

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** METILISOBUTILCETONA – MIBK

**Principais usos recomendados para substância ou mistura:** Solvente para tintas, vernizes, thinners, removedores, adesivos; Extração de óleos essenciais; Purificação e extração de metais; Intermediário de síntese em química orgânica; Intermediário de síntese em química orgânica de compostos de produtos farmacêuticos.

**Usos não recomendados:** Aditivo alimentar; Produtos medicinais.

**Empresa:** Rauter Química Ltda.

**Endereço:** Rua Paul Zivi, 1136 – Distrito Industrial – Gravataí – RS.

**Fone:** (0xx51) 3393-1566

**Fax:** (0xx51) 3393-1555

**E-mail:** rauter@rauter.com.br

**Contato de emergência:** GEO Emergência Ambiental – Fone: (51) 3011-9000

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação da substância:**

Líquidos inflamáveis: Categoria 2.

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 5.

Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 4.

Lesões oculares graves/Irritação ocular: Categoria 2A.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – Exposição única:

Categoria 3. Perigo de aspiração: Categoria 2.

**Elementos Adequados da Rotulagem:**

Pictogramas de Perigo:



Palavra de Advertência: **PERIGO.**

Frases de Perigo:

H225 – Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.

H305 – Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H319 – Provoca irritação ocular grave.

H332 – Nocivo se inalado.

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias. (Sistema respiratório)

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 e de iluminação à prova de explosão. P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.  
P243 – Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.  
P261 – Evite inalar vapores.  
P264 – Lave-se cuidadosamente após manuseio.  
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P280 – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial.

**Resposta à emergência:**

P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

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.

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

P331 – NÃO induzir vômito.

P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

P370 + P378 – Em caso de incêndio: Para a extinção utilize meios de extinção apropriados.

**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.

**Disposição:**

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente.

**Outros perigos que não resultam em classificação:** Não conhecido.

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

**Tipo de Produto:** Substância.

**Nome químico:** 4-metil-2-pentanona.

**Sinônimos:** 2-metil-4-pentanona, isopropil, hexona, metilisobutilcetona, MIBK, isopropilacetona. **Nº CAS:** 108-10-1.

**Nº de Index:** 606-004-00-4

**Nº EINECS:** 203-550-1

**Informações sobre componentes e impurezas:**

Nome químico	Nº CAS	Classificação de acordo com NBR 14725-2	Concentração (%)
4-metilpentan-2-ona	108-10-1	Líquidos inflamáveis, Categoria 2; H225 Toxicidade aguda, Categoria 5; H303 Toxicidade aguda, Categoria 4; H332 Irritação ocular, Categoria 2A; H319 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – Exposição única, Categoria 3; H335 (Sistema respiratório) Perigo de aspiração, Categoria 2; H305	> 99 - <= 100

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

**Mistura**

Não aplicável, este produto é uma substância.

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**
**Descrição das medidas de primeiros-socorros:**

Recomendação geral: Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão. O prestador de primeiros socorros deve se proteger. Coloque roupas contaminadas em um saco bem fechado, para descontaminação subsequente.

Em caso de inalação: Remover para local ventilado. Manter o descanso. Se necessário, consultar o médico.

Em caso de contato com a pele: Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Se necessário, consultar o médico.

Em caso de contato com o olho: Lave imediatamente com água corrente e também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. Se a irritação do olho persiste, consultar um médico.

Em caso de ingestão: NÃO provoque vômito. Lave a boca com água corrente.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados:** Dados não disponíveis.

**Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário:** Dados não disponíveis.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**Meios de extinção:**

Meios adequados de extinção: Espuma; Pó seco, Água nebulizada, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Agentes de extinção inadequados: Jato de água de grande vazão. Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor.

**Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura:** Líquido altamente inflamável. O aquecimento aumenta a pressão interior do recipiente, risco de explosão. O retorno da chama pode ocorrer a uma distância considerável.

**Precauções para bombeiros:**

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:

Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

Métodos específicos para combate a incêndios: Utilizar os meios adequados para combater os incêndios nas proximidades. Resfriar os recipientes/tanques, pulverizando-os com água.

Informações complementares: Não respirar os vapores nos casos de incêndios e/ou explosões. Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:**

Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Evacuar imediatamente o pessoal para áreas seguras. Evitar o contato com a pele e os olhos. Mantenha longe de chamas e faíscas. Armazene longe do calor. Usar equipamento de proteção individual. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima. Afastar o mais rápido possível todos os materiais incompatíveis

**Precauções ambientais:** Tente impedir que o produto entre nas canalizações ou nos cursos de água. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Conter os vazamentos. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.

