

# 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 : ANILINA

Marca : Dinâmica Química

### 1.2 Outros meios de identificação

Dados não disponíveis

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

Utilizações identificadas : Produtos químicos de laboratório, Síntese de substâncias

### 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

Líquidos inflamáveis (Categoria 4)  
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3)  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3)  
Lesões oculares graves (Categoria 1)  
Sensibilização da pele (Categoria 1)  
Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 2)  
Carcinogenicidade (Categoria 2)  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 1), Sangue  
Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)  
Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 1)

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

Pictograma



Palavra de advertência : Perigo

Frases de Perigo  
H227 : Líquido combustível.

H301 + H311 + H331 Tóxico por ingestão, contacto com a pele ou inalação.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas.  
H351 Suspeito de provocar cancro.  
H372 Afecta os órgãos (Sangue) após exposição prolongada ou repetida.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### Frases de Precaução

##### Prevenção

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.  
P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.  
P260 Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.  
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.  
P280 Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.

##### Resposta

P301 + P310 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. Enxaguar a boca.  
P305 + P351 + P338 + P310 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. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.  
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: 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 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

### 2.3 Outros Perigos

Rapidamente absorto pela pele.

---

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Formula : C<sub>6</sub>H<sub>7</sub>N  
Peso molecular : 93.13 g/mol  
No. CAS : 62-53-3

Componente	Concentração
No. CAS 62-53-3	<= 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. 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**

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**

A absorção pelo organismo leva à formação de metemoglobina que em concentração suficiente provoca cianose. O início pode demorar de 2 a 4 horas ou mais., Cianose, Dor de cabeça, Vômitos, Náusea, Falta de coordenação., fadiga, Vertigem, Sonolência, Confusão., Debilidade, Inconsciência, Os sintomas podem ser retardados.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

**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**

Dados não disponíveis

**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**

Pôr uma protecção respiratória. 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.

**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**

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). 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 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.

## 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.

Manusear em atmosfera de gás inerte. Manter ao abrigo da humidade. Sensível à luz.

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

Dados não disponíveis

# 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

## 8.1 Parâmetros de controlo

### Límites de exposição ocupacional

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controlo	Bases
Aniline	62-53-3	LT	4 ppm 15 mg/m <sup>3</sup>	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
	Observações	Absorção também pela pele Grau de insalubridade: máximo		

### Limites profissionais biológicas de exposição

Componente	No. CAS	Parametros	Valor	Amostras biológicas	Bases
Aniline	62-53-3	metahemoglobina	5.000 %	Sangue	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
		p-aminofenol	50mg/g creatinina	Urina	NR 7 - Programa de controle medico de saúde 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

Óculos de segurança bem ajustados. Protecção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). 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 butílica  
espessura mínima da capa: 0.3 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

#### Contacto com salpicos

Material: Borracha natural latex/cloropreno

espessura mínima da capa: 0.6 mm  
Pausa através do tempo: 90 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 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).

---

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

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

a) Aspeto	Forma: líquido
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	8.8 a 36 g/l a 20 °C
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: -6 °C - lit.
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	184 °C - lit.
g) Ponto de fulgor	70 °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	Limite superior de explosão: 23 %(V) Limite inferior de explosão: 1.3 %(V)
k) Pressão de vapor	0.49 hPa a 20 °C 0.8 hPa a 20 °C
l) Densidade de vapor	3.22 - (Ar = 1.0)
m) Densidade relativa	1.022 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C
n) Hidrossolubilidade	solúvel
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: 0.91
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

Calor, chamas e faíscas.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Oxidantes, Ferro e sais de ferro., Zinco

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NOx)

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - 250 mg/kg

CL50 Inalação - Rato - 4 h - 248 ppm

DL50 Dérmico - Coelho - 836 mg/kg

#### Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho - Não provoca irritação da pele

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho - Grave irritação dos olhos

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

#### Mutagenicidade em células germinativas

Experimentos laboratoriais demonstraram efeitos mutagênicos.

Os testes in vitro mostraram efeitos mutagênicos

#### Carcinogenicidade

Este produto é ou contém um componente que foi relatado como sendo possivelmente carcinogênico segundo sua classificação pela IARC, ACGIH, NTP ou EPA.

Provas limitadas de carcinogenicidade nos estudos sobre os 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 à reprodução e lactação

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

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

Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. - Sangue

### **Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

### **Possíveis danos para a saúde**

<b>Inalação</b>	Tóxico se inalado. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.
<b>Ingestão</b>	Tóxico se ingerido.
<b>Pele</b>	Tóxico se absorvido através da pele. Pode causar uma irritação da pele.
<b>Olhos</b>	Causa queimaduras nos olhos.

### **Sinais e sintomas de exposição**

A absorção pelo organismo leva à formação de metemoglobina que em concentração suficiente provoca cianose. O início pode demorar de 2 a 4 horas ou mais., Cianose, Dor de cabeça, Vômitos, Náusea, Falta de coordenação., fadiga, Vertigem, Sonolência, Confusão., Debilidade, Inconsciência, Os sintomas podem ser retardados.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

### **Informação adicional**

RTECS: Dados não disponíveis

---

## **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

### **12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 10.6 mg/l - 96.0 h

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos CE50 - Daphnia magna - 80 - 380 mg/l - 48 h

Ensaio semiestático CE50 - Daphnia magna - 0.16 mg/l - 48 h

Toxicidade em algas CE50 - Selenastrum - 19 mg/l - 72 h

### **12.2 Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 30 d  
Resultado: 90 % - Rápidamente biodegradável.  
Método: Directrizes do Teste OECD 301D

### **12.3 Potencial biocumulativo**

Dados não disponíveis

### **12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

### **12.6 Outros efeitos adversos**

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

---

## **13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

### **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

#### **Produto**

Esse material combustível deve ser queimado em um incinerador químico equipado com um pós-combustor e purificador de gases. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.

#### **Embalagens contaminadas**

Eliminar como produto Não utilizado.

---

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 1547      DOT (US): 1547      IMDG: 1547      IATA: 1547      ANTT: 1547

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: ANILINA  
DOT (US): Aniline  
IMDG: ANILINE  
IATA: Aniline  
ANTT: ANILINA

### 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: II      DOT (US): II      IMDG: II      IATA: II      ANTT: II

### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: sim      DOT (US): sim      IMDG Poluente marinho: sim      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.

---