

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ

Nome do produto: YARA MILA COMPLEX

FISPQ nº: 048

Data da última revisão: 19/10/2011

Página 1 de 11



## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: YARA MILA COMPLEX

Código interno de identificação do produto: NPK 12.11.18 +3MgO+8S

Nome da empresa: Yara Brasil Fertilizantes S.A

Endereço: Av. Almirante Maximiano Fonseca, 2001 – 2ª Secção da Barra

Telefone da empresa: (53) 3293-4300

Telefone para emergências: 0800 642-4300

Fax: (53) 3234-1538

E-mail: [fabiane.aires@yara.com](mailto:fabiane.aires@yara.com)

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Perigos mais importantes:** Por ser oxidante, pode interagir com outros produtos. Quando contaminado com produtos orgânicos ou materiais oxidantes, quando aquecido ou quando confinado e, ainda sob ação de agentes iniciadores, pode iniciar decomposição.

**Efeitos do produto:** Devido à suscetibilidade individual das pessoas, o contato com o produto pode causar leve irritação aos olhos, nariz e garganta.

**Efeitos adversos à saúde:** Exposto a altas temperaturas, devido a decomposição, pode liberar gases nitrosos tóxicos (NO<sub>x</sub>), capazes de rapidamente provocarem problemas respiratórios agudos.

**Efeitos ambientais:** Pode contaminar cursos de águas.

**Perigos físicos e químicos:** O nitrato de amônio (composto quantidade <24,5% proveniente do nitrato de amônio) é um forte oxidante, que reage com álcalis fortes, liberando amônia. Pode também reagir vigorosamente com materiais redutores.

**Perigos específicos:** Evite a exposição do produto ao calor e materiais incompatíveis.

**Principais sintomas:** : Leve irritação aos olhos, nariz e garganta.

**Classificação de perigo do produto químico e o sistema de classificação utilizado:**

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ

Nome do produto: YARA MILA COMPLEX

FISPQ nº: 048

Data da última revisão: 19/10/2011

Página 2 de 11



Segundo a Resolução 420 ANTT da ONU é considerado classe 5, subclasse 5.1 oxidante.

## Elementos apropriados da rotulagem:

Garantias	Recomendações de manuseio e armazenagem	
	<b>Precaução</b>	O produto não é material inflamável, porém em contato com o fogo pode mudar sua composição e gerar gases tóxicos. Manter afastado de materiais combustíveis
		Em caso de incêndio, não respirar a fumaça. Apagar com água e deixar ventilada. Manter a área isolada com as pessoas afastadas. Evitar contato com mucosas e ferimentos
	<b>Pictograma</b>	
	<b>Armazenagem</b>	Armazenar longe de fontes de calor ou fogo, de materiais e químicos combustíveis.
		Conservar o produto em local coberto, seco e ventilado, protegido da luz direta do sol, evitando contato direto com o solo e com outros produtos.
		Altura máxima da pilha: 20 sacos
	<b>Embalagem</b>	Esvaziar o saco sacudindo-o para remover todo o seu conteúdo.
Embalagem descartável, projetada para um único ciclo de enchimento e esvaziamento.		
Não reutilizar em hipótese alguma esta embalagem após seu esvaziamento.		
<b>Aplicação</b>	Fertilizante mineral fornecedor de nutrientes para as plantas.	

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ

Nome do produto: YARA MILA COMPLEX

FISPQ nº: 048

Data da última revisão: 19/10/2011

Página 3 de 11



		Produto para uso exclusivo como fertilizante.
		Dosagem e aplicação conforme orientação de um profissional habilitado.
		Impróprio para alimentação humana e animal
	<b>Contatos</b>	Telefone para emergência: 0800-6424300
		Telefone para contato: 51 3230-1300
		Web site: <a href="http://www.yarabrasil.com.br">www.yarabrasil.com.br</a>

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Substância:** YARA MILA COMPLEX

**Nome químico ou comum:** YARA MILA COMPLEX

**Sinônimo:** NPK 12.11.18 +3MgO+8S

**Número de Registro CAS:** 6484-52-2.

**Impurezas que contribuem para o perigo:**  $\text{NH}_4\text{NO}_3$

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Medidas de primeiros-socorros:**

**Inalação:** Mova a vítima para ambiente arejado. Mantenha a pessoa morna e no descanso. Se não respirar, se a respiração for irregular ou se a apreensão respiratória ocorrer, solicite e/ou forneça a respiração artificial ou o oxigênio. Encaminhe a vítima ao médico se os sintomas persistirem. Se inconsciente, coloque na posição de recuperação e comece e/ou solicite a atenção médica imediatamente. Afrouxe a roupa apertada.