Medidas para gerenciamento de risco para controle de emissões no solo Medidas para gerenciamento de risco para controle de emissões no solo: Este produto não deve ser descarregado nos esgotos, cursos de água ou no solo.

**Métodos e materiais de contenção e limpeza:**

Recuperação: Produto inflamável. Tomar todas as precauções necessárias. Aterrar equipamentos e contêineres. Recolha o material derramado. Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.

Neutralização: Contenha o vazamento, absorva com substância absorvente não

combustível (por exemplo, areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transfira para um recipiente para descarte de acordo com os regulamentos locais/nacionais (consulte a seção 13).

Descontaminação/limpeza: Recolha o material derramado. Coletar solo contaminado. Limpar os solos contaminados e os objetos cuidadosamente, observando os regulamentos relativos ao meio ambiente. Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição. Contenha o vazamento, absorva com substância absorvente não combustível (por exemplo, areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transfira para um recipiente para descarte de acordo com os regulamentos locais/nacionais (consulte a seção 13).

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

**Consulta a outras seções:** Dados não disponíveis.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para manuseio seguro:** Aterrar eletricamente a instalação. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática. Providenciar ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Usar equipamento de proteção individual. Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos.

Medidas de higiene: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não comer, beber ou fumar durante o uso. Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho.

**Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:**

Medidas técnicas/Condições de armazenamento: O piso do local de armazenamento deve ser impermeável e projetado de maneira a constituir uma bacia de retenção. Manter hermeticamente fechado. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança. Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Armazenar no recipiente original. Manter afastado do calor. Guardar em local seco, fresco e bem arejado. Manter afastado de: Não misturar com materiais incompatíveis (Ver lista na seção 10).

Material de embalagem: Material adequado: Aço inoxidável. Aço carbono.

Material inadequado: Materiais plásticos.

Observações: Armazenar no recipiente original.

Requisitos para áreas de armazenagem e para recipientes: Proteger do frio extremo, calor e da luz do sol.

**Utilizações finais específicas:** Dados não disponíveis.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle:

#### Componentes com valores limites de exposição no local de trabalho:

Componentes	Tipo de valor	Valor	Base
4-metilpentan-2-ona	TWA	20 ppm	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
4-metilpentan-2-ona	STEL	75 ppm	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA

#### Indicadores Biológicos de Exposição (IBE):

Componentes	Tipo de valor	Valor	Base
4-metilpentan-2-ona	IBMP	1 mg/l Metilisobutil cetona (MIBK) Urina Fim do turno (Logo que possível após a exposição cessar)	ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)

### Controles da exposição:

**Medidas de controle de engenharia:** Providenciar ventilação adequada.

### **Medidas de proteção individual:**

Proteção respiratória: Usar respirador com um filtro apropriado.

Proteção das mãos: Se houver risco de contato com as mãos, utilize luvas adequadas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. As luvas devem ser descartadas e substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou desgaste por produtos químicos.

Proteção dos olhos: Óculos de segurança bem ajustados

**Proteção do corpo e da pele:** Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho. Retirar e lavar a roupa contaminada.

**Medidas de higiene:** Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não comer, beber ou fumar durante o uso. Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho.

**Medidas de proteção:** A seleção do equipamento de proteção individual adequado deve ser baseada numa avaliação das características de desempenho do equipamento de proteção em relação à tarefa a ser(em) realizada(s), às condições atuais, à duração da utilização e aos riscos. O equipamento de proteção individual deve ser selecionado tendo em conta a conformidade legal e a contribuição técnica do fornecedor.

**Controles de riscos ambientais:** Tente impedir que o produto entre nas canalizações ou nos cursos de água. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Conter os vazamentos. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada. Este produto não deve ser descarregado nos esgotos, cursos de água ou no solo.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspectos:** Estado físico: Transparente. Estado físico: Líquido. Cor: Incolor. **Odor:** Agradável característico.

**Limite de odor:** Dados não disponíveis.

**Peso molecular:** 100,18 g/mol.

**pH:** 8,0 (Não diluído).

**Ponto de fusão / congelamento:** Temperatura de cristalização: -84 °C.

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** 116,5 °C (1.013,25 hPa). **Ponto de fulgor:** 15,85 °C vaso fechado; 23 °C vaso aberto.

