

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1. Identificadores do Produto

Nome do Produto: METIL ISOBUTIL CETONA PA ACS

Código do Produto: P.10.0696.003.00

Marca: Dinâmica Química®

### 1.2. Outros Meios de Identificação:

### 1.3. Utilizações Identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade para aferição e calibração de aparelhos de medição de condutividade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

### 1.4. Identificação do Fornecedor da FISPQ:

**Companhia:** Dinâmica Química Contemporânea LTDA  
Rua Crisolita, 145 • Recreio Campestre Jóia  
Indaiatuba – SP – Brasil.

**Telefone:** +55 19 3114-9250 / 19 3114-9247

**E-Mail:** dinamica@dinamicaquimica.com.br  
dinamica@dinamicacontemporanea.com

### 1.5. Número de telefone de Emergência

(19) 3114-9232

---

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1. Classificação GHS

Líquidos inflamáveis (Categoria 2)

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5)

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4)

Irritação cutânea (Categoria 3)

Irritação ocular (Categoria 2A)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório

## 2.2. Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção



**Palavra-sinal**

Perigo

### Declaração de perigo

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H303	Pode ser perigoso por ingestão.
H316	Causa uma irritação suave da pele.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias

### Declaração de precaução

#### Prevenção

P210	Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.
P233	Manter o recipiente bem fechado.
P261	Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

#### Resposta

P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha.
P304 + P340 + P312	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P312	Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P337 + P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P370 + P378

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

**Armazenagem**

P403 + P235

Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

**2.3. Outros Perigos**

Nenhum (a)

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****3.1. Substância**

Fórmula Molecular:  $C_6H_{12}O$

Peso Molecular: 100,16 g/mol

Produto	CAS	Perigo	Concentração
Metil Isobutil Cetona	108-10-1	Líquidos inflamáveis (Categoria 2) Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5) Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4) Irritação cutânea (Categoria 3) Irritação ocular (Categoria 2A) Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório	Máx. 100%

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS****4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

Recomendação geral:

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Em caso de inalação:

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

Em caso de contato com a pele:

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

Em caso de contato com os olhos:

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Em caso de ingestão:

NÃO provoca vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água.

Consultar um médico.

#### **4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta.

#### **4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Informação não disponível

---

### **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

#### **5.1. Meios de extinção**

**Meios adequados de extinção:**

Pó seco, Areia seca

**Meios inadequados de extinção:**

NÃO UTILIZAR jatos de água.

#### **5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:**

Óxidos de carbono, Combustível

#### **5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:**

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

**5.4. Informações adicionais**

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

---

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas. Para a proteção individual ver a secção 8.

**6.2. Precauções a nível ambiental**

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

**6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional.

**6.4. Remissão para outras secções**

Para eliminação de resíduos verificar secção 13.

---

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.

**7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

*Higroscópico.*

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Informação não disponível

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1. Parâmetros de controle

**Componentes a controlar com relação ao local de trabalho**

### 8.2. Controle da exposição

**Controles técnicos adequados**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

#### **Proteção individual**

##### **Proteção ocular/ facial**

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

##### **Proteção da pele**

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

##### Contato com salpicos

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.3 mm

Pausa através do tempo: 175 min

**Proteção do corpo**

Roupas impermeáveis, Tecido protetor anti estático retardador de chama., O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

**Proteção respiratória**

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objetivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.

**Controlo da exposição ambiental**

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

---

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

<b>a)</b> Aspecto	Forma:Líquido
<b>b)</b> Odor	Informação não disponível
<b>c)</b> Limite de Odor	Informação não disponível
<b>d)</b> pH	Informação não disponível
<b>e)</b> Ponto de Fusão/ Congelamento	-80°C
<b>f)</b> Ponto de Ebulição Inicial e Intervalo de Ebulição	117° - 118°C
<b>g)</b> Ponto de fulgor	14°C – Câmara fechada
<b>h)</b> Taxa de evaporação	Informação não disponível
<b>i)</b> Inflamabilidade (Sólido, gás)	Informação não disponível
<b>j)</b> Limites de inflamabilidade superior,	Superior: 8% V/V

