



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ QUARTZO

Página 1 / 14

FISPQ N° FMC0055
Data da última revisão: 08/01/2018

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- ☐ Nome do Produto: QUARTZO.
- ☐ Código interno do produto: **BF2013B001**.
- ☐ Aplicação: Nematicida microbiológico. Formulação tipo pó para preparação de pasta em água (WS). Uso exclusivamente agrícola.
- ☐ Nome da Empresa/Registrante/Importador: **FMC Química do Brasil Ltda.**
- ☐ Endereço: **Avenida Dr. José Bonifácio C. Nogueira, 150 - Galeria Plaza – 1º andar. – Campinas – SP**
- ☐ Telefone de contato: **(19) 3155-4400**
- ☐ Telefone de emergência: **(34) 3319.3019 ou 0800 343545**

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme ABNT- NBR 14725-2 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado).

2.1 - Classificação da substância ou mistura:

<i>Classificação de Perigo</i>	<i>Categoria</i>
Toxicidade aguda – Dérmica	5

2.2 - Elementos de rotulagem do GHS, incluindo a palavra de advertência, frases de perigo e frases de precaução:

Pictogramas de perigo: ----

Palavra de advertência: **Atenção**

Frases de perigo:

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

Frases de precaução:

Resposta à emergência:

P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

Nota: Os quadros de classificação de risco acima foram identificados para este produto de acordo com sua respectiva identificação de perigo interpretando o anexo D, tabelas D.1 a D.31 da ABNT – NBR 14725-3. As informações de segurança acima classificadas para este produto, foram baseadas em critérios de prioridade determinados na ABNT – NBR 14725-3 anexo B item B.3, sub-item a), b) e c); priorizando o risco da categoria de perigo mais elevado.

FISPQ N° FMC0055
Data da última revisão: 08/01/2018

Lembrete para produto embalado/fracionado: - No caso de um produto ter a mesma identificação de perigo (Símbolo de risco) atribuída para transporte, pode ser utilizado, na embalagem externa(*), apenas o pictograma (rótulo de risco) do transporte, para evitar a duplicidade no mesmo rótulo; e na embalagem interna (**) deve ser colocado somente o pictograma(s) de perigo determinado(s) no quadro acima (Se caso existir).

(*) Embalagem externa: Destinada a acondicionar embalagens internas (Ex. Caixa de papelão).

(**) Embalagem interna: Que contém diretamente o produto e está contida dentro de uma embalagem externa (Ex. Frasco de 1 lt).

2.3- Outros perigos que não resultam em uma classificação

- ❑ Não foram identificados outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1- Substância ou Mistura

- ❑ Grupo Químico: ND
- ❑ **QUARTZO** é um produto formulado.

Nome químico	Nº CAS	Concentração	Fórmula Molecular
<i>Bacillus subtilis</i>	68038-70-0	20% m/m	ND
<i>Bacillus licheniformis</i>	ND	20% m/m	ND

- ❑ Sinônimos: ND
- ❑ Classificação de risco conforme NFPA (National Fire Protection Association)



RISCOS:	COR	CLASSIFICAÇÃO	SIGNIFICADO
Saúde:	AZUL	1	RISCO LEVE
Inflamabilidade	VERMELHO	0	NÃO QUEIMA
Reatividade:	AMARELO	0	NORMALMENTE ESTAVEL
Especiais:	BRANCO	-	-

Classificação - Diamante de Hommel

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- ❑ Medidas de Primeiros Socorros: Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. 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 FISPQ, o rótulo e bula do produto.
- ❑ Inalação: Remover a vítima para o ar fresco. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
- ❑ Pele: Retirar imediatamente a roupa e sapatos contaminados. Lavar a pele com água e sabão em abundância, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Se ocorrer irritação e persistir, procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
- ❑ Olhos: Lavar os olhos com bastante água imediatamente, levando as pálpebras superiores e inferiores intermitentemente por, no mínimo 15 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Retirar lentes de contato, se presentes. Usar de preferência um lavador de olhos. Se ocorrer irritação e persistir procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
- ❑ Ingestão: Lavar a boca e beber água em abundância. É possível que o vômito ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduo. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente. Procurar um médico imediatamente levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
- ❑ Quais ações devem ser evitadas: Não administrar nada via oral se a pessoa estiver inconsciente.
- ❑ Proteção para os prestadores de primeiros socorros: Evitar contato direto com o produto durante o processo.

