



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)

Página 1 de 15

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

**Nome do produto:** Metil Isobutil Cetona (MIBK)

**Nome da empresa:** Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.

**Endereço:** Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR

**Telefone:** (041) 3245-0777

**Telefone de emergência:** Dipa-Química 0800-7010775

**Fax:** (041) 3245-0777

**E-mail:** dipa@dipaquimica.com.br

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### Classificação de perigo do produto químico:

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 4

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Toxicidade para órgãos alvo específicos - Exposição única – Categoria 3

Perigo por aspiração – Categoria 2

### Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725-2.

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 da rotulagem:

#### Pictogramas:



**Palavra de advertência:** PERIGO

#### Frases de perigo:

H225 - Líquidos e vapores altamente inflamáveis.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)

Página 2 de 15

- H303 - Pode ser nocivo se ingerido.  
H332 - Nocivo se inalado.  
H319 - Provoca irritação ocular grave.  
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H305 - Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

**Frases de precaução:**

Prevenção:

- P210 - Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.  
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.  
P241 - Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.  
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.  
P243 - Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.  
P261 - Evite inalar 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.  
P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Resposta à emergência:

- P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.  
P331 - NÃO provoque vômito.  
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.  
P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.  
P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.  
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.  
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Para extinção utilize areia seca, pó químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenamento:

- P403 + P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.  
P405 - Armazene em local fechado à chave.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)

Página 3 de 15

Disposição:

P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com a legislação local.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**Tipo de produto:** Substância.

**Nome químico comum ou nome técnico:**

**Sinônimo:** MIBK, 4-metil-2-pantanona, 2-metil-4-pantanona, hexona, metilisobutilcetona, isopropilacetona.

**Número do registro CAS:** 108-10-1.

**Informações sobre os ingredientes:**

| Substância            | Nº CAS   | Concentração |
|-----------------------|----------|--------------|
| Metil Isobutil Cetona | 108-10-1 | ≥ 99,0 %     |

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

**Ingestão:** Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

**Contato com a pele:** Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico.

**Inalação:** Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um centro de informação toxicológica ou um médico.

**Contato com olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante, pelo menos, 15 minutos. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.

**Notas para o médico:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

**5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

**Meios de extinção:**



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)

Página 4 de 15

**Apropriados:** Compatível com espuma resistente ao álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Não apropriados:** Jatos d'água de forma direta.

**Perigos específicos da mistura ou substância:** Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os contêineres podem explodir se aquecidos. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

### Precauções pessoais:

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole imediatamente de fontes de ignição, calor e faíscas. Não fume. Evacuar imediatamente da área as pessoas não autorizadas. Afastar o mais rápido possível todos os materiais incompatíveis. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Para o pessoal de serviço de emergência:** Utilizar EPI completo com óculos de segurança com proteção contra respingos, luvas de segurança, avental em PVC, vestimenta protetora adequada e botas de segurança. O material utilizado deve ser impermeável. Utilize máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra vapores orgânicos, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

**Precauções ao meio ambiente:** Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto.

### Métodos e materiais para contenção e limpeza:

**Recuperação:** Produto inflamável. Tomar todas as precauções necessárias. Aterrar equipamentos e contêineres. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. Manter os recipientes fechados até a disposição.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)

Página 5 de 15

**Neutralização:** Contenha o vazamento e adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro.

**Descontaminação/limpeza:** Recolha o material derramado. Colete o solo contaminado e transfira para recipientes corretamente etiquetados. Mantenha os recipientes fechados até a disposição Limpe os solos contaminados e os objetos cuidadosamente, observando os regulamentos relativos ao meio ambiente. Contenha o vazamento e adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro.

**Descarte:** Descarte o conteúdo/recipiente em uma estação aprovada de tratamento de resíduos. Este produto não deve ser descarregado em esgotos, cursos de água ou no solo. Faça a disposição em acordo com a autoridade responsável local.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

**Precauções para manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite a formação e dispersão de vapores ou névoas. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evite contato com os olhos e com a pele. Evite contato com materiais incompatíveis. 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.

### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

**Prevenção de incêndio e explosão:** Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. - Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Utilize apenas ferramentas antifaiscante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

**Condições adequadas:** Armazene em local bem ventilado, afastado do calor, chamas e fontes de ignição. Mantenha o recipiente fechado, longe da luz solar. Manter armazenado a temperatura ambiente. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)

Página 6 de 15

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle:

#### Limites de exposição ocupacional:

| Substância          | Tipo de Valor | Valor  | Base                                   |
|---------------------|---------------|--------|--|
| 4-metilpentan-2-oná | TWA           | 20 ppm | Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA |
| 4-metilpentan-2-oná | STEL          | 75 ppm | Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA |

#### Indicadores biológicos:

| Substância          | Tipo de Valor | Valor  | Base  |
|---------------------|---------------|--|---|
| 4-metilpentan-2-oná | IBMP          | 1 mg/L Metil Isobutil Cetona (MIBK)<br>Urina Fim do turno (Logo que<br>possível após a exposição cessar) | ACGIH - Indicadores<br>Biológicos de<br>Exposição (IBE) |

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

**Medidas de controle de engenharia:** Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

### Medidas de proteção pessoal:

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança com proteção contra respingos.

