

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Versão 2.0

Data de revisão 22.02.2019

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : ACRILAMIDA PARA ELETROFORESE  
Referência do Produto : P.10.0024.000.00  
Marca : Dinâmica Química

### 1.2 Outros meios de identificação

ACRILAMIDA PARA ELETROFORESE

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

Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

### 1.4 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

### 1.5 Número de telefone de emergência

(19) 3114-9232

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação GHS

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4)  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 4)  
Irritação cutânea (Categoria 2)  
Irritação ocular (Categoria 2A)  
Sensibilização da pele (Categoria 1)  
Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 1B)  
Carcinogenicidade (Categoria 1B)  
Toxicidade reprodutiva (Categoria 2)  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Oral (Categoria 1), Sistema nervoso periférico  
Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 3)

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

Pictograma



Palavra de advertência Perigo

Frases de Perigo  
H301 Tóxico por ingestão.

H312 + H332	Nocivo em contacto com a pele ou por inalação
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H340	Pode provocar anomalias genéticas.
H350	Pode provocar cancro.
H361	Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
H372	Afecta os órgãos (Sistema nervoso periférico) após exposição prolongada ou repetida por ingestão.
H402	Perigoso para os organismos aquáticos.

#### Frases de Precaução

#### Prevenção

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P202	Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P270	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P272	A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar luvas de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.

#### Resposta

P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P302 + P352	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.
P304 + P340	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P322	Medidas específicas (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).
P330	Enxaguar a boca.
P333 + P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P337 + P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362	Retirar a roupa contaminada.

#### Armazenagem

P405 Armazenar em local fechado à chave.

#### Destruição

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

Apenas para utilizadores profissionais.

### 2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Sinónimos : ACRILAMIDA PARA ELETROFORESE

Formula : C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>NO

Peso molecular : 71,08 g/mol

Componente	Concentração
No. CAS 79-06-1	Mín. 99%

#### 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. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. 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

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

##### 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, produto químico seco ou dióxido de carbono.

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

Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NOx)

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

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

##### 5.4 Outras informações

Dados não disponíveis

#### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

##### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Pôr uma protecção respiratória. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

##### 6.2 Precauções a nível ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

##### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

##### 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 formação de pó e aerossóis. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização.

Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

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

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

Sensível à luz.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo

Límites de exposição ocupacional

### 8.2 Controlo da exposição

#### Controlos técnicos adequados

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

#### Protecção 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 devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Contacto total

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Contacto com salpicos

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 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, 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 partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) 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).

---

## **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

### **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

a) Aspeto	Forma: sólido
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	5.2 - 6 a 500 g/l
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: 82 - 86 °C - lit.
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	125 °C a 33 hPa - lit.
g) Ponto de fulgor	138 °C - câmara fechada
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	2.1 hPa a 84.50 °C 0.04 hPa a 40 °C 0.0900 hPa a 25 °C
l) Densidade de vapor	2.45 - (Ar = 1.0)
m) Densidade relativa	Dados não disponíveis
n) Hidrossolubilidade	200 g/l a 20 °C
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: -0.67
p) Temperatura de auto-ignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis

---

## **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

### **10.1 Reatividade**

Dados não disponíveis

## 10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

## 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

## 10.4 Condições a evitar

Dados não disponíveis

## 10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos, Oxidantes, Ferro e sais de ferro., Cobre, Latão, Iniciadores de radicais livres

## 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - 177 mg/kg

CL50 Inalação - Ratazana - 4 h - > 1,500 mg/m<sup>3</sup>

DL50 Dérmico - Coelho - 1,141 mg/kg

#### Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho - Não provoca irritação da pele - Directrizes do Teste OECD 404

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho - Irritante para os olhos. - Directrizes do Teste OECD 405

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização (GPMT) - Porquinho da Índia - Directrizes do Teste OECD 406 - Pode causar uma reacção alérgica na pele.

#### Mutagenicidade em células germinativas

Pode alterar o material genético. Os testes in vivo mostraram efeitos mutagénicos

#### Carcinogenicidade

Este produto é ou contém um componente que foi relatado como sendo provavelmente carcinogénico segundo sua classificação pela IARC, OSHA, ACGIH, NTP ou EPA. Carcinógeno humano possível

IARC: 2A - Grupo 2A: Provavelmente carcinogénico para os humanos (Acrylamide)

#### Toxicidade à reprodução e lactação

Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre o desenvolvimento fetal.

Pode provocar desordens reprodutivas. Tóxico reprodutivo suspeito para os humanos

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

Dados não disponíveis

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

Oral - Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. - Sistema nervoso periférico

#### Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

#### Possíveis danos para a saúde

##### Inalação

Tóxico se inalado. Causa uma irritação no aparelho respiratório.

##### Ingestão

Tóxico se ingerido.

##### Pele

Tóxico se absorvido através da pele. Causa uma irritação da pele.

##### Olhos

Provoca irritação ocular grave.

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 90 mg/l - 96 h  
NOEC - Cyprinus carpio (Carpa) - 5 mg/l - 28 d

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos mortalidade NOEC - Daphnia magna - 60 mg/l - 48 h

CE50 - Daphnia magna - 160 mg/l - 48 h

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade Resultado: 100 % - Rápidamente biodegradável.  
Método: Diretrizes do Teste OECD 301D

### 12.3 Potencial biocumulativo

Bioacumulação Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 72 h - 710 µg/l  
Factor de bioconcentração (BCF): 1.65

### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

### 12.6 Outros efeitos adversos

Perigoso para os organismos aquáticos.  
Dados não disponíveis

---

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Produto

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

#### Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

---

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 2074 DOT (US): 2074 IMDG: 2074 IATA: 2074 ANTT: 2074

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: ACRILAMIDA, SÓLIDA  
DOT (US): Acrylamide, solid  
IMDG: ACRYLAMIDE, SOLID  
IATA: Acrylamide, solid  
ANTT: ACRILAMIDA

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 6.1 DOT (US): 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1 ANTT: 6.1

### 14.4 Grupo de embalagem

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

### 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 60**

---

**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 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.

---