



INQUIBRA INDUSTRIA
QUÍMICA BRASILEIRA LTDA

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ



1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:..... **KNACK**
Código do produto:..... PA098
Classificação Fiscal:..... 38101010
Sinônimos:..... Aerosol
Embalagem:.....
Nº da ONU:..... 1954
Risco:..... 23
Classe:..... 2.1
Descrição:..... Gás Inflamável
Caráter:..... Inflamável
Nome da empresa:..... Inquibra Indústria Química Brasileira Ltda
Endereço:..... Rua Paranavaí, 1020 - Vila Pernetá
Pinhais/PR – Cep: 83324-390
Telefone da empresa:..... (41) 3302-1400
Telefone para emergência:..... (41) 0800-7074006
Número do fax:..... (41) 3668-2090
E-mail:..... inquibra@inquibra.com.br - www.inquibra.com.br

2.COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Composição: Diclorofluretano: 30 – 60% v/v (CAS:1717-00-6)

Aplicação: Limpeza e proteção para equipamentos elétricos e eletrônicos.

3.IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Produto perigoso para o ambiente.

No caso de decomposição, liberta produtos perigosos.

4.MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Efeitos:

Contato com os olhos: Irritação moderada.
Contato com a pele:.... No caso de contatos repetidos: secura e gretas da pele, risco de dermatite crônica.
Ingestão:..... Não há dados conhecidos relativos ao homem.
- Em altas concentrações, sensação de embriaguez, agitação, vertigens e sonolência.
Inalação:.....
- Em altas concentrações, risco de alterações do ritmo cardíaco.
- Em altas concentrações, risco de asfixia por falta de oxigênio.

Primeiros socorros:

Contato com os olhos:	- Lavar os olhos com água corrente durante alguns minutos, mantendo as pálpebras bem afastadas. - Oftalmologista no caso de dor persistente.
Contato com a pele:....	- Lavar a pele atingida com água e sabão. - Roupas limpas.
Ingestão:.....	Generalidades: - Consultar um médico. Vítima consciente: - Fazer lavar a boca com água fresca. - Não fazer vomitar. Vítima inconsciente: - Não aplicável.
Inalação:.....	- Afastar a vítima da zona poluída. - Reanimação cardio-respiratória ou oxigênio, se necessário. - Médico em caso de sintoma respiratórios ou nervosos.

Conselhos médicos:

Informações gerais:...	Nunca administrar medicamentos adrenérgicos.
Inalação:.....	Nada.
Contato com os olhos:	Nada.
Contato com a pele:...	Nada.
Ingestão:.....	Se necessário, lavagem gástrica com uma suspensão aquosa de carvão ativado.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**Meios de extinção apropriados:**

- No caso de incêndio próximo, admite-se qualquer meio de extinção.

Meios de extinção a proscrever:

- Não há restrições.

Riscos particulares:

- Formação de gases/ vapores perigosos em caso de decomposição (ver seção 10).
- Necessária fonte de energia importante para a ignição.
- Os vapores do produto não propagam a chama.
- Combustão possível dos gases/ vapores em mistura com o ar em condições muito particulares (ver seção 9 e/ou consultar o fornecedor).

Medidas de proteção em caso de intervenção:

- Mandar evacuar qualquer pessoa não indispensável.
- Deixar intervir apenas pessoas treinadas, informadas sobre os perigos dos produtos e aptas.
- Usar aparelho autônomo de respiração em intervenções próximas ou em locais confinados.
- Usar vestuário anti-ácido em intervenções próximas.
- Proceder à limpeza dos equipamentos após intervenção (passagem sob chuveiro, limpeza com precaução, lavagem e verificação).

Outras precauções:

- Se possível, evacuar os recipientes expostos ao fogo, se não, arrefecê-los com abundante quantidade de água.
- Como para todos os incêndios, arejar e limpar os locais antes de permitir a sua reutilização normal.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E VAZAMENTO**Precauções individuais e coletivas:**

- Respeitar as medidas de proteção mencionadas na seção 5.
- Respeitar as medidas de proteção mencionadas na seção 8.
- Se possível, sem expor o pessoal, tentar parar a fuga.
- Suprimir toda a fonte de ignição, não fazer chama nem provocar faíscas.
- Afastar os materiais e produtos incompatíveis com o produto (ver seção 10).
- Isolar a zona.
- Cobrir o líquido derramado com espuma, para reduzir a evaporação.
- Arejar os locais.

Métodos de limpeza:

- Se possível, delimitar com areia ou terra as grandes quantidades de líquido.
- Recolher o produto com a ajuda de meios mecânicos.
- Colocar tudo num recipiente fechado, rotulado e compatível com o produto.
- Lavar abundantemente o local com água.
- Evitar que o produto possa penetrar nos esgotos ou em locais confinados.
- Para eliminação, consultar a seção 13.

Precauções para a proteção do ambiente:

- Não escoar para o meio ambiente (atmosfera,...).