4.1- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

- ❑ Efeitos adversos à saúde humana: Pode ser nocivo em contato com a pele.

4.2- Notas para o médico

- ❑ Não há antídoto específico. O tratamento deverá ser sintomático de acordo com o quadro clínico do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 - Meios de extinção

- ❑ Meios de extinção apropriados: Espuma, CO2 ou pó químico.

FISPQ N° FMC0055
Data da última revisão: 08/01/2018

- ❑ Meios de extinção não apropriados: Extintores a base de jato água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do princípio ativo para outras regiões.

5.2 - Perigos específicos da substância ou mistura

- ❑ Procedimentos Especiais: Evacuar áreas a favor do vento. Usar roupas totalmente protetoras e aparelho de respiração autônoma. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo. Não aspirar fumaças, gases ou vapores gerados.
- ❑ Perigos oriundos da combustão: Não há dados.

5.3 - Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

- ❑ Utilizar EPI adequado para evitar o contato direto com o produto. Avental de PVC, luvas de borracha e botas de borracha são recomendados. Máscara autônoma deve ser utilizada para evitar a exposição a gases e fumos provenientes da combustão do produto.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 - Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 - Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

- ❑ Precauções imediatas: Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com a utilização de equipamento de proteção individual. Não toque nem caminhe sobre o produto espalhado. Afaste quaisquer fontes de ignição. Não fume. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Como ação imediata de precaução, isole a área de derramamento ou vazamento em um raio mínimo de 25 metros, em todas as direções.

6.1.2 - Para o pessoal de serviço de emergência

- ❑ Precauções pessoais: Utilizar macacão impermeável, óculos resistentes a substâncias químicas, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. A proteção respiratória deverá ser realizada, deverá se optar por equipamento autônomo de respiração com pressão positiva com peça facial inteira.
- ❑ Remoção de fontes de ignição: Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ QUARTZO

Página 5 / 14

FISPQ N° FMC0055
Data da última revisão: 08/01/2018

- ❑ Controle de poeira: Isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó. (O produto é sólido, preferencialmente deve ser coletado sem a adição de outras substâncias como pó de serra, ou outros produtos, evitando-se assim o aumento de volume do material contaminado e facilitando sua recuperação).
- ❑ Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima. Utilizar proteção para os olhos.

6.2 - Precauções ao meio ambiente

- ❑ Precauções para o meio ambiente: Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado.

6.3 - Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- ❑ Métodos para limpeza: Conter e recolher o vazamento com materiais absorventes não combustíveis (ex: areia, terra, vermiculita, terra). Colocar os resíduos em um recipiente para posterior tratamento e disposição de acordo com as regulamentações locais. Limpar preferivelmente com um detergente; evitar o uso de solventes. Piso pavimentado: recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a empresa registrante, pelo telefone indicado acima, para que seja feito o recolhimento pela mesma. Lave o local com grande quantidade de água e detergente; Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima; Corpos de água: Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e 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.
- ❑ Prevenção de perigos secundários: Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.
- ❑ Procedimentos: Isolar a área em um raio de 25 metros (produtos sólidos), no mínimo, em todas as direções. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em containers para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.
- ❑ Métodos: Não utilizar embalagens vazias.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 - Precauções para manuseio seguro:

- ❑ Medidas técnicas: Utilizar o produto conforme recomendações do fabricante. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter afastados das áreas de aplicação crianças, animais domésticos ou pessoas desprotegidas.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

QUARTZO

Página 6 / 14

FISPQ N° FMC0055
Data da última revisão: 08/01/2018

- ❑ Prevenção da exposição do trabalhador: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio ou aplicação do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Após utilização do produto, remover as roupas protetoras e tomar banho. Usar apenas roupas limpas ao sair do trabalho. Lave as roupas de proteção e equipamento de proteção com água e sabão após cada utilização. Lavar as mãos e as partes do corpo expostas ao produto com abundância de água e sabão ao fim de cada turno de serviço, e principalmente antes de comer beber ou fumar.
- ❑ Prevenção de incêndio e explosão: Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.
- ❑ Precauções para manuseio seguro: Não entrar em contato direto com o produto.
- ❑ Orientações para manuseio seguro: Usar equipamentos de segurança indicados na seção Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.
- ❑ Medidas técnicas apropriadas: Manter o produto em seu recipiente original. Não utilizar equipamentos com vazamentos. Não desentupir bicos, orifícios, válvulas ou tubulações com a boca. Não distribuir o produto com as mãos desprotegidas, usar luvas impermeáveis. Usar exaustão em todos os locais de processos onde o pó possa ser emitido. Ventilar todos os veículos que transportam este produto antes de descarregar.