**Taxa de evaporação (Acetato de Butila = 1):** 1,55.

**Inflamabilidade (sólido; gás):** Dados não disponíveis.

**Inflamabilidade (líquidos):** Dados não disponíveis.

**Limite de explosividade/ inflamabilidade: Inferior:** 1,4% (V); **Superior:** 7,5% (V). **Temperatura de autoignição:** 458,85 °C.

**Pressão de vapor:** 19,81 hPa (20 °C).

**Densidade de vapor:** 3,5.

**Densidade:** 0,7983 g/cm<sup>3</sup> (20 °C).

**Densidade relativa:** Dados não disponíveis.

**Solubilidade:** Solubilidade em água: 17 g/L, praticamente insolúvel.

**Coefficiente de partição (n-octanol/água):** Dados não disponíveis.

**Temperatura de decomposição:** Dados não disponíveis.

**Viscosidade:** Dados não disponíveis.

**Riscos de explosão:** Dados não disponíveis.

**Propriedades oxidantes:** Não é considerado como comburente.

**Outras informações:** Dados não disponíveis.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Reatividade:** Não classificado como perigo de reatividade.

**Estabilidade química:** Estável a temperatura ambiente. Estável em condições normais. **Possibilidade de reações perigosas:** Com agentes oxidantes, possível.

**Condições a serem evitadas:** Exposição à umidade. Calor, chamas e faíscas. Impedir a formação de cargas eletrostáticas. Fontes diretas de calor.

**Materiais incompatíveis:** Agentes oxidantes fortes. Agentes redutores. Bases fortes. Reage violentamente com: Agentes oxidantes fortes

**Produtos de decomposição perigosa:** Óxidos de carbono (CO+CO<sub>2</sub>) e Peróxidos.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Informações sobre efeitos toxicológicos:

#### **Toxicidade aguda:**

##### Toxicidade aguda – Oral:

4-metilpentan-2-ona DL50: 2.080 mg/kg – Rato, masculino e feminino.  
Método: Diretriz de Teste de OECD 401.  
Alimentação com sonda.  
Dados bibliográficos.

##### Toxicidade aguda – Inalação:

4-metilpentan-2-ona CL50 – 4 h (vapor): 2.000 - 4.000 ppm – Rato, macho. Método: Diretriz de Teste de OECD 403.  
Relatórios não publicados.  
Método: Parecer técnico.  
Este produto é classificado como toxicidade aguda categoria 4.

##### Toxicidade aguda – Dérmica:

4-metilpentan-2-ona LD0:  $\geq$  2.000 mg/kg – Rato, masculino e feminino.  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402.  
Não foi observada mortalidade neste nível de dose.  
Relatórios não publicados.  
Cobaia, fêmea: Absorção dérmica possível. Dados bibliográficos.

Toxicidade aguda (outras vias de administração): Dados não disponíveis.

#### **Corrosão/irritação da pele:**

4-metilpentan-2-ona Coelho: Não provoca irritação na pele. Método: Diretriz de Teste de OECD 404. Relatórios não publicados.  
Coelho: Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida. Dados bibliográficos.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** 4-metilpentan-2-ona Irritante para os olhos. Amplamente baseado em evidências humanas. Dados bibliográficos.  
Coelho: Ligeira irritação. Método: Diretriz de Teste de OECD 405. Relatórios não publicados.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** 4-metilpentan-2-ona Cobaia. Não causa sensibilização à pele. Método: Diretriz de Teste de OECD 406. Relatórios não publicados.

**Mutagenicidade:**

Genotoxicidade in vitro – 4-metilpentan-2-ona  
Teste de Ames  
com ou sem ativação metabólica  
negativo  
Método: Diretriz de Teste de OECD 471.  
Dados bibliográficos.

Ensaio de mutação gênica em células de mamíferos.  
Cepa: células de linfoma de camundongos.  
Método: OECD Test Guideline 476  
com ativação metabólica  
negativo  
sem ativação metabólica.  
ambíguo  
Dados bibliográficos.

Teste de aberração cromossômica in vitro  
com ou sem ativação metabólica  
negativo  
Método: OECD Test Guideline 473  
Dados bibliográficos

Genotoxicidade in vivo – 4-metilpentan-2-ona  
Teste do micronúcleo “in vivo” - Rato  
masculino e feminino  
Via intraperitoneal  
Método: OECD Test Guideline 474  
negativo  
Relatórios não publicados

O produto é considerado como não genotóxico.