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Manipulação:**

- Efetuar as operações industriais em vaso fechado.
- Efetuar as manipulações de pequena dimensão em vitrina com aspiração.
- Operar num local bem ventilado.
- Prevenir os efeitos de decomposição de vapores do produto no contato com pontos quentes.
- Prevenir os efeitos da decomposição de vapores do produto pela ação do arco elétrico (posto de soldadura).
- Transferir de preferência por bomba ou por gravidade.
- Utilizar aparelhagem em materiais compatíveis com o produto.
- Manipular afastado de fontes de calor e ignição.
- Manipular o produto afastado de produtos reativos (ver seção 10).

Armazenagem:

- Em local arejado, fresco.
- Ao abrigo dos raios solares direto.
- Afastado de fontes de calor ou ignição.
- Afastado de produtos reativos (ver seção 10).

Outras precauções:

- Evitar chamas nuas ou as faíscas, não fumar.
- Ligar à terra as instalações.
- Evitar as descargas eletrostáticas.
- Advertir o pessoal dos perigos do produto.
- Respeitar as medidas de proteção mencionadas na seção 8.

Materiais de embalagem/ transporte:

- Inox não revestido.
- Aço.

8.CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Medidas de ordem técnica:**

- Ventilação dos locais.
- Prever uma aspiração local adequada, se há riscos de emissão.
- Respeitar as medidas de proteção mencionadas na seção 7.
- Instalar dispositivos que permitam respeitar os valores limite de exposição.

Valores limite de exposição:*** Diclorofluoretano**

- SAEL (Solvay) 2000-2001
- TWA = 500 ppm

Proteção respiratória:

- Em caso de decomposição, aparelho respiratório a ar ou autônomo.
- Em todos os casos em que as máscaras de cartucho são insuficientes/ aparelho respiratório a ar ou autônomo em meio confinado/ se oxigênio insuficiente/ em caso de emanações importantes ou não controladas.

Proteção das mãos:

- Luvas de proteção com resistência química.
- Matérias aconselhadas: Álcool polivinílico.

Proteção dos olhos:

- Óculos de proteção utilizados em todos os casos de operações industriais.
- Se risco de projeções, óculos químicos estanques ou viseira.

Proteção da pele:

- Vestuário de proteção/ botas em Neopreno, se risco de projeções.

Medidas de higiene específica:

- Chuveiros e fontes oculares.

9.PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICOS

Aspecto:	Líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Ligeiramente etéreo

Mudança de estado:	- Ponto de congelação: = -103,5 Cel - Ponto/ intervalo de ebulição (1013 mbar): = 32 Cel
Ponto de inflamação:	- Nada Método: vaso fechado. - Limite superior = 17,7% (V)
Inflamabilidade:	Obs.: Líquido dificilmente inflamável (energia mínima de ignição – cerca de 20 joule a 20 gr.C) - Limite inferior = 5,6% (V)
Auto-inflamabilidade:	= 532 Cel = 648 mbar
Pressão de vapor:	à temperatura de 20 Cel = 1.840 mbar à temperatura de 50 Cel
Densidade:	Densidade relativa = 1,23
Densidade de vapor:	= 4,86 à temperatura de 25 Cel
Solubilidade:	- Água aprox. 0,7% poids à temperatura de 20 Cel - Solúvel em: - A maioria dos solventes orgânicos.
pH:	Neutro
Coefficiente de repartição (n-octanol/água):	log P o/w 2,3
Viscosidade:	- Viscosidade dinâmica 0,42 mPa.s à temperatura de 25 Cel
Temperatura de decomposição:	> 200 Cel Obs.: Decomposição total a 600 gr.C
Perigo de explosão:	Obs.: Explosão possível dos gases/ vapores em mistura com o ar (ver também seção 10).

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade	- Estável sob condições (ver abaixo). - Formação de gases perigosos em caso de decomposição, no contato com uma chama ou com superfícies metálicas quentes.
Condições a evitar	Calor/ fontes de calor. - Os metais alcalinos e suas ligas. - Os agentes dessecadores fortemente alcalinos.
Matérias a evitar	- O cloreto férrico. - Certos tamises moleculares. - Os compostos alcalinos-terrosos. - Os pós metálicos.
Produtos de decomposição perigosos	- Fluoreto de hidrogênio. - Ácido clorídrico, Fosfênio. - Fluorofosfênio. - O contato com bases fortes ou materiais alcalinos pode provocar reações violentas ou explosões.
Outras informações	- O vapor, mais denso do que o ar, distribui-se junto ao solo.

11.INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

- Via oral, LD 50, ratazana, > 5.000 mg/ kg
- Via dérmica, LD 50, ratazana, > 2.000 mg/ kg
- Inalação, LC 50, 4 h, Ratazana, 301 mg/l

Inalação

- Coelho, não irritante (pele)
- Coelho, ligeiramente irritante (olhos)
- Ratazana, não irritante (vias respiratórias).

