

Itens de controle	Limites de controle	Unidade	Avaliação
ARSÊNIO	< 3,00	ppm	CONFORME
CHUMBO	< 2,00	ppm	CONFORME
CLORETO	< 0,10	%	CONFORME
COBRE	< 10,00	ppm	CONFORME
FERRO	< 5,00	ppm	CONFORME
MATÉRIAS ESTRANHAS - ÁCAROS MORTOS	< 5		CONFORME
MERCÚRIO	< 1,00	ppm	CONFORME
METAIS PESADOS	< 10,00	ppm	CONFORME
PH	4,00 - 4,60		4,40
PUREZA	> 90,00	%	99,50
SELÊNIO	< 2,00	ppm	CONFORME
SÓDIO	< 2,00	ppm	CONFORME
TEOR DE SO2	> 56,00	ppm	57,40
ZINCO	< 10,00	ppm	CONFORME

Os resultados aqui informados são uma transição fiel do laudo original do fabricante.
Este documento perderá seu valor caso seja feita qualquer alteração em seu formato ou conteúdo.
Documento emitido eletronicamente. Não requer assinatura.

Engenheira de Alimentos Responsável: CREA RS210272

MAQUELI REMUSSI PAIM

FICHA DE INFORMAÇÃO DE
SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

METABISSULFITO DE POTÁSSIO

IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou da mistura:
Regulamentação 1272/2008:



Perigo, proteger olhos, causa graves lesões oculares.
EUH031 contato com ácidos libera gases tóxicos.

Efeito físico-químicos nocivos à saúde humana e o meio ambiente: nenhum outro risco.

Elementos da etiqueta



Perigo

Indicação de perigo:

H318 Provoca grave lesão ocular.

Precauções de segurança:

P280 Utilizar luvas/protetor/roupas adequadas de proteção/ óculos de segurança.

P305 + P351 + P338 em caso de contato com os olhos: enxaguar abundantemente com água por vários minutos. Remover as lentes de contato se for o caso. E lavar novamente os olhos.

P310 Contatar imediatamente um médico.

Disposições especiais:

EUH031 contato com ácidos libera gases tóxicos.

Componentes: Metabissulfito de Potássio.

METABISSULFITO DE POTÁSSIO

Disposições especiais do Anexo XVII do REACH e alterações posteriores: Nenhum.
Outros Perigos: Não há outros perigos.

**COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Identificação da substância:

Nome comercial:	Metabissulfito de Potássio
Código comercial:	121600
Tipo de produto e uso:	51
Número CAS:	16731-55-8
Número EC:	240-795-3
REACH nº:	01-2119537422-45
Composição:	100% Metabissulfito de Potássio
Classificação:	

3.3/1 Olhos

H318

Xi;R31-37-41

N.A.

Misturas:

MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORRO

Contato com a pele:	Despir imediatamente a roupa contaminada. Lavar o corpo que teve contato com o produto, abundantemente com água e sabão. Consultar um médico.
Contato com os olhos:	Em caso de contato com os olhos enxaguar com água por um período adequado mantendo as pálpebras abertas. Consultar um oftalmologista.
Em caso de ingestão:	Não induzir o vômito sob nenhuma circunstância. Recorrer imediatamente a um médico.
Em caso de inalação:	Mover a vítima para local bem ventilado, mantendo-a em repouso. Em caso de indisposição procurar um médico.
Sintomas significativos e efeitos retardados:	Nenhum.
Indicação para cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais:	Mostrar a ficha de segurança se possível. Nenhum tratamento específico.

MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Extintores recomendados:	Água, CO ₂ .
Extintores vetados:	Nenhum em específico.
Riscos decorrentes de combustão:	Evitar respirar a fumaça. A queima produz fumaça densa.

METABISSULFITO DE POTÁSSIO

Meios de proteção: Usar proteção para via respiratória. Recolher separadamente a água utilizada para apagar o fogo. Não jogar na rede de esgoto. Se possível, em termos de segurança mover os recipientes sem danos para área fora de perigo.

MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Usar equipamento de proteção individual. Remover as pessoas para área segura. Remover todas as fontes de ignição.

Precauções ambientais: Evitar liberação do produto no solo/subsolo. Evitar escoamento para águas superficiais e rede de esgoto. Retirar a água de lavagem contaminada e descartá-la adequadamente. Em caso de vazamento de gás ou penetração nos cursos de água, solo ou águas residuais informar as autoridades responsáveis.

Limpeza: Após a coleta do resíduo, lavar o local com água.

MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio: Evitar contato com pele e olhos e inalação de vapores e névoas. Não utilize recipientes antes de serem bem limpos. Antes de fazer qualquer transferência de material, certifique-se de que não há produtos incompatíveis. As roupas contaminadas devem ser substituídas antes de entrar em áreas de alimentação. Não comer nem beber durante a manipulação. Consultar também item 8.

Materiais incompatíveis: Manter afastado de ácido. Manter as instalações devidamente ventiladas.

Armazenamento: Armazenar somente na embalagem original, em local seco, longe de odores e outros alimentos.

CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVÍDUAL

Parâmetros de controle: Metabissulfito de Potássio CAS: 16731-55-8
TLV TWA – 2 ppm.

DNEL Valores de limite de exposição: N.A.

PNEC Valores de limite de exposição: N.A.

Proteção respiratória: Não é necessário em condições normais de uso. Em caso de ventilação insuficiente ou exposição prolongada usar dispositivo de proteção respiratória.

Proteção das mãos: Usar luvas de proteção que ofereçam proteção abrangente, por exemplo, PVC, neoprene ou borracha.

METABISSULFITO DE POTÁSSIO

Proteção para a pele:	Usar roupas que ofereçam proteção abrangente para a pele, por exemplo, algodão, borracha, PVC ou Viton.
Proteção para os olhos:	Usar óculos de segurança. Evitar uso de lentes de contato no olho.
Perigos térmico:	Nenhum.
Controle de exposição ambiental:	Nenhum.

PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto e cor:	Pó branco e cristais.
Odor:	Pungente.
pH	4,0
Ponto de fusão:	>150 °C.
Ponto de ebulição:	Não aplicável.
Inflamabilidade sólido/gás:	Não aplicável.
Densidade relativa:	1,20 Kg/dm ³
Solubilidade em água:	450 g/L em H ₂ O (20 °C).
Coefficiente de repartição (n-octanol/água)	- 4,0

ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável em condições normais.
Reatividade:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma.
Condições a evitar:	Nenhum em condições normais de uso.
Materiais incompatíveis:	Ácidos e oxidantes.
Produtos de decomposição perigosa:	Nenhum.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

A) Tóxico agudo: Teste: LD50 (oral, rato) = 2300 mg/Kg.

Se não são diferentemente do especificado, as informações exigidas no regulamento 453/2010 / CE listados abaixo deve ser considerada como N.A.:

METABISSULFITO DE POTÁSSIO

- a) Toxicidade aguda; N.A.
- b) a irritação da pele / corrosão; N.A.
- c) grave dano ocular / irritação; N.A.
- d) Sensibilização da pele ou respiratória; N.A.
- e) mutagenicidade em células germinativas; N.A.
- f) carcinogenicidade; N.A.
- g) toxicidade reprodutiva; N.A.
- h) exposição STOT-único; N.A.
- i) a exposição repetida-STOT; N.A.
- j) risco de aspiração N.A.

INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade:	Utilizar de acordo com as boas praticas de trabalho, evitar liberação para o meio ambiente. Peixe (toxicidade aguda) – Brachydemio rerio LC50 (96h): 460 – 1000 mg/L. Biotoxicidade – Pseudomonas putida EC50 (17h): 65 mg/L
Mobilidade:	Não aplicável.
Persistência e degradabilidade:	Nenhum. N.A.
Potencial de bioacumulação:	N.A.
Mobilidade em solo:	N.A.
Resultados de PBT e vPvB avaliação vPvB substâncias:	Nenhum.
Outros efeitos adversos:	Nenhum.

CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Recuperar o produto se possível. Enviar para instalações de eliminação autorizadas ou para incineração sob condições controladas. Operar de acordo com os regulamentos locais e nacionais.

INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

Não é considerado um produto perigoso para transporte.

INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Normas e legislações em matéria de saúde, segurança e meio ambiente específica para a substância ou mistura.

METABISSULFITO DE POTÁSSIO

Decreto Legislativo n. 65 (Classificação, embalagem, rotulagem e substâncias perigosas) Leg. 02/02/2002 # 25 (Riscos relativos a agente químicos no trabalho). D.M. Trabalho 26/02/2004 (Limite de exposição profissional); D.M. 03/04/2007 (Atuação da diretiva n. CE/08/2006), Regulamento (CE) n. 1097/2006 (REACH), Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Regulamento (CE) n. 790/2009 (1º ATP CLP), Regulamento (EU) n; 453/2010 (Anexo 1). Se for o caso, referir-se as seguintes normas: Circulares ministeriais 46 e 61 (aminas aromáticas), Leg. 21/09/2005 n; 238 (Diretiva Seveso Ter). Regulamento CE 648/2004 (detergentes). D.M 16/01/2004 (Diretiva COV). Legislações descritas do país de origem do produto, Italia.

OUTRAS INFORMAÇÕES

CAS: Chemical Abstracts Service (divisão da Sociedade Americana de Química).

CLP: Classificação, rotulagem, acondicionamento.

DNEL: Derivado nenhum efeito.

EINECS: Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes.

Siglas:

KST: Coeficiente de explosão.

LC50: a concentração letal para 50 por cento da população de teste.

LD50: Dose letal para 50 por cento da população de teste.

PNEC: Concentração previsível sem efeito.

RID: Regulamento relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por via férrea.

STEL: Exposição de curta duração.

STOT: Toxicidade em órgãos alvos.

TLV: Valor Limite.

TWATLV: Valor Limite para uma média de 8 horas por posições ponderadas dia. (ACGIH padrão).

WGK: Classe alemã de perigo para a água.

As informações contidas neste folheto tem caráter orientativo para uma correta manipulação do produto e procedimentos em caso de emergência. Uma vez que o uso dessas informações, as condições de uso e o transporte do produto não estão dentro do controle da Vêneto Mercantil Importadora LTDA, é responsabilidade do usuário o correto uso e manipulação do produto. "Informamos aos usuários sobre os riscos ocorridos quando um produto é utilizado para outros fins além daqueles que são prescritos. O usuário deve conhecer e aplicar o conjunto das regulamentações que rege sua atividade."

RESUMO:

O metabissulfito de potássio, ao contrário do que muitos pensam, não é somente um conservante. Possui ação conservadora devido ao seu resultado quando em uso, mas na verdade trata-se de um SELETOR DE LEVEDURAS, eliminando das uvas ou do vinho as leveduras nocivas ao correto processo de vinificação.

Atua como agente sequestrante de oxigênio, reduzindo a oxidação, mata a flora indesejada, torna os polifenóis mais solúveis e atua como agente anti-oxidásico contra as enzimas oxidásicas. Deve ser utilizado na primeira fermentação (com as cascas), em todas as trasfegas e também no engarrafamento.

Aplicações: Sulfitagem de vinhos e mostos. Possui diversas aplicações em indústrias de bebidas, como em vinagres, cervejas, destilados, licores, etc.

Embalagem: pacote de 1kg;

Origem: Itália;

Modo de uso:

10gr a 15gr para cada 100 kg de uva durante a fermentação nas cascas.

10gr a 15gr para cada 100 lts de vinho a cada trasfega.

Cada 2 gr de metabissulfito de potássio aportam 1gr de SO₂ (enxofre).

IMPORTANTE:

O Metabissulfito agira como seletor de leveduras, assim eliminara uma grande parte de leveduras e bactérias, que não são uteis no processo enológico. Desta forma, Aguarde 4 horas para aplicar leveduras.

