

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

---

### IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**NOME DO PRODUTO:** MS-BORO

**NOME DA EMPRESA:** UBY AGROQUÍMICA LTDA.

**ENDEREÇO:** Rua Arnaldo Afonso Melo, 101. Distrito Industrial II. Uberaba, MG, CEP 38064720.

**TELEFONE:** (34) 3319 9500

**TELEFONE PARA EMERGÊNCIAS:** (34) 3319 9500

**E-MAIL:** ubyfol@ubyfol.com.br

**CÓDIGO DE REGISTRO DO PRODUTO:** Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento sob n.º MG-05034 10234-6 EP no. MG 05034-2 – Uberaba – MG

---

### IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### POSSÍVEIS EFEITOS PARA A SAÚDE

**OLHOS:** Irritante para os olhos. Prolongado contato com os olhos pode causar descoloração na conjuntiva.

**PELE:** Irritante para a pele.

**INGESTÃO:** Pode ser tóxico e irritante. Ingestão causa irritação da boca e estômago e possíveis dores abdominais, vômito, diarreia. O tipo e grau dos sintomas dependem da quantidade ingerida do produto.

**INALAÇÃO:** Inalação dos vapores irrita os olhos, nariz e garganta.

#### CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO

**CORROSÃO/ IRRITAÇÃO A PELE:** Categoria 2.

**LESÕES OCULARES GRAVES/ IRRITAÇÃO OCULAR:** Categoria 2A.

#### SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO UTILIZADO

Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.

#### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

##### PICTOGRAMAS:



**PALAVRA DE ADVERTENCIA:** Atenção.

**FRASES DE PERIGO:** H315 - Provoca irritação à pele.

H319 - Provoca irritação ocular grave.

##### FRASES DE PRECAUÇÃO

**PREVENÇÃO:** P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.

P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

---

## COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

O MS-BORO é um sal solúvel à base de boro.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Fertilizante mineral misto via foliar

**COMPOSIÇÃO: (% m/m)**

K<sub>2</sub>O solúvel em água: 1,00

B solúvel em água: 16,40

**MATÉRIAS PRIMAS:** Informação confidencial retida.

---

## MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

**INGESTÃO:** Se a vítima estiver consciente lave a boca com água e administre de 1 a 2 copos de água, após induza o vômito com cuidado. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

**INALAÇÃO OU ASPIRAÇÃO:** Remover a pessoa para local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.

**OLHOS:** não permitir que a vítima coce ou feche os olhos. Levantar suavemente as pálpebras e jogar água em abundância por aproximadamente 15 minutos. Consultar um médico.

**PELE:** Lavar imediatamente as partes atingidas com água e sabão em abundância e se houver irritação procurar o médico levando a embalagem ou rótulo do produto. Não dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente.

**NOTA PARA O MÉDICO:**

**ANTÍDOTOS E TRATAMENTO:** Não há antídoto específico. Tratamento sintomático.

---

## MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**PRODUTOS PERIGOSOS DE COMBUSTÃO:** O produto não é inflamável.

**INSTRUÇÕES PARA O COMBATE AO INCÊNDIO:** Pode ser usado extintor de CO<sub>2</sub> e spray d'água.

**EQUIPAMENTO DE COMBATE AO FOGO:** Usar equipamento de respiração autônoma com pressão positiva e roupa de combate ao incêndio.

---

## MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Isolar e sinalizar a área contaminada. utilizar equipamentos de proteção pessoal. Colocar as pessoas em segurança. Evitar contato com olhos e pele.
- Contatar as autoridades locais competentes e/ou UBY AGROQUÍMICA LTDA.
- Utilizar os EPIs adequados: macacão de PVC, luvas e botas de borracha, óculos protetores.

Em caso de vazamento sobre:

**Piso pavimentado:** Absorver o produto derramado com terra, areia ou outro material absorvente seco. Recolher esse material com auxílio de uma pá e coloque em tambores ou recipientes devidamente lacrados e identificados. Remova para área de descarte de lixo químico. Lavar o local com grande quantidade de água;

**Solo:** Retirar, com auxílio de uma pá, as camadas de terra contaminada até que atinja solo seco e coloque em tambores ou recipientes lacrados e identificados;

**Água:** Interromper imediatamente o consumo humano e animal e contate o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

---

## MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio

- Uso exclusivamente agrícola.
- Ler e seguir as instruções do rótulo.
- Durante a manipulação, preparação da calda ou aplicação, usar macacão com mangas compridas, capa ou avental impermeável, luvas impermeáveis, chapéu impermeável de abas largas, botas, óculos protetores e máscaras protetoras especiais providas de filtros adequados.
- Não comer, beber ou fumar durante o manuseio ou aplicação do produto.
- Após a utilização do produto, remover as roupas protetoras e tomar banho.
- Manusear em locais arejados.
- Lavar as mãos e as partes expostas do corpo com abundância de água e sabão ao fim de cada turno de serviço, principalmente antes de comer, beber ou fumar.
- Não utilizar equipamentos com vazamentos.
- Não desentupir bicos, orifícios, válvulas e tubulações com a boca.
- Não distribuir o produto com as mãos desprotegidas; usar luvas impermeáveis.

### Armazenamento

- Manter o produto em sua embalagem original sempre fechada, em lugar seco e ventilado.
- Armazenar em local onde não haja incidência direta de raios solares.
- Manter a embalagem longe do fogo.
- O local deve ser exclusivo para esses produtos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburente.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Trancar o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre sacos plásticos disponíveis, para envolver adequadamente as embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns maiores, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843.
- Observar as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

---

## CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**CONTROLE DE ENGENHARIA:** Exaustão mecânica e/ou exaustão local dos vapores são necessários.

**EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI):**

**PROTEÇÃO FACE/OLHO:** Utilizar viseira de proteção facial. Em casos específicos, usar óculos de segurança.

**PROTEÇÃO A PELE:** Utilizar uma vestimenta limpa para o corpo inteiro, com mangas compridas. Usar luvas impermeáveis e botas. Remover imediatamente a vestimenta contaminada, lavar antes de reutilizar e tomar banho, lavando, inclusive, os cabelos, ao final de cada turno de trabalho.

**PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA:** A concentração do produto no ambiente de trabalho deve ser mantida abaixo dos limites de exposição ocupacional. Utilizar respirador de ar ou máscara com filtro apropriado dependendo da operação a ser realizada. Recomenda-se o uso do respirador com filtro para partículas e cartucho químico para vapores orgânicos/gases ácidos.

**LIMITE DE TOLERÂNCIA AMBIENTAL (local de trabalho):** ACGIH (TLV-TWA) - 25 ppm.

---

## PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**ASPECTO:** Sólido

**ODOR:** Característico

**PONTO DE FUSÃO:** Não disponível

**PONTO DE EBULIÇÃO:** Não disponível

**PONTO DE FULGOR:** Não disponível

**INFLAMABILIDADE:** Não inflamável

**LIMITES SUPERIOR/INFERIOR DE INFLAMABILIDADE OU EXPLOSIVIDADE:** Não pertinente, visto que, o produto não é inflamável

**PRESSÃO DE VAPOR:** Não disponível

**DENSIDADE DE VAPOR:** Não disponível

**DENSIDADE:** Não disponível

**SOLUBILIDADE EM ÁGUA:** Solúvel

**COEFICIENTE DE PARTIÇÃO:** Não disponível

**TEMPERATURA DE AUTO-IGNIÇÃO:** Não disponível

**TEMPERATURA DE DECOMPOSIÇÃO:** Não disponível

**VISCOSIDADE:** Não disponível

---

## ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**ESTABILIDADE QUÍMICA:** Estável sob condições normais de manuseio e estocagem.

**REATIVIDADE:** Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

**CONDIÇÕES A EVITAR:** Alta temperatura. Em temperaturas superiores a 40°C lentamente formam gases resultantes da decomposição do produto, e há o aumento da pressão interna.

**MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:** É compatível com a maioria dos defensivos agrícolas com exceção de produtos fortemente alcalinos e produtos à base de metais pesados.

---

## INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**TOXICIDADE AGUDA:** ND

**CORROSÃO/ IRRITAÇÃO DA PELE:** ND

**LESÕES OCULARES/ IRRITAÇÃO OCULAR:** ND

**SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIO OU DA PELE:** ND

**MUTAGENICIDADE EM CELULAS GERMINATIVAS:** ND

**CARCINOGENICIDADE:** ND

**TOXICIDADE À REPRODUÇÃO E LACTAÇÃO:** ND

**TOXICIDADE SISTÊMICA PARA CERTOS ÓRGÃOS-ALVO – EXPOSIÇÃO ÚNICA:** ND

**TOXICIDADE SISTÊMICA PARA ÓRGÃO-ALVO ESPECÍFICO – EXPOSIÇÕES REPETIDAS:** ND

**PERIGO POR ASPIRAÇÃO:** ND

---

## **INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**ECOTOXICIDADE:** ND

**PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:** ND

**POTENCIAL BIOACUMULATIVO:** ND

**MOBILIDADE NO SOLO:** ND

---

## **CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**MÉTODO DE DESCARTE:** O método preferencial de descarte é o da incineração em um incinerador aprovado pelo órgão ambiental competente. Não jogar o produto em canais, esgotos, rios e lagos. Não descarte resíduos do produto indevidamente após seu uso. Seguir todas as regulamentações federais e estaduais para descarte de produtos e embalagens.

**DESCONTAMINAÇÃO/DESCARTE DE EMBALAGENS:** Fica proibido o enterro de embalagens em áreas inadequadas, consulte o Órgão Estadual de Meio Ambiente. Seguir todas as regulamentações federais e estaduais para descarte de produtos e embalagens.

---

## **INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

**TRANSPORTE TERRESTRE:** Produto não classificado como perigoso. Produto não enquadrado na Resolução ANTT 420 de 12/02/04 do Ministério dos Transportes.

**TRANSPORTE HIDROVIÁRIO:** Produto não classificado como perigoso.

**TRANSPORTE AÉREO:** Produto não classificado como perigoso.

Consultar "International Air Transport Association/ Dangerous Goods Regulations".

---

## **REGULAMENTAÇÕES**

**REQUISITOS DE LEGISLAÇÃO:** Produto registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento segundo leis correspondentes.

**NOTA:** Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra. É responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam dentro das legislações federais e estaduais.

---

## **OUTRAS INFORMAÇÕES**

**INFORMAÇÕES SOBRE USO DO PRODUTO:** O uso deste produto é restrito ao âmbito agrícola. Seguir todas as recomendações de uso, estocagem e descarte indicadas pelo fabricante e descritas no rótulo/bula do produto.

**NOTA:** As informações aqui contidas, referentes ao produto, correspondem ao atual conhecimento técnico-científico da UBY AGROQUÍMICA LTDA e representam a experiência acumulada pela empresa na produção, transporte e manuseio do produto. As informações são meramente orientadoras e são dadas de boa-fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Cabe ao usuário a sua utilização de acordo com as

leis e regulamentos federais, estaduais e locais pertinentes. Caso haja necessidade de esclarecimento ou informações adicionais, consulte a UBY AGROQUÍMICA Ltda ou representantes.

**SIGLAS UTILIZADAS:**

ND: não disponível.

ACGHI: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TWA: Time-Weighted Average concentration