7.2 - Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- ❑ Adequadas: Manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças. A construção deve ser de alvenaria ou material não comburente, ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- ❑ A evitar: Luz solar forte e fontes de calor.
- ❑ Produtos e materiais incompatíveis/ outras informações: Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Manter o produto fora de alcance de crianças e animais.
- ❑ Materiais seguros para embalagens:
 - Recomendadas: Este produto é envasado e acondicionado em embalagens já apropriadas.
 - Armazenamento: Armazenar em local fresco, ventilado, em containers fechados, afastado de fontes de ignição.

FISPQ N° FMC0055
Data da última revisão: 08/01/2018

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 - Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
<i>Bacillus subtilis</i>	ND	--	NR15
<i>Bacillus licheniformis</i>	ND	---	NR15

8.2- Medidas de controle de engenharia

- Quando aplicável usar exaustão em todos os locais de processos onde poeiras ou vapores possam ser emitido. (NR9). O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação natural ou mecânica.

8.3 - Medidas de proteção pessoal

- Equipamentos de proteção individual:



- Proteção respiratória: Utilizar máscaras respiratórias com filtro para poeiras.
- Proteção para as mãos: Utilizar luvas de proteção de borracha nitrílica.
- Proteção para os olhos: Utilizar óculos de segurança para produtos químicos.
- Proteção para a pele e corpo: Utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro-repelentes e botas de PVC.
- Precauções Especiais: Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.
- Medidas de higiene: O local de manuseio deve ter disponível lava olhos, chuveiros ou água limpa para uso em casos de contaminação dos olhos ou da pele. Lavar a pele antes de comer, beber ou fumar. Tomar banho no final de cada turno de trabalho.
- Meios coletivos de urgência: Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

Conforme Norma Regulamentadora nº 26, Equipamento de Proteção Individual – EPI é todo dispositivo de uso individual utilizado pelo empregado, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. A empresa é obrigada a fornecer ao empregado, gratuitamente.

FISPQ N° FMC0055
Data da última revisão: 08/01/2018

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Aspecto: Sólido homogêneo em pó seco, de cor marrom.
- Odor e limite de odor: Característico.
- Peso molecular: ND.
- pH (1% m/v): 7,47 a 25°C.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: ND.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: ND.
- Ponto de Fulgor: ND.
- Taxa de evaporação: ND.
- Inflamabilidade (sólido): Não inflamável.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: ND
- Pressão de vapor: ND.
- Densidade de vapor: ND.
- Densidade: 0,6446 (água=1) – mais leve que a água. A densidade antes da compactação foi determinada como 0,5157 g/mL.
- Solubilidade em água: não solúvel.
- Miscibilidade: Nas condições de teste, miscibilidade a 30°C da substância após 1 hora em repouso não foi observada para água padrão, para acetona e etanol.
- Coefficiente de partição n-octanol/água: ND.
- Temperatura de autoignição: ND.
- Temperatura de decomposição: ND.
- Viscosidade: ND.
- Corrosividade para metais: Após 7 dias, foram consideradas inferiores ou iguais a 0,0146mm/ano.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 - Reatividade

- Não há reações perigosas conhecidas.



FISPQ N° FMC0055
Data da última revisão: 08/01/2018

10.2 - Estabilidade química

- Estável sob condições normais de uso.

10.3 - Possibilidade de reações perigosas

- Não há reações perigosas conhecidas.

10.4 - Condições a serem evitadas

- Fontes de ignição e calor.

10.5 - Materiais incompatíveis

- Não há dados.

10.6- Produtos perigosos da decomposição

- Não há dados.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL50 Oral em ratos: ND.

DL50 Dermal em ratos: > 2.000 mg/Kg p.c.

CL50 Inalatória em ratos: ND.

