

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Versão 2.0

Data de revisão 12.02.2020

---

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : ACETONITRILA

Referência do Produto : P.10.0018.000.00.

Marca : Dinâmica Química

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas : Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Dinâmica Química Contemporânea LTDA.  
Rua Crisolita nº 145 – Recreio Campestre Jóia  
Indaiatuba – SP – CEP: 13347-060 - Brasil

Telefone : +55 19 3114-9250

E-mail : dinamica@dinamicaquimica.com.br

### 1.4 Número de telefone de emergência

Número de Telefone de Emergência (19) 3114-9232

---

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225  
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4), H332  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 4), H312  
Irritação ocular (Categoria 2A), H319

### 2.2 Elementos do rótulo

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H225

H302 + H312 + H332

H319

Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação.

Provoca irritação ocular grave.

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.

P264

Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P280

Usar luvas 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 um duche.

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.

Destruição

P501

Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

### 2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

---

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Sinónimos : ACETONITRILA  
ACN

Formula : C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>N

Peso molecular : 41.05 g/mol

No. CAS : 75-05-8

Componente	Classificação	Concentração
<b>Acetonitrila</b>		
	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2A; H225, H302, H332, H312, H319	<= 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 contacto com a pele**

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

#### **Se entrar em contacto 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 (ver secção 2.2) e / ou na secção 11

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

Dados não disponíveis

---

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

### **5.1 Meios de extinção**

#### **Meios adequados de extinção**

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono.

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

Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>)

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

Usar equipamento de respiração autónomo 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/gas. 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 aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver secção 13).

## 6.4 Remissão para outras secções

Para eliminação de resíduos ver 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 electricidade estática.

Ver precauções na secção 2.2

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente 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.

Manipular e estocar sob gás inerte.

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

Aparte dos usos mencionados na secção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo

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

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controlo	Bases
Acetonitrile	75-05-8	LT	30 ppm 55 mg/m <sup>3</sup>	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
	Observações	Grau de insalubridade: máximo		

#### Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

Area de Aplicação	Vias de exposição	Efeito da saúde	Valor
Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais, Agudo - efeitos sistémicos	68 mg/m <sup>3</sup>
Trabalhadores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	32.2mg/kg peso corporal/dia
Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais, Longo prazo - efeitos sistémicos	68 mg/m <sup>3</sup>
Consumidores	Inalação	Agudo - efeitos locais	220 mg/m <sup>3</sup>
Consumidores	Inalação	Agudo - efeitos sistémicos	22 mg/m <sup>3</sup>
Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	4.8 mg/m <sup>3</sup>

### Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

Compartimento	Valor
Água	10 mg/l
Solos	2.41 mg/kg
Água do mar	1 mg/l
Água doce	10 mg/l
Sedimento de água doce	7.53 mg/kg
Instalação de tratamento de esgotos urbanos, no local da obra	32 mg/l

## 8.2 Controlo da exposição

### Controlos 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

#### Protecção ocular/ facial

Mascaras de protecção e óculos de segurança. Use equipamento de protecção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

#### Protecção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspeccionadas 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.

As luvas de protecção seleccionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada.

Contacto total

Material: borracha butílica  
espessura mínima da capa: 0.3 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

Contacto com salpicos

Material: borracha butílica  
espessura mínima da capa: 0.3 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico

#### Protecção do corpo

Fato completo de protecção para produtos químicos, Tecido protector anti-estático retardador de chama., O tipo de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

### **Protecção 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-objectivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

### **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**

a) Aspeto	Forma: claro, líquido Cor: incolor
b) Odor	similar a éter
c) Limiar olfativo	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelação	Ponto/intervalo de fusão: -48 °C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	81 - 82 °C
g) Ponto de inflamação	6.0 °C - câmara fechada
h) Taxa de evaporação	5.8
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosivas	Limite superior de explosão: 16 %(V) Limite inferior de explosão: 3 %(V)
k) Pressão de vapor	98.64 hPa a 20 °C
l) Densidade de vapor	1.42 - (Ar = 1.0)
m) Densidade relativa	0.786 g/mL a 25 °C
n) Hidrossolubilidade	1,000 g/l a 25 °C completamente solúvel
o) Coeficiente de partição: n-octanol/água	log Pow: -0.54 a 25 °C - Não se prevê qualquer bio-acumulação.
p) Temperatura de auto-ignição	524.0 °C
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis

- s) Propriedades explosivas                      Dados não disponíveis
- t) Propriedades comburentes                      Dados não disponíveis

## 9.2 Outra informação de segurança

Tensão superficial                      29.0 mN/m a 20.0 °C

Densidade relativa do vapor                      1.42 - (Ar = 1.0)

---

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reactividade

Dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

### 10.4 Condições a evitar

Calor, chamas e faíscas. Temperaturas extremas e luz solar direta.