**Carcinogenicidade:** 4-metilpentan-2-ona  
Rato, masculino e feminino – inalação (vapor).  
Duração da exposição: 2 anos.  
NOAEC: 1.847mg/m<sup>3</sup>  
Órgãos-alvo: Rim.  
Método: OECD Test Guideline 451.  
Parecer técnico e determinação do valor da prova.  
Irrelevante para humanos.  
Dados bibliográficos.

Rato, masculino e feminino – inalação (vapor).  
Duração da exposição: 2 anos  
NOAEC: 1.843mg/m<sup>3</sup>  
Órgãos-alvo: Fígado.  
Método: OECD Test Guideline 451.  
Parecer técnico e determinação do valor da prova.  
Irrelevante para humanos.  
Dados bibliográficos.

**Toxicidade para a reprodução e para o desenvolvimento:**

Toxicidade para a reprodução e fertilidade: 4-metilpentan-2-ona

Estudo de duas gerações - Rato, masculino e feminino  
inalação (vapor)

Toxicidade geral dos pais NOAEC: 8.178 mg/m<sup>3</sup>

Toxicidade geral F1 NOAEC: 8.178 mg/m<sup>3</sup>

Método: OECD Test Guideline 416

Nenhuma toxicidade para reprodução, Dados bibliográficos

Efeitos da toxicidade no desenvolvimento/Teratogenicidade:

4-metilpentan-2-ona inalação (vapor)

Toxicidade geral em mães NOAEL: 4.106 mg/m<sup>3</sup>

Teratogenicidade NOAEL:12.292mg/m<sup>3</sup>

Método: Gudeilines para o teste 414 da OECD

efeito fetotóxico, Toxicidade materna, Nenhum efeito teratogênico foi observado., Dados bibliográficos

inalação (vapor)

Toxicidade geral em mães NOAEL: 4.106 mg/m<sup>3</sup>

Teratogenicidade NOAEL:12.293mg/m<sup>3</sup>

Método: Gudeilines para o teste 414 da OECD

efeito fetotóxico, Toxicidade materna, Nenhum efeito teratogênico foi observado., Dados bibliográficos

**Toxicidade sistêmica para certos órgãos alvo:**

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: 4-metilpentan-2-ona 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: 4-metilpentan-2-ona A

substância ou mistura não é classificada como tóxica para órgãos-alvo específicos, exposição repetida, de acordo com os critérios do GHS. (avaliação interna)

4-metilpentan-2-ona Oral – Rato, masculino e feminino

NOAEL: 250 mg/kg/pc/dia

Método: OECD Test Guideline 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, masculino e feminino  
NOAEC: 1840 mg/m<sup>3</sup>  
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**

4-metilpentan-2-ona Rato, Nenhum efeito neurotóxico observado. Dados

bibliográficos. **Experiência com exposição humana:**

Experiência com exposição humana: Inalação.  
4-metilpentan-2-ona 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.

**Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e tóxicos à reprodução:**

Carcinogenicidade: 4-metilpentan-2-ona

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.

Mutagenicidade: 4-metilpentan-2-ona

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

Teratogenicidade: 4-metilpentan-2-ona Não mostrou efeitos teratogênicos em experiências com animais.

Toxicidade à reprodução: 4-metilpentan-2-ona

Testes feitos com animais não demonstraram efeitos sobre a fertilidade.

**Perigo por aspiração:** 4-metilpentan-2-ona

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

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Toxicidade:**

Compartimento aquático:

Toxicidade aguda para os peixes: 4-metilpentan-2-ona  
CL50 – 96h: > 179 mg/l – Brachydanio rerio (paulistinha). Ensaio estático. Método: Diretriz de Teste de OECD 203. Relatórios não publicados.

Toxicidade aguda para as dáfias e outros invertebrados aquáticos: 4-metilpentan-2-ona  
CE50 – 48h: > 200 mg/l – Daphnia magna (pulga d'água ou dáfia). Ensaio estático.

Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD. Relatórios não publicados.