- Toxicidade/patogenicidade oral aguda: Nas condições do teste, não foram observadas características de toxicidade e patogenicidade do agente microbiano de controle (AMC) da substância-teste BF2013B001; a taxa de eliminação de *Bacillus subtilis* foi considerada de até 21 dias e a taxa de eliminação de *Bacillus licheniformis* foi considerada de até 3 dias.
- Toxicidade/patogenicidade pulmonar aguda: Nas condições do teste, a substância-teste BF2013B001 (*Bacillus licheniformis* (FMCH001); *Bacillus subtilis* (FMCH002)) foi classificada como não-patogênica, não-tóxica; e a taxa de eliminação foi considerada de até 21 dias.
- Toxicidade/patogenicidade intravenosa aguda: Nas condições do teste, não foram observadas características de toxicidade, patogenicidade e de infectividade do agente microbiano de controle (AMC) da substância-teste BF2013B001 (*Bacillus licheniformis* (FMCH001); *Bacillus subtilis* (FMCH002)); a taxa de eliminação de *Bacillus subtilis* foi considerada de até 21 dias e a taxa de eliminação de *Bacillus licheniformis* foi considerada superior a 28 dias.
- Corrosão/ irritação da pele: Nas condições do teste, a substância foi classificada como não irritante para a pele. Baseado nos resultados deste estudo está de acordo com os requerimentos da Categoria IV de Toxicidade da EPA, não é classificada nas categorias do GHS e determinada como classe IV pela ANVISA.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ QUARTZO

Página 10 / 14

FISPQ N° FMC0055
Data da última revisão: 08/01/2018

- ❑ Lesões oculares graves/irritação ocular: Nas condições do teste, a substância é classificada como minimamente irritante para os olhos utilizando o Escore MMTS (EPA). Baseado nos resultados deste estudo está de acordo com os requerimentos para categoria III de Toxicidade da EPA, não é classificada de acordo com as categorias do GHS e determinada como classe III pela ANVISA.
- ❑ Sensibilização respiratória ou à pele: Não foram observadas alterações cutâneas nos animais experimentais e controles nas avaliações de 24 e 48 horas. De acordo com o resultado obtido, a substância foi considerada não sensibilizante para a pele de cobaias.
- ❑ Toxicidade crônica:
 - Carcinogenicidade: Não há dados.
 - Mutagenicidade: Não há dados.
 - Efeitos na reprodução: Não há dados.
- ❑ Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:
 - Exposição única: Não há dados.
 - Exposição repetida: Não há dados.
 - Perigo por aspiração: Não há dados.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1- Ecotoxicidade

- ❑ Toxicidade para organismos aquáticos:

CL50 Peixes: Após 30 dias de exposição, a concentração letal mediana da substância-teste (CL₅₀: 30d), nas condições de teste e em termos da concentração nominal, foi considerada superior a $2,00 \times 10^7$ UFC/mL.

CE50 Algas: ND.

CL50 Microcrustáceos: A concentração letal mediana da substância-teste após 21 dias de exposição (CL₅₀: 21d), nas condições de teste e em termos da concentração nominal, foi considerada superior a $2,00 \times 10^7$ UFC/mL.

- ❑ Toxicidade para aves:

Nas condições de teste, a substância foi classificada como não tóxica e não patogênica e o valor estimado da DL₅₀ oral para codornas japonesas foi considerada superior a $2,5 \times 10^{11}$ UFC/kg peso corpóreo (pc).



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ QUARTZO

Página 11 / 14

FISPQ N° FMC0055
Data da última revisão: 08/01/2018

☐ Toxicidade para abelhas:

Contato: A dose letal mediana (DL₅₀; 120h) da substância-teste nas condições de teste e em termos da dose nominal foi considerada superior a 10⁶ UFC/ml.

Oral: A dose letal mediana oral da substância-teste (DL₅₀; 120 h) nas condições de teste e em termos da dose nominal, foi considerada superior a 10⁶ UFC/mL.

☐ Toxicidade para animais de estuários e marinhos:

Não pertinente. Requerido quando o uso for direto em estuário e ambientes marinhos ou com expectativas de atingir tais ambientes em concentrações significativas. O produto não é indicado para este tipo de ambiente.

☐ Toxicidade para insetos não alvo:

Não há relatos na literatura que sugerem que *B. Subtilis* e *B. licheniformis* tenham efeitos prejudiciais sobre insetos não alvo. O *B. licheniformis* não produz as toxinas entomopatogênicas que são características de alguns membros do gênero *Bacillus* e que acarretam toxicidade a estes animais.

