



Ficha de informação de segurança de produto químico F.I.S.P.Q.

FORM-25 – FISPQ - Riken - 28-08-13

Borneol	FISPQ no.025
---------	--------------

1- Identificação do produto e da empresa

Nome do Produto: Borneol

Código: 025

Empresa: Riken Química Industria e Comércio Ltda

Endereço: Av: Pref. Nicolau Marinho, 1880

Bairro: Parque Industrial II

Cidade: Rio das Pedras

Estado: S.P.

Telefone: (0xx19) 3498-4445

CEP: 13390-000

Fax: (0xx19) 3498-3358

E-mail: riken@riken.com.br

2- Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Substância

Nome químico comum: Isoborneol, Borneol

Registro no *Chemical Abstract Service* (nº. CAS): [507-70-0]

3- Identificação de Perigo

• **Perigos mais Importantes:**

• **Efeitos do Produto:**

Efeitos Adversos à Saúde Humana:

Ingestão: Causa irritação na boca, náuseas, dores de cabeça, e distúrbios no aparelho digestivo.

Olhos: O contato do produto com os olhos pode causar irritação e ou conjuntivite química.

Pele: Pode causar irritação.

Inalação: Irritação das vias respiratórias, dores de cabeça.

Efeitos Ambientais: Por ser insolúvel o produto permanece nas águas afetando o ecossistema.

4- Medidas de Primeiros Socorros

- **Medidas de primeiros-socorros**

Inalação: Remova a vítima para local fresco e arejado, mantendo-a aquecida e em repouso. Se a respiração for irregular ou parar, aplicar técnica de respiração assistida. Não ministrar nada oralmente à vítima se ela estiver inconsciente. Procurar atendimento médico.

Contato com a pele: Remover as roupas contaminadas, lavar com água abundantemente. Se apresentar irritação ou outros sintomas procurar atendimento médico.

Contato com os olhos: Se a vítima estiver usando lente de contato removê-las imediatamente. Lavar com água abundante por 15 minutos com as pálpebras bem abertas. Verificar o movimento dos olhos. Procurar um médico.

Ingestão: Não induzir o vômito. Procurar atendimento médico.

- **Quais ações devem ser evitadas:** Evitar contato direto do produto com o corpo.
- **Descrições dos principais sintomas e efeitos:** Dores de cabeça.
- **Proteção do prestador de primeiros-socorros:** Usar equipamentos de proteção individual necessário para o caso de acidentes.

5- Medidas de combate a incêndios

- **Meios de extinção apropriados:** Espuma, pó químico, dióxido de carbono ou água em forma de neblina.

- **Meios de extinção não apropriados:** Jato de água.

- **Perigos específicos:** Pode liberar gases que são irritantes.

- **Métodos especiais:** Retirar os recipientes da área de fogo, se puder ser feito sem risco, evacue a área e combata o fogo à distância. Resfrie área próxima ao fogo.

6- Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais:**

Remoção de fonte de ignição: Aterrar os equipamentos. Isolar e sinalizar o local. Tomar medidas contra acúmulo de cargas eletrostáticas. Desativar possíveis fontes de ignição.

Controle de poeira: Não aplicável (produto em forma de cristais).

Prevenção da inalação, contato com a pele, olhos e mucosas: Evitar a inalação de vapores. Utilizar os equipamentos de proteção individual recomendados.

• **Precauções ao meio ambiente:** Evite que o produto entre em contato com o solo, rios e lagos. Ocorrendo poluição das águas avisar as autoridades competentes.

• **Método para limpeza:**

Disposição: Recolher o material em tambores ou bombonas plásticas secas e em boas condições. Destinação final de acordo com a legislação local vigente.

Prevenção de perigos secundários: Embalagens não devem ser reutilizadas. As embalagens devem ser eliminadas adequadamente.

7- Manuseio e armazenamento

Manuseio:

• **Medidas técnicas:**

Prevenção da exposição do trabalhador: Manusear de acordo com as normas de segurança estabelecidas. Utilizar os equipamentos de proteção individual indicado.