**Proteção da pele e corpo:** Luvas de segurança resistentes a produtos químicos, avental em PVC, vestimenta protetora adequada e botas de segurança.

**Proteção respiratória:** Máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra vapores orgânicos.

**Perigos térmicos:** Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

**Aspecto (estado físico, forma e cor):** Líquido límpido, incolor.

**Odor e limite de odor:** Agradável característico.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)

Página 7 de 15

|   |   |
|---|---|
| pH:   | 8,0 (não diluído).  |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento:                         | -84 °C.   |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: | 116,5 °C (1013,25 hPa).   |
| Ponto de fulgor:  | 15,85 °C (vaso fechado).<br>23 °C (vaso aberto).  |
| Taxa de evaporação:   | 1,55.   |
| Inflamabilidade (sólido; gás):                                | Não disponível.   |
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: | Limite inferior: 1,40% (v).<br>Limite superior: 7,50% (v).                                  |
| Pressão de vapor:   | 19,81 hPa (20 °C).  |
| Densidade de vapor:   | 3,5.  |
| Densidade relativa:   | Não disponível.   |
| Densidade   | 0,800 - 803 g/cm <sup>3</sup> .   |
| Solubilidade(s):  | Miscível com a maioria dos solventes orgânicos.<br>Praticamente insolúvel em água (17 g/L). |
| Coeficiente de partição - n-octanol/água:                     | Não disponível.   |
| Temperatura de autoignição:                                   | 458,85 °C.  |
| Temperatura de decomposição:                                  | Não disponível.   |
| Viscosidade:  | Não disponível.   |

**Outras informações:** Não disponível.

#### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade:** Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

**Reatividade:** Nenhuma reatividade perigosa é esperada.

**Possibilidade de reações perigosas:** Nenhuma reação perigosa nas condições normais de utilização.

**Condições a serem evitadas:** Temperaturas elevadas, cargas estáticas, faíscas, chamas, calor, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)

Página 8 de 15

**Materiais incompatíveis:** Agentes oxidantes fortes, agentes redutores e bases fortes.

**Produtos perigosos da decomposição:** Óxidos de carbono e peróxidos.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Toxicidade aguda:

#### Oral

DL<sub>50</sub>: 2080 mg/kg – rato, macho e fêmea.

Método: Diretriz do Teste da OECD 401.

Alimentação com sonda.

Dados bibliográficos.

#### Inhalatória

CL<sub>50</sub> - 4 h (vapor): 2000 - 4000 ppm – rato, macho.

Método: Diretriz do Teste da OECD 403.

Relatórios não publicados.

#### Dérmica

DL<sub>0</sub>: ≥ 2000 mg/kg – rato, macho e fêmea.

Método: Diretriz do Teste da OECD 402.

Não foi observada mortalidade neste nível de dose.

Dados bibliográficos.

### Corrosão/irritação à pele:

Não provoca irritação na pele (coelhos).

Método: Diretriz do Teste da OECD 404.

Relatórios não publicados.

### Lesões oculares graves/irritação ocular:

Irritante para os olhos.

amplamente baseado em evidências humanas.

Dados bibliográficos.

Ligeira irritação (coelho).

Método: Diretriz do Teste da OECD 405.

Relatórios não publicados.

### Sensibilização respiratória ou à pele:

Não causa sensibilização à pele (cobaia).

Método: Diretriz do Teste da OECD 406.

Relatórios não publicados.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)

Página 9 de 15

**Mutagenicidade em células germinativas:** Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagênicos. Os testes *in vivo* não mostraram efeitos mutagênicos.

Teste de Ames - com ou sem ativação metabólica: negativo.

Método: Diretriz do Teste da OECD 471.

Dados bibliográficos.

Ensaio de mutação gênica em células de mamíferos.

Cepa: células de linfoma de camundongos.

Com ativação metabólica: negativo.

Sem ativação metabólica: ambíguo.

Método: Diretriz do Teste da OECD 476.

Dados bibliográficos.

Teste de aberração cromossômica *in vitro* com ou sem ativação metabólica: negativo.

Método: Diretriz do Teste da OECD 473.

Dados bibliográficos.

**Genotoxicidade *in vivo*:**

Teste do micronúcleo *in vivo* – rato, macho e fêmea: negativo.