### 10.5 Materiais incompatíveis

ácidos, Bases, Oxidantes, Agentes redutores, Metais alcalinos

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis  
Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NOx)  
Em caso de incêndio: veja-se secção 5

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - macho e fêmea - 617 mg/kg

(Directrizes do Teste OECD 401)

CL50 Inalação - Rato - macho e fêmea - 4 h - 6.022 mg/l

(Directrizes do Teste OECD 403)

Inalação: (Regulamento (CE) N.o 1272/2008, Anexo VI)

DL50 Dérmico - Coelho - macho e fêmea - > 2,000 mg/kg

(Directrizes do Teste OECD 402)

Dérmico: (Regulamento (CE) N.o 1272/2008, Anexo VI)

#### Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele - 4 h

(Directrizes do Teste OECD 404)

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Irritação ocular

(Directrizes do Teste OECD 405)

### **Sensibilização respiratória ou cutânea**

Buehler Test - Porquinho da Índia

Resultado: negativo

(Directrizes do Teste OECD 406)

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Teste de Ames

*S. typhimurium*

Resultado: negativo

No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro

Células ovarianas de hamster chinês

Resultado: negativo

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

Células ovarianas de hamster chinês

Resultado: Resultados positivos foram obtidos nalguns testes in vitro.

(National Toxicology Program)

ensaio de troca de cromátides irmãs

Células ovarianas de hamster chinês

Resultado: negativo

Troca de cromátides homólogos

*Saccharomyces cerevisiae*

Resultado: positivo

Análises citogenéticas (ECHA)

No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro

Mouse lymphoma test

Resultado: negativo

Directrizes do Teste OECD 474

Rato - macho e fêmea

Resultado: negativo

### **Carcinogenicidade**

Nenhuma evidência de carcinogenicidade em estudos com animais.

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

### **Toxicidade reprodutiva**

Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade.

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

A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única.

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

A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

### **Perigo de aspiração**

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

### **Informação adicional**

RTECS: Dados não disponíveis

Tratar como envenenamento por cianeto., Ter sempre à mão um estojo de primeiros socorros contra envenenamento por cianeto juntamente com as instruções adequadas., O estabelecimento dos sintomas é geralmente retardado dependendo da conversão a



cianeto., Náusea, Vômitos, Diarreia, Dor de cabeça, Vertigem, Erupção cutânea, Cianose, excitação, depressão, Sonolência, juízo prejudicado, Descoordenação, estupor, morte Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Toxicidade

Toxicidade em peixes	Ensaio por escoamento CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 1,640 mg/l - 96 h Observações: (ECHA)
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	Ensaio estático CL50 - Artemia salina (Brine shrimp) - 400 mg/l - 24 h Observações: (ECHA)
Toxicidade em algas	Ensaio estático NOEC - Phaeodactylum tricornutum - 400 mg/l - 72 h (ISO 10253) Ensaio estático CE50r - Phaeodactylum tricornutum - 9,696 mg/l - 72 h (ISO 10253)
Toxicidade em bactérias	Ensaio estático CE50 - lamas activadas - > 1,000 mg/l - 30 min (OECD TG 209)

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade Resultado: 70 % - Rapidamente biodegradável.  
(Directrizes do Teste OECD 310)

### 12.3 Potencial de bioacumulação

Nenhuma bioacumulação é esperada ( $\log P \leq 4$ ). ( $\log Pow$  = coeficiente de partição P)

### 12.4 Mobilidade no solo

Não se espera que se adsorva no solo.

### 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

Evitar a libertação para o ambiente.

Estabilidade na água DT50 - > 9,999 d pH 7 a 25 °C  
Observações: (calculado) Hidrolisa-se lentamente.

---

## 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. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

**Embalagens contaminadas**  
Eliminar como produto Não utilizado.

---

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 1648 DOT (US): 1648 IMDG: 1648 IATA: 1648 ANTT: 1648

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: ACETONITRILO  
DOT (US): Acetonitrile  
IMDG: ACETONITRILE  
IATA: Acetonitrile  
ANTT: ACETONITRILA

### 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 Poluente marinho: não IATA: não

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

### 14.7 Numero 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 esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável ás 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.

---