**Contato com a pele:** Evite exposição prolongada com o material. Lave a pele com sabão e água. Remova as roupas contaminadas e lave-as antes de reutilizar. Procure um médico se apresentar irritação.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ

Nome do produto: YARA MILA COMPLEX

FISPQ nº: 048

Data da última revisão: 19/10/2011

Página 4 de 11



**Contato com os olhos:** Mantenha os olhos abertos e esguiche bastante água por pelo menos 15 min. Chame um médico se uma irritação persistir.

**Ingestão:** Lave a boca com água em abundância sem engolir, remova próteses. Mova a vítima para ambiente arejado. Se o material foi ingerido e a vítima estiver consciente, dê quantidades pequenas da água para beber. Não induza vômito, a menos que solicitado pelo médico. Nunca dê qualquer coisa pela boca a uma pessoa inconsciente. Se inconsciente, coloque na posição de recuperação e comece e/ou solicite a atenção médica imediatamente. Afrouxe a roupa apertada.

**Ações que devem ser evitadas:** Não induzir ao vômito inconsciente.

**Proteção do prestador de socorros:** Utilizar os equipamentos de proteção individual (ver item 8).

**Notas para o médico:** Tratamento sintomático.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** Em caso de fogo, utilize água, espuma ou pó químico. O produto é oxidante. Quando envolvido em fogo, use meios de extinção apropriados para combatê-lo.

Quando em decomposição pode liberar os seguintes produtos: óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>), óxidos de nitrogênio (NO, NO<sub>2</sub>...), óxidos de enxofre (SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, etc), compostos halogenados, fosfatos, cloreto hidrogenado.

**Meios de extinção não apropriados:** Evite aplicação de excesso de água.

**Perigos específicos referentes às medidas:** Pode intensificar a combustão de materiais orgânicos.

**Métodos especiais de combate a incêndio:** Evite aplicação de excesso de água, pois poderá haver contaminação de cursos de água.

**Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:** Utilizar equipamentos de proteção individual, principalmente proteção respiratória.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ

Nome do produto: YARA MILA COMPLEX

FISPQ nº: 048

Data da última revisão: 19/10/2011

Página 5 de 11



**Perigos específicos da combustão do produto químico:** Existe a possibilidade de decomposição com liberação de gases tóxicos irritantes ( $\text{NO}_x$ ). Utilize máscara autônoma ou máscara com suplemento de ar e, roupas de PVC.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais:** Assegure a existência de ventilação geral diluidora ou local exaustora. Utilize equipamentos de proteção individual adequados.

**Precauções ao meio ambiente:** Evite contato com solo e cursos de águas.

**Procedimento de emergência e sistema de alarme:** Dependendo das proporções isole e evacue a área. Procure bloquear o vazamento ou transferir o produto. Fique com o vento soprando as suas costas. O acesso das pessoas nas áreas contaminadas só deve ser permitido se estiverem usando roupas de proteção e máscara com suplemento de ar ou com filtro químico apropriado. É recomendável a instalação de sistema fixo de detecção.

**Métodos para limpeza:** Utilize equipamentos de proteção individual, isole a área, remova todo produto orgânico, combustível ou oxidante.

**Prevenção de perigos secundários:** Tente conter o produto derramado.

**Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:** Para pequenos derramamentos, recolher os resíduos em sacos, fechar bem os mesmos. Em caso de derramamento em larga escala, recupere o produto usando pás carregadeiras e caminhões caçamba.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Manuseio:** Evite formação de pó durante o manuseio. Evite: as possíveis fontes de ignição, contato com material combustível, contaminações com outros materiais.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ

Nome do produto: YARA MILA COMPLEX

FISPQ nº: 048

Data da última revisão: 19/10/2011

Página 6 de 11



**Medidas técnicas apropriadas:** Previna danos físicos as sacarias ou big-bags. Armazene preferencialmente em área coberta, seca, ventilada, piso impermeável ou sobre paletes de madeira e afastados de materiais incompatíveis.