Via intraperitoneal.

Método: Diretriz do Teste da OECD 474.

Relatórios não publicados.

O produto é considerado como não genotóxico.

**Carcinogenicidade:** Esta substância pode provocar tumores em certas espécies animais. Não classificado como carcinogênico de acordo com critérios do GHS: o mecanismo ou modo de ação de formação de tumores não é considerada relevante para seres humanos.

Rato, macho e fêmea – inalação (vapor).

Duração da exposição: 2 anos.

NOAEC: 1847 mg/m<sup>3</sup>.

Órgãos-alvo: rim.

Método: Diretriz do Teste da OECD 451.

Parecer técnico e determinação do valor da prova: irrelevante para humanos.

Dados bibliográficos.

Rato, macho e fêmea – inalação (vapor).

Duração da exposição: 2 anos.

NOAEC: 1843 mg/m<sup>3</sup>.

Órgãos-alvo: fígado.

Método: Diretriz do Teste da OECD 451.

Parecer técnico e determinação do valor da prova: irrelevante para humanos.

Dados bibliográficos.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)

Página 10 de 15

**Toxicidade à reprodução e fertilidade:** Testes feitos com animais não demonstraram efeitos sobre a fertilidade.

Estudo de duas gerações - rato, macho e fêmea – inalação (vapor).

Toxicidade geral dos pais - NOAEC: 8178 mg/m<sup>3</sup>.

Toxicidade geral F1 - NOAEC: 8178 mg/m<sup>3</sup>.

Método: Diretriz do Teste da OECD 416.

Nenhuma toxicidade para reprodução.

Dados bibliográficos.

**Efeitos da toxicidade no desenvolvimento/Teratogenicidade:** Não mostrou efeitos teratogênicos em experiências com animais.

Inalação (vapor).

Toxicidade geral em mães - NOAEL: 4106 mg/m<sup>3</sup>.

Teratogenicidade NOAEL: 12292 mg/m<sup>3</sup>.

Método: Diretriz do Teste da OECD 414.

Efeito fetotóxico - Toxicidade materna: nenhum efeito teratogênico foi observado.

Dados bibliográficos.

Inalação (vapor).

Toxicidade geral em mães - NOAEL: 4106 mg/m<sup>3</sup>.

Teratogenicidade NOAEL: 12293 mg/m<sup>3</sup>.

Método: Diretriz do Teste da OECD 414.

Efeito fetotóxico - Toxicidade materna: nenhum efeito teratogênico foi observado.

Dados bibliográficos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** A substância ou mistura é classificada como tóxica para órgãos-alvo específicos, exposição única, categoria 3 com irritação do trato respiratório, de acordo com os critérios do GHS.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** A substância ou mistura não é classificada como tóxica para órgãos-alvo específicos, exposição repetida, de acordo com os critérios do GHS.

Oral – rato, macho e fêmea.

NOAEL: 250 mg/kg/pc/dia.

Método: Diretriz do Teste da OECD 408.

Alimentação com sonda.

Não é considerado como possível causa de efeitos graves para a saúde em caso de exposições repetidas.

Relatórios não publicados.

Inalação (vapor), 2 anos – rato, macho e fêmea.

NOAEC: 1840 mg/m<sup>3</sup>.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)

Página 11 de 15

Órgãos-alvo: rim.

Efeitos sobre os rins não relevantes para seres humanos.

Não é considerado como possível causa de efeitos graves para a saúde em caso de exposições repetidas.

Relatórios internos não publicados.

**Efeitos neurológicos:** Rato, nenhum efeito neurotóxico observado. Dados bibliográficos.

**Experiência com exposição humana:**

Inalação:

Órgãos-alvo: Sistema nervoso central.

Sintomas: Dor de cabeça, náusea, vertigem.

A forte concentração: Os vapores durante o processamento podem irritar o aparelho respiratório e os olhos.

Dados bibliográficos.

**Perigo por aspiração:** Pode ser nocivo em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias. Dados bibliográficos.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

**Ecotoxicidade:**

Toxicidade aguda para os peixes:

CL<sub>50</sub> - 96 h: > 179 mg/L - *Brachydanio rerio* (paulistinha)

Ensaio estático.

Método: Diretriz do Teste da OECD 203.

Relatórios não publicados.

Toxicidade aguda para as dáfniias e outros invertebrados aquáticos:

CE<sub>50</sub> - 48 h: > 200 mg/L - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia)

Ensaio estático.

Método: Diretriz do Teste da OECD 202.

Relatórios não publicados.

Toxicidade a plantas aquáticas:

CEr<sub>50</sub> - 7 d: > 146 mg/L - *Lemna gibba* (Lentilha d'água maior)

Ensaio semiestático.

Monitoramento analítico: sim.