Toxicidade a plantas aquáticas: 4-metilpentan-2-ona  
CE50r – 7 Dias: > 146 mg/l – Lemna gibba (Lentilha d'água maior). Ensaio semiestático.  
Monitoramento analítico: sim. Método: Diretriz de Teste de OECD 221. Relatórios não publicados.  
NOEC – 7 Dias: >= 146 mg/l - Lemna gibba (Lentilha d'água maior). Ensaio semiestático  
Monitoramento analítico: sim. Endpoint: Taxa de crescimento. Método: Diretriz de Teste de OECD 221. Relatórios não publicados.

Toxicidade aos microorganismos: 4-metilpentan-2-ona  
CE50 – 3h: > 1.000 mg/l – lodo ativado. Ensaio estático. Monitoramento analítico: não.  
Método: Guidelines para o teste 209 da OECD. Relatórios não publicados.

Toxicidade crônica para peixes: Dados não disponíveis.  
Toxicidade crônica para dáfnias e outros invertebrados aquáticos: 4-metilpentan-2-ona  
NOEC: 30 mg/l – 21 Dias – Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia). Ensaio semiestático.  
Monitoramento analítico: sim. Método: OECD Test Guideline 211. Relatórios não publicados.

Toxicidade crônica para plantas aquáticas: Dados não disponíveis.

**Persistência e degradabilidade:**

Degradação abiótica: Dados não disponíveis.

Eliminação físico-química e fotoquímica: Dados não disponíveis.

Biodegradação:

Biodegradabilidade: 4-metilpentan-2-ona  
Método: Guidelines para o teste 301 F da OECD  
83% - 28 Dias

A substância cumpre os critérios de biodegradabilidade aeróbia final e biodegradabilidade. Consumo de O<sub>2</sub>.  
Relatórios não publicados.

**Potencial bioacumulativo:**

Coefficiente de partição (n-octanol/água) 4-metilpentan-2-ona: Não potencialmente

bioacumulável. Fator de bioconcentração (FBC): Dados não disponíveis.

**Mobilidade no solo:**

Potencial adsorção (Koc): 4-metilpentan-2-ona

Koc: 101,85

Relação entre estrutura e atividade (SAR).

Relatórios não publicados.

Distribuição conhecida para compartimentos ambientais:

4-metilpentan-2-ona Destino final do produto: Água

Relação entre estrutura e atividade (SAR)

**Resultados da avaliação PBT e vPvB:** 4-metilpentan-2-ona

Esta substância não é considerada como persistente, bioacumulativa e tóxica (PBT). Esta substância não é considerada como sendo muito persistente e nem muito bioacumulativa (mPmB).

**Outros efeitos adversos:**Avaliação da ecotoxicidade:

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – 4-metilpentan-2-ona: Este produto não tem efeitos ambientais toxicológicos conhecidos.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – 4-metilpentan-2-ona: Não apresenta nenhum efeito danoso conhecido, no longo prazo, sobre os organismos aquáticos testados.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos de tratamento de resíduos:**

Disposição do produto: Não descarte junto com lixo doméstico. Este produto não deve ser descarregado nos esgotos, cursos de água ou no solo. Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local. Descarte o conteúdo/ recipiente em uma estação aprovada de tratamento de resíduos. Enviar para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos.

Recomendações sobre a limpeza e disposição de embalagens: Não reutilizar os recipientes vazios. Limpar o recipiente com água. Recuperar as águas de lavagem e encaminhar para

eliminação em local especializado. Descarte o conteúdo/ recipiente em uma estação de incineração aprovada. Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****ANTT**