**Prevenção da exposição do trabalhador:** Não foram observados efeitos crônicos. Mesmo assim, a utilização de equipamentos de proteção individual é recomendada.

**Prevenção de incêndio e explosão:** Evite as possíveis fontes de ignição, contato com material combustível, contaminações com outros materiais.

**Precauções e orientações para manuseio seguro:** Evite de criar circunstâncias empoeiradas e que impeçam a dispersão do vento. Evite todas as fontes possíveis da ignição (faísca ou flama). Evite a contaminação por toda a fonte incluindo metais, poeira e materiais orgânicos. Para reduzir a possibilidade de risco à saúde, assegure ventilação diluidora suficiente.

## **Medidas de higiene:**

**Apropriadas:** Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

**Inapropriadas:** Comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

## **Armazenamento:**

### **Medidas técnicas:**

**Condições de armazenamento adequadas:** Armazene longe do calor, das faíscas, da flama aberta ou qualquer outra fonte de ignição. Evite o contato com materiais combustíveis. Impeça a exposição à umidade na manipulação e no armazenamento. Na utilização agrícola mantenha longe do feno, da grão, do diesel, etc. Armazene preferencialmente em área coberta, seca, ventilada, piso impermeável e afastados de materiais incompatíveis.

**Condições que devem ser evitadas:** Evite particulados.

## **Materiais para embalagem:**

**Recomendadas:** Utilize sempre material especificado, compatível com o produto.

**Inadequadas:** Evite utilização de material incompatível.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ

Nome do produto: YARA MILA COMPLEX

FISPQ nº: 048

Data da última revisão: 19/10/2011

Página 7 de 11



## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Medidas de controle de engenharia:** Para reduzir a possibilidade de risco potencial à saúde, assegure ventilação diluidora suficiente.

**Parâmetros de controle específicos:**

**Limites de exposição ocupacional:** Total de pó inalante: 10 mg/m<sup>3</sup>.

Total de pó respirável: 5 mg/m<sup>3</sup>.

**Indicadores biológicos:** Não avaliado.

**Outros limites e valores:** Não estabelecidos.

**Equipamento de proteção individual apropriado:**

**Proteção respiratória:** Use proteção respiratória se necessário. Máscara panorama com filtro contra poeiras químicas. Em grandes concentrações utilize máscara autônoma. A seleção do respirador deve ser baseada em níveis de exposição conhecidos ou antecipados, nos perigos do produto e nos limites de funcionamento seguros do respirador selecionado.

**Proteção dos olhos/face:** Use óculos de segurança contra produtos químicos ou protetor facial.

**Proteção da pele e do corpo:** Utilize o uniforme de trabalho (calça e camisa ou macacão). Se a roupa estiver muito suja lavar imediatamente. Por períodos prolongados ou repetidos use luvas de proteção.

**Precauções especiais:** Dote a área de chuveiros lava-olhos. Nunca coma, beba ou fume em área de trabalho. Pratique boa higiene pessoal principalmente antes de comer, beber e fumar. Roupas contaminadas devem ser lavadas antes de reutilizadas.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Aspecto:** Sólido pó/granulado verde.

**pH:** 4-6.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ

Nome do produto: YARA MILA COMPLEX

FISPQ nº: 048

Data da última revisão: 19/10/2011

Página 8 de 11



**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** Não encontrado

**Ponto de fusão:** Não encontrado

**Ponto de fulgor:** Não aplicável.

**Taxa de evaporação:** Não aplicável.

**Inflamabilidade:** Não determinado.

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não determinado.

