

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: BORO MAX NORTOX
FISPQ: 048

Revisão: 03

Data: 18/02/2022

Página 1/8

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome do produto (nome comercial)	BORO MAX NORTOX Registro MAPA: SP-004085-1.000048
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Fertilizante foliar.
Nome da empresa:	Marchand Agrícola e Pecuária Ltda
Endereço:	Rua Benedito José Carvalho Ramos, nº 480 Cx. Postal 60 - CEP 14.150-000 - Serrana - SP
Telefone para contato / Fax:	(016) 3987-6678
Telefone para emergências:	0800-118270 - ABIQUIM (16) 3602-1190/ 3602-1154 - Centro de Controle de Intoxicações de Ribeirão Preto (11) 3069-8571/ 3088-7645/ 0800-014-8110 - Centro de assistência Toxicológica do Hospital das Clínicas da FMUSP - CEATOX
E-mail:	nutrinova@nutrinova.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS	
Classificação de perigo do produto químico:	Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4 Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 3 Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 3 Corrosão/irritação da pele: – Categoria 3 Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A Toxicidade à reprodução – Categoria 1B Toxicidade para órgãos-alvo – Exposição única – Categoria 3 Toxicidade para órgão-alvo específico - Exposições repetidas - Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Categoria 2
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida Emenda 1:2019. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados de rotulagem

Pictogramas:	
--------------	---

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BORO MAX NORTOX

FISPQ: 048

Revisão: 03

Data: 18/02/2022

Página 2/8

Palavras de advertência	PERIGO
Frases de perigo	<p>H302: Nocivo se ingerido. H311: Tóxico em contato com a pele. H331: Tóxico se inalado. H316: Provoca irritação moderada à pele. H320: Provoca irritação ocular. H360: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias. H412: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.</p>
Frases de precaução	<p>Geral P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.</p> <p>Prevenção P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização. P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.</p> <p>Resposta 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. P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.</p> <p>Armazenamento P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.</p>

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: BORO MAX NORTOX
FISPQ: 048

Revisão: 03

Data: 18/02/2022

Página 3/8

	P405 Armazene em local fechado à chave. Eliminação P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13)
--	--

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Mistura:	Ácido bórico e Composto Hidroxiamina
Chemical Abstract Service (CAS):	10043-35-3 e 141-43-5
Concentração:	< 800 kg e < 400 kg
Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	Nenhum.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Remova para área não contaminada e arejada. Se necessário encaminhe ao médico.
Contato com a pele:	Retire as roupas e calçados contaminados e lave as partes atingidas com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante pelo menos 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
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 médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Espuma, CO ₂ e pó químico. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.
Perigos específicos da mistura ou substância:	Não há outros perigos relacionados ao produto.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção individual, principalmente proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: BORO MAX NORTOX
FISPQ: 048

Revisão: 03

Data: 18/02/2022

Página 4/8

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO
Precauções Pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	O produto não é combustível. Assegure a existência de ventilação no local. Evite inalação do pó, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para pessoal de serviço de emergência:	Utilizar EPI completo, óculos com proteção lateral contra respingos químicos, luvas de proteção, calçado e macacão de PVC.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Recolha o produto derramado evitando a formação de poeiras e coloque em recipientes apropriados. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO
Medidas Técnicas Apropriadas para o Manuseio

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie preferencialmente em área coberta, seca e ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação. Mantenha os locais de trabalho dentro dos padrões de higiene. Conscientize periodicamente os funcionários sobre o manuseio seguro do produto.
Condições de Armazenamento Seguro, incluindo qualquer Incompatibilidade	
Condições adequadas:	Previna danos físicos as embalagens. Armazene preferencialmente em área coberta, seca, ventilada com piso impermeável ou sobre paletes.
Materiais para embalagens:	O produto é comercializado em IBC e fracos ou bombonas de polietileno.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Parâmetros de Controle

Limites de exposição ocupacional:	Não estabelecidos.
Indicadores biológicos:	Vide quadro I da NR 7.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: BORO MAX NORTOX
FISPQ: 048

Revisão: 03

Data: 18/02/2022

Página 5/8

Medidas de controle de engenharia:	Para reduzir a possibilidade de risco a saúde, 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:	Use óculos de segurança contra produtos químicos ou protetor facial.
Proteção da pele e do corpo:	Luvas de proteção, calçado e macacão de PVC.
Proteção respiratória:	Utilize proteção respiratória se necessário. Para baixas concentrações utilizar EPR semi facial com filtro químico multi gases e mecânico P2. Para altas concentrações utilizar máscara facial ou autônoma, conforme PPR.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido, fluido – solução. Cor: bege.
Odor e limite de odor:	Inodoro.
pH:	8,00 a 8,50
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não aplicável.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não aplicável.
Ponto de fulgor:	Não inflamável.
Taxa de evaporação:	Não aplicável.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não inflamável.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade bruta:	1,35 kg/L
Solubilidade:	Solúvel em água.
Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de auto-ignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: BORO MAX NORTOX
FISPQ: 048

Revisão: 03

Data: 18/02/2022

Página 6/8

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de estocagem e manuseio.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Evitar a decomposição térmica.
Materiais incompatíveis:	Não são conhecidos materiais incompatíveis.
Produtos perigosos da decomposição:	A queima pode produzir gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	A inalação de vapor pode causar irritações no trato respiratório (irritação na mucosa do nariz e garganta), náuseas e vômitos. DL ₅₀ (oral, ratos): 1637,19 mg/kg. DL ₅₀ (dérmica, ratos): 1265,82 mg/kg PC. CL ₅₀ (inalação, ratos, 4h): 2,38 mg/L.
Corrosão/irritação da pele:	Contatos prolongados podem causar irritação a pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Em contato pode provocar irritação ocular.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou a pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Pode ser que prejudique a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	A exposição única à substância pode causar irritação nas vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	A exposição repetida à substância pode causar graves irritação nas vias respiratórias.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS
Efeitos Ambientais, Comportamento e Impactos do Produto

Ecotoxicidade:	O Fertilizante é solúvel em água, conferindo ao ambiente uma taxa de boro.
Persistência e degradabilidade:	Não há dados disponíveis, porém, espera-se que o produto seja rapidamente degradado.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: BORO MAX NORTOX
FISPQ: 048

Revisão: 03

Data: 18/02/2022

Página 7/8

Potencial bioacumulativo:	Confere ao solo uma elevada concentração de boro.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL
Métodos Recomendados para Destinação Final

Produto:	O produto não é considerado perigoso. Caso necessário destinar, consulte órgão ambiental local.
Restos de produtos:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. No caso de derramamento, recolha e armazene adequadamente para posterior reutilização ou disposição final. Consulte o órgão de controle ambiental local.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Produto não classificado como perigoso para transporte terrestre.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Produto não classificado como perigoso.
---	---

16. OUTRAS INFORMAÇÕES
Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FISPQ 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. As informações são fornecidas de boa fé, apenas como orientação. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, é 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 empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e Abreviaturas:
PPR – Programa de Proteção Respiratória

EPR – Equipamento de Proteção Respiratória

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BORO MAX NORTOX

FISPQ: 048

Revisão: 03

Data: 18/02/2022

Página 8/8

Referências Bibliográficas:

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). *Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional*. Brasília, DF. Jun. 1978.

Guidance For The Compilation Of Safety Data Sheets For Fertilizer Materials. European Fertilizer Manufacturers' Association (EFMA), 1996.