Método: Diretriz do Teste da OECD 221.

Relatórios não publicados.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)

Página 12 de 15

Toxicidade aos microrganismos:

CE<sub>50</sub> - 3 h: > 1000 mg/L - Iodo ativado

Ensaio estático.

Monitoramento analítico: não.

Método: Diretriz do Teste da OECD 209.

Relatórios internos não publicados.

Toxicidade crônica para as dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

NOEC - 21 d: 30 mg/L - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia)

Ensaio semiestático.

Monitoramento analítico: sim.

Método: Diretriz do Teste da OECD 211.

Relatórios não publicados.

**Persistência e degradabilidade:** A substância cumpre os critérios de biodegradabilidade aeróbia final e biodegradabilidade.

83 % - 28 dias - Consumo de O<sub>2</sub>.

Método: Diretriz do Teste da OECD 301 F.

Relatórios não publicados.

**Potencial bioacumulativo:** Não potencialmente bioacumulável.

**Mobilidade no solo:**

K<sub>oc</sub>: 101,85.

Relação entre estrutura e atividade (SAR).

Relatórios não publicados.

**Outros efeitos adversos:** Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final:

**Produto:** Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d'água. Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**Restos de produtos:** Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)

Página 13 de 15

**Embalagens usadas:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

#### 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

##### Regulamentações nacionais e internacionais

**Terrestre:** Resolução nº 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos*, e dá outras providências.

**Número ONU:** 1245

**Nome apropriado para embarque:** METILISOBUTILCETONA

**Classe ou subclasse de risco principal:** 3

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** N.A.

**Número de risco:** 33

**Grupo de embalagem:** II

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO - "International Maritime Organization"(Organização Marítima Internacional)

*International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).*

**Número ONU:** 1245

**Nome apropriado para embarque:** METHYL ISOBUTYL KETONE

**Classe ou subclasse de risco principal:** 3

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** N.A.

**Grupo de embalagem:** II

**EmS:** F-E, S-D

**Poluente marinho:** O produto não é considerado poluente marinho.

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

ICAO - "International Civil Aviation Organization"(Organização da Aviação Civil Internacional)  
- Doc 9284-NA/905

IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo)



**DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA**  
**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE**  
**PRODUTO QUÍMICO**

**METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)**

Página 14 de 15

*Dangerous Goods Regulation (DGR).*

**Número ONU:** 1245

**Nome apropriado para embarque:** METHYL ISOBUTYL KETONE

**Classe ou subclasse de risco principal:** 3

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** N.A.

**Grupo de embalagem:** II

**Perigoso ao meio ambiente:** O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente.

### **15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

**Regulamentações específicas para o produto químico:**

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725-4: 2014.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos MSDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.

### **SIGLAS UTILIZADAS**

|                  |   |
|------------------|---|
| ABNT-NBR         | Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Técnica Brasileira |
| ACGIH            | American Conference of Governmental Industrial Hygienists           |
| CAS              | Chemical Abstracts Service  |
| CE <sub>50</sub> | Concentração Efetiva Média  |



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

METIL ISOBUTIL CETONA (MIBK)

Página 15 de 15

|                   |   |
|-------------------|---|
| CEr <sub>50</sub> | Concentração Efetiva Média de Redução da Taxa de Crescimento              |
| CL <sub>50</sub>  | Concentração Letal Média  |
| DL <sub>50</sub>  | Dose Letal Média  |
| DPC               | Diretoria de Portos e Costas  |
| EmS               | Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods          |
| EPI               | Equipamento de Proteção Individual  |
| IARC              | International Agency for Research on Cancer                               |
| IATA-DGR          | International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation      |
| IBE               | Indicadores Biológicos de Exposição                                       |
| IBMP              | Índice Biológico Máximo Permitido   |
| IMDG              | International Maritime Dangerous Goods Code                               |
| IMO               | "International Maritime Organization"(Organização Marítima Internacional) |
| K <sub>oc</sub>   | Coeficiente de Partição de Carbono Orgânico                               |
| N.A.              | Não aplicável   |
| NOAEC             | No Observed Adverse Effect Concentration                                  |
| NOAEL             | No Observed Adverse Effect Level  |
| NOEC              | No Observed Effect Concentration  |
| NR                | Norma Regulamentadora   |
| OECD              | Organisation for Economic Co-operation and Development                    |
| ONU               | Organização das Nações Unidas   |
| PCMSO             | Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional                          |
| PPRA              | Programa de Prevenção de Riscos Ambientais                                |
| PVC               | Policloreto de Vinila   |
| RBAC              | Regulamento Brasileiro da Aviação Civil                                   |
| TLV               | Threshold Limit Value   |
| STEL              | Short-Term Exposure Limit   |
| TWA               | Time Weighted Average   |