**Pressão de vapor:** Não aplicável.

**Densidade de vapor:** Não aplicável.

**Densidade:** 1,09 a 1,19g/cm<sup>3</sup>.

**Solubilidade:** Elevada solubilidade em água.

**Coefficiente de Partição – n-octanol/água:** Não encontrado.

**Temperatura de auto-ignição:** Não encontrado.

**Temperatura de decomposição:** Não determinado.

**Viscosidade:** Não aplicável.

**Outras informações:** O produto é um oxidante, portanto não deve ser tratado como inflamável para fins de identificação dos ambientes de trabalho.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade Química:** É estável sob condições recomendadas de armazenagem e manuseio (veja seção 7).

**Reatividade:** Não encontrado.

**Possibilidade de reações perigosas:** Reage com produtos orgânicos ou materiais oxidantes.

**Condições a evitar:** Evite contato com produtos orgânicos ou materiais oxidantes.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Pode reagir vigorosamente com materiais redutores. Pode ainda estabelecer decomposição sustentável quando exposto à fontes de ignição.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ

Nome do produto: YARA MILA COMPLEX

FISPQ nº: 048

Data da última revisão: 19/10/2011

Página 9 de 11



**Produtos perigosos da decomposição:** óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>), óxidos de nitrogênio (NO, NO<sub>2</sub>...), óxidos de enxofre, compostos halogenados, fosfatos e cloreto de hidrogênio.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:**

**Toxicidade aguda:** LD50 (oral ratos): 2217 mg/Kg.

**Toxicidade crônica:** Não há registro.

**Principais sintomas:** Não são esperados efeitos irritativos. Pela ingestão os nitratos podem ser absorvidos pelo corpo, através do sistema gastrointestinal. Os sintomas podem ser dor de cabeça, tontura e vômito.

**Efeitos específicos:** Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

**Substâncias que podem causar:**

**Interação:** Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

**Aditivos:** Evite exposição a particulados.

**Potenciação:** Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

**Sinergia:** Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:**

**Mobilidade no solo:** o produto é um oxidante.

**Persistência/degradabilidade:** O produto aquecido tende a liberação de gases tóxicos.

**Impacto ambiental:** Evite escoamento para cursos de água e galerias.

**Ecotoxicidade:** O nitrato de amônio (composto do Yara Mila) é solúvel em água, conferindo ao ambiente uma elevada taxa de nutrientes.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ

Nome do produto: YARA MILA COMPLEX

FISPQ nº: 048

Data da última revisão: 19/10/2011

Página 10 de 11



**Potencial Bioacumulativo:** Confere ao solo uma elevada concentração de nitrogênio.

**Outros efeitos adversos:** Comportamento esperado: Rápida absorção devido à solubilidade em água.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:**

**Produto:** Procure reutilizar o produto.

**Restos de produtos:** Recolha e armazene adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou disposição final. Consulte o órgão de controle ambiental local.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Terrestre:** O Yara Mila Complex está enquadrado na portaria que regulamenta o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. Classe de risco 5.1

**Hidroviário:** Classe de risco 5.1

**Aéreo:** Classe de risco 5.1

**Para produto classificado como perigoso para o transporte (conforme modal):**

**Número ONU:** 1479

**Nome apropriado para embarque:** Nitrato de potássio e nitrato de amônio.

**Classe/subclasse de risco:** 5.1

**Número de risco:** 50

**Grupo de embalagem:** III

**Regulamentações adicionais:** Produto considerado como oxidante.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ

Nome do produto: YARA MILA COMPLEX

FISPQ nº: 048

Data da última revisão: 19/10/2011

Página 11 de 11



## 15. REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações específicas para o produto químico:** Produto considerado como oxidante.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Necessidades especiais de treinamento:** Estabeleça por escrito um plano de emergência para ações em caso de vazamento de Yara Mila. Mantenha equipe treinada e realize treinamentos práticos periódicos.

**Uso recomendado e possíveis restrições ao produto químico:** O produto normalmente se destina a obtenção de explosivos e gases hospitalares.

**Referências bibliográficas:**

- Safety data sheet do fornecedor.

**Legendas e abreviaturas:**

- **CAS** = Chemical Abstracts Service Registry Number (Número de Registro do Serviço de Resumos Químicos);
- **LD** = Dose letal.
- **LC** = Concentração letal