Sensibilização

- Cobaia, não sensibilizante (pele)

Toxicidade crônica

- Não tem efeitos mutagênicos, nem cancerígenos, nem teratogênicos.
- Inalação, depois de exposição única, cão, > = 1%, sensibilização cardíaca, depois de estimulação adrenérgica.
- Inalação, depois de exposição prolongada, ratazana, Órgão atingido Testículos/ Sistema nervoso central, > = 0,5% v/v ar, efeito observado. Observações: Células Leydig/ tumores benignos

Apreciação

- Não tem efeito tóxico apreciável.
- Efeito testicular não aplicável ao homem.

12.INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade aguda

- Peixes, Brachydanio rerio, LC 50, 96h, 126 mg/l
- Crustáceos, Daphnia magna, EC 50, 48h, 31 mg/l
- Algas, Selenastrum capricornutum, EC 50, 72h, > 44 mg/l

Mobilidade

- Ar, Constante de Henry (H) aprox. 2.815 Pa.m³/ mole
- Resultado: Volatilidade importante
- Condições: 20 gr.C/ valor calculado
- Água, evaporação, t 1/2 = 3,2 hora(s)
- Condições: 20 gr.C/ valor calculado
- Solo/ sedimentos, adsorção, log KOC de 1,54 – 1,89
- Condições: valor calculado

Degradabilidade abiótica

- Ar, fotoxidação indireta, t 1/2 = 7,9 ano(s)
- Condições: sensibilizador: radical OH
- Produtos de degradação: dióxido de carbono/ ácido clorídrico/ ácido fluorídrico
- Ar, fotólise, ODP = 0,11
- Resultado: efeito limitado sobre o ozônio estratosférico
- Valor de referência do CFC 11: ODP = 1.

- Ar, efeito estufa, GWP = 0,12
- Valor de referência do CFC 11: GWP = 1.
- Água/ solo
- Resultado: hidrólise e fotólise não significativas

Degradabilidade biótica

- Aeróbia, teste: biodegradabilidade fácil/ frasco fechado, degradação de 3 – 10%, 28 dia(s)
- Resultado: dificilmente biodegradável
- Aeróbia, teste: biodegradação por oxidação do metano, degradação = 100%, 20 hora(s)
- Resultado: biodegradação rápida e importante
- Condições: inoculação: Methylosinus Trichosporium OB3b

Potencial de bioacumulação

- Bioconcentração: log P o/w = 2,3
- Resultado: fraco potencial de bioacumulação

Apreciação

- O produto persiste no ar (tempo de vida atmosférica: 11,4 anos).
- Nocivos para os organismos aquáticos.
- Todavia, o perigo para o meio aquático é limitado, em virtude das propriedades do produto:
 - * a sua alta volatilidade
 - * a sua biodegradabilidade em condições aeróbias adaptadas
 - * o seu fraco potencial de bioacumulação

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO - DESCARTE

Tratamento dos resíduos:

- Tratar em conformidade com os regulamentos locais e nacionais.
- De preferência, consultar o fornecedor para uma valorização/ reciclagem apropriada.

OU

- Enviar o produto para uma instalação de incineração industrial licenciada.
- O incinerador deve ser equipado com um sistema de neutralização de HF.

Tratamento das embalagens:

- Para evitar os tratamentos, utilizar sempre que possível uma embalagem de circulação (reutilizável) reservada a este produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTES

Não abrangido.

15. REGULAMENTAÇÕES

Rotulagem CEE:

- Nome do(s) produto(s) perigoso(s) – A figurar no rótulo:
1,1 – dicloro -1 – fluoretano

- Rotulagem segundo a Dir. 98/98/CE – seção 5.2.2.2

Símbolos	:	N	Perigoso para o ambiente.
Frases R	:	52/59	Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
		59	Perigoso para a camada de ozônio.
Frases S	:	59	Solicitar ao produto/ fornecedor informações relativas à sua recuperação/ reciclagem.
		61	Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas/ fichas de segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

- Revisão geral.

Aplica-se ao produto nas condições que se especificam, salvo menção em contrário. Em caso de combinações ou de misturas, assegurar-se de que nenhum novo perigo possa aparecer. Esta informação não dispensa, em nenhum caso, o utilizador do produto de respeitar o conjunto dos textos legislativos, regulamentares e administrativos relativos ao produto, à segurança, à higiene e à proteção da saúde humana e do ambiente.

As informações contidas nesta ficha baseiam-se em nossos conhecimentos atuais, o consumidor deve ler com a atenção e qualquer dúvida entrar em contato pelo telefone **0800-7074006** com nosso departamento técnico.

É de responsabilidade do consumidor adotar as precauções de segurança ao usar o produto.

RECOMENDAMOS SEMPRE O USO DE EPI'S POIS EXISTEM PESSOAS ALÉRGICAS OU SENSÍVEIS A PRODUTOS QUÍMICOS DE QUALQUER CLASSE.