☐ Principais efeitos: Não tóxico, não patogênico e de baixa infectividade.

12.2- Persistência e degradabilidade

- ☐ Não há dados.

12.3 – Potencial bioacumulativo

- ☐ Não há dados.

12.4 - Mobilidade no solo

- ☐ Não há dados.

12.5- Outros efeitos adversos

- ☐ ND

☐ Informações sobre risco e segurança:

- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Evite a contaminação da água.
- Não utilize equipamentos de proteção individual danificados e/ou defeituosos.
- Não manipule embalagens danificadas.
- Descarte corretamente as embalagens e restos do produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto de Produto: É proibido jogar em locais abertos ou queimar este material ou sua embalagem. Se o material derramado não puder ser disposto da maneira indicada no rótulo, um método aceitável de disposição é a incineração de acordo com as regulamentações, padrões, regras e leis locais, do estado e nacionais. Entretanto, antes da disposição, as agências apropriadas devem ser contatadas porque os métodos de disposição aceitáveis podem variar dependendo do local e os regulamentos requeridos podem ser diferentes. Contatar o Fabricante.

Embalagem usada: não reutilizar as embalagens. Recipientes devem ser totalmente esvaziados pelo equipamento de aplicação. O descarte das embalagens vazias devem ser feitos em aterros sanitários ou pela queima em incineradores quando permitido pelas autoridades locais ou estaduais. Se queimadas não permaneça ou respire fumaças gerados.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

□ Regulamentações nacionais e internacionais:

DOT Classificação: (Transporte Terrestre):

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

IATA Classificação: (Transporte Aéreo)

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

I.M.O. Classificação: (Transporte Marítimo)

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

Transporte Rodoviário Produtos Perigosos-Brasil: Resolução 420-ANTT do Ministério dos Transportes.

DOT (Department of Transportation)

IATA (International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations).

I.M.O / IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code).

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

□ Regulamentações Nacionais:

- Produto registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) sob n°: **0317.**

- Decreto Lei nº 2.657 – 3 de julho de 1998 – MTE (Ministério do Trabalho e Emprego).

- NBR 14725 (Parte 4) – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ, e suas outras partes (Parte 1-Terminologia, Parte 2- Classificação de Perigo e Parte 3- Rotulagem) - ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ QUARTZO

Página 13 / 14

FISPQ N° FMC0055
Data da última revisão: 08/01/2018

- Critérios do GHS- Globally Harmonised System, ou seja, **Sistema Harmonizado Globalmente** de rotulagem e classificação de riscos para produtos químicos- publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.
- Regulamento do Transporte de Produtos Perigosos - RTPP - Conforme Decreto 96.044, de 18 de Maio de 1988 e Decreto 98.973, de 21 de Fevereiro de 1.990 e suas instruções complementares na Resolução 5.232, de 14 de Dezembro de 2016.
- NBR 7503- Ficha de Emergência para o Transporte- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- NBR 14619 - Incompatibilidades Químicas- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- NBR 7500- Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos perigosos (Simbologia e Sinalização) - ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Uso recomendado- Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas na seção 1 desta FISPQ.

Observação Legal Importante- Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

Glossário:



**Ficha de Informações de Segurança
de Produto Químico - FISPQ
QUARTZO**

Página 14 / 14

FISPQ N° FMC0055

Data da última revisão: 08/01/2018

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists;
GHS – Sistema Harmonizado Globalmente
CL50 – Concentração Letal
DL50 – Dose letal
CE50 – Concentração efetiva
NFPA - National Fire Protection Association
EPI's – Equipamentos de proteção individual;
NA. – Não aplicável;
NE – Não estabelecido;
ND. – Não disponível;
NR 15 – Norma Regulamentadora 15;
ONU: Organização das Nações Unidas;
OSHA - Occupational Safety and Health Administration;
PEL –Permissible Exposure Limits;
REL – Recommended Exposure Limits;
TLV - Threshold limit value;
TWA – Time Weighted Average.
NBR – Norma Brasileira
GHS – Sistema Globalmente Harmonizado
ABNT – Agencia Brasileira de Normas Técnicas
EPA – Environmental Protection Agency