Prevenção de incêndio e explosão: Aterrar os equipamentos ao manusear. Não fumar. Não manusear o produto perto de fontes de ignição. Tomar medidas contra o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Precauções para manuseio seguro: Utilizar os equipamentos de proteção individual indicado.

Orientação para manuseio seguro: Evitar contato com a pele, mucosas e olhos. Manusear o produto em local fresco e arejado. Não reutilizar a embalagem. Não fumar, comer ou beber na área de manuseio do produto.

Armazenamento:

• **Medidas técnicas apropriadas:** Armazenar o produto em áreas frescas, secas e ventiladas, longe do calor e fonte de ignição. Mantenha as embalagens sempre fechadas.

• **Condições de armazenamento adequadas:** Áreas cobertas, frescas, secas e ventiladas.

• **Produtos e materiais incompatíveis:** Não armazenar o produto com materiais explosivos, gases inflamáveis.

• **Materiais seguros para embalagens:**

Recomendadas: Embalagens metálicas ou plásticas

8- Controle de exposição e proteção individual

• **Equipamentos de proteção individual:**

Proteção das mãos: Luvas de borracha látex, PVC ou outras resistentes.

Proteção dos olhos: Óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção pele e corpo: Avental de PVC, sapato de segurança ou outros de acordo com as condições de trabalho.

Medidas de higiene: Em caso de emergência utilizar ducha e lava-olhos. Manter limpo o local de trabalho. Manter recipientes fechados. Não comer, beber ou guardar alimentos no local de trabalho. Após o trabalho lavar as mãos com água e sabão.

9- Propriedades físico-químicas

Estado físico: Sólido

Forma: Cristais

Cor: Branca

Odor: Característico

pH: Não aplicável (solvente não aquoso)

Ponto de fulgor: 93°C

Limite de explosividade: não disponível

Densidade: não aplicável

Solubilidade: Insolúvel em água.

Outras informações:

Pureza: min. 93%

10- Estabilidade e reatividade

Condições específicas

Instabilidade: Em condições recomendadas de armazenamento o produto é estável.

Reações perigosas: Nenhuma, quando armazenado e processado corretamente.

Condições a evitar: Temperaturas elevadas, fontes de calor e ignição.

Produtos perigosos de decomposição: Produz gases como CO e CO₂.

11- Informações toxicológicas

• **Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:** Não há dados toxicológicos disponíveis para o produto. A exposição a altas concentrações de vapores do produto poderá causar irritação das mucosas, dor de cabeça, e cansaço muscular. O contato repetido e prolongado com a pele durante a manipulação do produto pode causar irritação da pele. O contato com os olhos pode causar irritação, avermelhamento e queimação.

• **Efeitos locais:** Pode causar irritação.

- **Sensibilização:** Pode causar irritação.

12- Informações ecológicas

- **Efeitos ambientais, Comportamentos e Impactos do Produto:**

Persistência/Degradabilidade: Produto não totalmente degradável.

Impacto ambiental: Produto insolúvel em água

13- Considerações sobre tratamento e disposição

- **Métodos de disposição:**

Produto ou restos de produto: Reprocessamento, decomposição térmica ou aterro industrial, de acordo com a legislação local vigente.

Embalagem usada: A embalagem não deve ser reutilizada.

14- Informações sobre transporte

Terrestre:	ONU	1312
	Classe de risco	4.1
	Número de risco	40
	Grupo de embalagem	III
	Nome apropriado para embarque	Borneol

Obs. Produto não classificado pela ONU, no entanto, classe de risco número de risco e grupo de risco são baseados no ponto de fulgor. (Produto inflamável, ponto de fulgor entre 23 °C a 60,5 °C em ensaio de vaso fechado, ou até 65,6 °C, em ensaio de vaso aberto.

15- Regulamentações

Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo:

16- Outras informações

Referência Bibliográficas: *FENAROLI, G. *Fenaroli's Handbook of flavor ingredients*, ed. por Burdock G.A., 4^a ed., CRC Press, Boca Raton, Florida, p.1834, 2000