Inferior ou explosividade	Inferior: 1,2% V/V
<b>k)</b> Pressão de vapor	15 mmHg a 20 °C
<b>l)</b> Densidade do vapor	3.46 - (Ar = 1.0)
<b>m)</b> Densidade relativa	0.80 g/mL a 25 °C
<b>n)</b> Hidrossolubilidade	20g/L a 25°C
<b>o)</b> Coeficiente de partição n-octanol/ água	log Pow: 1.31
<b>p)</b> Temperatura de auto-ignição	Informação não disponível
<b>q)</b> Temperatura de decomposição	Informação não disponível
<b>r)</b> Viscosidade	Informação não disponível

**9.2. Outra informação de segurança**

Tensão superficial 23.6 mN/m a 20 °C

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****10.1. Reatividade**

Informação não disponível

**10.2. Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Informação não disponível

**10.4. Condições a evitar**

Calor, chamas e faíscas.

**10.5. Materiais incompatíveis**

Oxidantes, Bases fortes



**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Outros produtos de decomposição perigosos - Óxidos de carbono

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de carbono

---

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Ratazana - 2,080 mg/kg

CL50 Inalação - Ratazana - macho - 4 h - 11.6 mg/l

**Corrosão/irritação cutânea**

Pele – Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele - 24 h

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Olhos - Coelho Resultado: Provoca irritação ocular grave – 72 h.

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Teste de maximização - Porquinho da índia Resultado: negativo

**Mutagenicidade em células germinativas**

Teste de Ames Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Mutagenicidade(teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.

hepatócitos de rato

Resultado: negativo

No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro células de linfoma de camundongos

Resultado: negativo

Rato - macho e fêmea - Medula óssea

Resultado: negativo

**Carcinogenicidade**

IARC: 2B - Grupo 2B: Possivelmente carcinogênico para os humanos.

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Informação não disponível

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Pode provocar irritação das vias respiratórias. - Sistema respiratório

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Informação não disponível

**Perigo de aspiração**

Informação não disponível

**Informação adicional**

Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho e fêmea - Oral - 90 d - Nenhum nível observado de efeito prejudicial - 250 mg/kg - Nível mais baixo observado de efeito prejudicial - 1,000 mg/kg

Toxicidade subcrônica.

---

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****12.1. Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes	Ensaio estático	CL50 - Danio rerio (peixe-zebra) - > 179 mg/l - 96 h
Toxicidade em dáfnias e Invertebrados outros Aquáticos	Ensaio estático	CE50 - Daphnia magna - > 200 mg/l - 48 h

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 28 d  
Resultado: 83% - Rapidamente biodegradável.

Carência teórica 2,720 mg/g  
de oxigênio Observações: (Literatura)

**12.3. Potencial biocumulativo**

Informação não disponível

**12.4. Mobilidade no solo**

Informação não disponível

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

**12.6. Outros efeitos adversos**

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

---

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO****13.1. Métodos de tratamento de resíduos***Produto*

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Deve ser eliminado como resíduo perigoso 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. Manter restos de produto em suas embalagens

originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

#### *Embalagens contaminadas*

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 TRANSPORTE

### 14.1. Número ONU

ADR/RID: 1245

DOT (US): 1245

IMDG: 1245

IATA: 1245

ANTT: 1245

### 14.2. Designação oficial de Transporte da ONU

ADR/RID: METILISOBUTILCETONA

DOT (US): Methyl isobutyl ketone

IMDG: METHYL ISOBUTYL KETONE

IATA: Methyl isobutyl ketone

ANTT: METILISOBUTILCETONA

### 14.3. Classes de Perigo para efeitos de transporte:

ADR/RID: 3

DOT (US): 3

IMDG: 3

IATA: 3

ANTT: 3

### 14.4. Grupo de embalagem:

ADR/RID: II

DOT (US): II

IMDG: II

IATA: II

ANTT: II

### 14.5. Perigos para o ambiente:

ADR/RID: Não

DOT (US): Não

IMDG:

IATA: Não

Poluente Marinho: Não

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Informação não disponível

**14.7. Número de Risco**

---

**15. REGULAMENTAÇÕES****15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento está baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.