É extremamente importante utilizar leveduras/fermentos, específicos para vinho. A utilização de fermentos adequados, extraem mais Aroma, Sabor e Cor ao vinho. Desta forma tendo um melhor aproveitamento e um melhor rendimento do mosto. Recomendamos que SEMPRE utilize leveduras após o uso do metabissulfito.

Benefícios do Metabissulfito.

- ação seletiva sobre as leveduras: o gás sulfuroso funciona como um selecionador dos fermentos que já se encontram no mosto e que são provenientes do vinhedo ou mesmo do próprio ambiente da cantina. Sua ação seleciona as leveduras que produzem melhores aromas e que apresentam maior capacidade de produção de álcool; ao mesmo tempo impede o desenvolvimento de microrganismos indesejáveis durante a fermentação;
- ação anti-oxidante: o gás sulfuroso evita que o oxigênio (ar) altere as características de frescor e frutado dos vinhos. Também evita que os vinhos brancos se tornem oxidados (amarelados) e que os tintos percam sua tonalidade vermelho intenso ou violáceo;
- ação anti-oxidásica: o gás sulfuroso bloqueia a ação das enzimas da podridão do cacho, as quais ocasionam a oxidação e a turvação dos mostos e dos vinhos (casse oxidásica);
- ação reguladora da temperatura: o gás sulfuroso modera a velocidade de fermentação não permitindo que a temperatura se eleve demasiado. O vinho assim obtido adquire um aroma mais fino;
- ação clarificante (para vinhos brancos): ao retardar o início da fermentação, o gás sulfuroso colabora para que ocorra uma melhor clarificação do mosto obtido logo após a prensagem. Isto faz com que as impurezas sejam separadas mais facilmente;
- ação conservante: o gás sulfuroso inibe o desenvolvimento das bactérias responsáveis pelo avinagramento dos vinhos, contribuindo para manter baixos os níveis de acidez volátil.

ESPECIFICAÇÕES

Aspecto		Pó cristalino	
Cor		Branco	
PARÂMETROS DE CONTROLE	UNIDADE		VALOR
Pureza	%		> 90,00
Teor (SO ₂)	%		> 56,00
pH (Sol. 5%)		4,00 - 4,60	
Ferro	ppm		< 5,00
Metais pesados	ppm		< 10,00
Selênio	ppm		< 2,00
Arsênio	ppm		< 3,00
Chumbo	ppm		< 2,00
Mercurio	ppm		< 1,00
Zinco	ppm		< 10,00
Cobre	ppm		< 10,00
Sódio	%		< 2,00
Cloretos	%		< 0,10
Ácaros mortos		< 5,00	

4. RECOMENDAÇÕES DE USO

Dose de emprego:	Conforme orientação do técnico responsável.
Modo de emprego:	Conforme orientação do técnico responsável.

5. EMBALAGEM / TRANSPORTE / ARMAZENAMENTO E VALIDADE

Embalagem:	1 kg.
------------	-------

CONSERVAÇÃO: Conservar em lugar fresco e seco. Fechar cuidadosamente as embalagens abertas para evitar a perda de atividade do anidrido sulfuroso. Mesmo em recipientes fechados, o metabissulfito de potássio perde sua atividade com o tempo.

PERICULOSIDADE: Produto classificado como irritante. Evitar ingestão, inalação, contato com os olhos e contato prolongado com a pele.

DOSES E MODALIDADE DE USO:

Dependendo das escolhas tecnológicas usadas - imediatamente após o esmagamento ou após concluída a fermentação malolática - as doses sugeridas se encontram próximas dos 10 - 20g/hL, diluindo o pó em água fria e adicionando a massa. Em caso de uvas danificadas ou de temperaturas elevadas previsíveis, devem ser aplicadas inclusive doses mais elevadas.

Para conservação de um vinho são necessárias pequenas adições sucessivas, em função da quantidade de SO₂ livre já presente.