**Número ONU:** UN 1245

**Nome apropriado para embarque:** METILISOBUTILCETONA

**Classe de risco de transporte:** 3

Etiqueta(s): 3

**Grupo de embalagem**

Grupo de embalagem: II

Quantidade Limitada por transporte: 333,00 KG

Embalagens e IBCs / Instruções de Embalagem: P001, IBC02

Tanques / Instruções Tanques / Provisões Especiais: TP; TP1

**Perigos ambientais:** NÃO

**Precauções especiais para os usuários:**

Número de risco: 33

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

**DOT**

**Número ONU:** UN 1245

**Nome apropriado para embarque:** METILISOBUTILCETONA

**Classe de risco de transporte:** 3

Etiqueta(s): 3

**Grupo de embalagem:**Grupo de embalagem: IINo ERG: 127**Perigos ambientais:** Poluente marinho: NÃO.**Precauções especiais para os usuários:** Este produto contém um ou mais ingrediente identificado como uma substância perigosa no apêndice A do 49 CFR 172.101. A quantidade de produto, em uma embalagem é mostrada, o que desencadeia as condições de RQ 49 CFR para cada substância perigosa.Quantidades reportáveis: Substância RQ: metilisobutilcetonaLimite RQ par substância: 5.000 LbsLimite RQ para produto: 5.000 lb**TDG****Número ONU:** UN 1245**Nome apropriado para embarque:** METILISOBUTILCETONA**Classe de risco de transporte:** 3Etiqueta(s): 3**Grupo de embalagem:**Grupo de embalagem: IINo ERG: 127**Perigos ambientais:** Poluente marinho: NÃO**Precauções especiais para os usuários:** Para a proteção individual, consultar a seção 8.**RID****UN number:** UN 1245**Nome apropriado para embarque:** METILISOBUTILCETONA**Transport hazard class:** 3Label(s): 3**Packing group**Packing group: IIClassification Code: F1**Perigos ambientais:** NÃO**Precauções especiais para os usuários:**Hazard Identification Number: 33

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

**ADR****UN number:** UN 1245**Nome apropriado para embarque:** METILISOBUTILCETONA**Transport hazard class:** 3Label(s): 3**Packing group**Packing group: IIClassification Code: F1**Perigos ambientais:** NÃO**Precauções especiais para os usuários:**Hazard Identification Number: 33

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

**IMDG****Número ONU:** UN 1245**Nome apropriado para embarque:** METHYL ISOBUTYL KETONE**Classe de risco de transporte:** 3Etiqueta(s): 3**Grupo de embalagem:**Grupo de embalagem: IIEmbalagens e IBCs / Instruções de Embalagem: P001, IBC02Tanques / Instruções Tanques / Provisões Especiais: T4, TP1**Perigos ambientais:** Poluente marinho: NÃO**Precauções especiais para os usuários:**EmS: F-E, S-D

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

**Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC:**

Dados não disponíveis.

**IATA****Número ONU:** UN 1245**Nome apropriado para embarque:** METHYL ISOBUTYL KETONE**Classe de risco de transporte:** 3Etiqueta(s): 3**Grupo de embalagem:**Grupo de embalagem: IIEtiqueta(s): 3**Perigos ambientais:** NÃO**Precauções especiais para os usuários:**Instruções de embalagem (aeronave de carga): 364Quantidade máxima líquida por embalagem: 60,00 LInstruções de embalagem (aeronave de passageiro): 353Quantidade máxima líquida por embalagem: 5,00 L

Nota: As prescrições regulamentares acima referidas são aquelas que se encontram em vigor no dia da atualização da ficha. Mas, tendo em conta uma evolução contínua sempre das regulamentações que regem o transporte de materiais perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade da mesma junto à sua agência comercial.

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura:**Classificação HMIS (Hazardous Materials Identification System (Paint & Coating)) **Saúde:** 3 grave**Inflamabilidade:** 3 grave**Reatividade:** 0 mínimo**EPI:** Determinado pelo usuário; dependendo das condições locais.Classificação NFPA (National Fire Protection Association)**Saúde:** 3 grave**Inflamabilidade:** 3 grave

**Instabilidade ou Reatividade:** 0 mínimo

Notificação de estado

Inventário de Informação	Estado
United States TSCA Inventory	- Listado no inventário
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- Listado no inventário
Australia Inventory of Chemical Substances (AICS)	- Listado no inventário
Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	- Listado no inventário
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	- Listado no inventário
China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	- Listado no inventário
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- Listado no inventário

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3:**

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H305 Pode ser nocivo em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias. H319 Provoca irritação ocular grave.

H332 Nocivo se inalado.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**Legenda das abreviações e acrônimos:**

- STEL: Limite de exposição de curto prazo

- TWA: média de 8 horas, ponderada de tempo

**Informações complementares:**

As informações contidas nesta FISPQ possuem caráter de referência, atribuindo-se seus dados atuais de acordo com o nosso melhor conhecimento científico. Contudo, não substituem as normas e legislação em vigor. Os dados apresentados nesta FISPQ referem-se especificamente ao produto em questão e não podem ser considerados quando este estiver sendo utilizado em

combinação com outros. A FISPQ não isenta o utilizador de cumprir as normas e legislação

aplicáveis, devendo ser observadas as regras especiais acerca do transporte, armazenamento, utilização e manuseio do produto.

"NB: Neste documento o separador numérico para os milhar é o "." (ponto), o separador decimal é a ",", (vírgula)."

**Dados copilados do fornecedor.**