

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Substância	ANILINA
Nome da Empresa	Dinâmica Química Contemporânea LTDA.
Endereço	Rua Gema nº 300-314 – Jd. Campanário – Diadema – SP – CEP: 09930-290
Contato	+55(11) 4092-7111/4091-7300 – dinamica@dinamicaquimica.com.br
Telefone de Emergência	0800 118270

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

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)	
Pictogramas		
Palavra de Advertência	Perigo	
Frases de Perigo	H227	Líquido combustível.
	H301 + H311 + H331	Tóxico por ingestão, contato com a pele ou inalação
	H317	Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
	H318	Provoca lesões oculares graves.
	H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
	H351	Suspeito de provocar cancro.
	H372	Afeta os órgãos (Sangue) após exposição prolongada ou repetida.

	H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Frases de Precaução	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 proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
Resposta	P301 + P310 + P330	EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Enxaguar a boca.
	P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
	P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
	P370+P378	Em caso de incêndio: Utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para a extinção.
Armazenagem	P403+P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância	Fórmula e Peso Molecular	CAS	Classificação GHS	Concentração
ANILINA	C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> N PM: 93,13	62-53-3	Classificações na seção 2	Máx. 100%

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Recomendação Geral	Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de
--------------------	---

	serviço.
<b>Se Inalado</b>	Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico
<b>Em contato com a pele</b>	Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.
<b>Em contato com os olhos</b>	Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos 15 minutos, e consultar um médico.
<b>Se engolido</b>	NÃO provoca vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios</b>	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.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios adequados de extinção</b>	Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.
<b>Perigos especiais decorridos da substância e mistura</b>	Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NOx)
<b>Recomendações para o pessoal de combate ao incêndio</b>	Utilizar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.
<b>Outras informações</b>	Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções individuais equipamentos de proteção e procedimentos de emergência</b>	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.
<b>Precauções a nível ambiental</b>	Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

**Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais.

### 7. MASUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar o contato 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.

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

Armazenar em local fresco. 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.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Limites de exposição ocupacional**

Componente	CAS	Valor	Parâmetros de controle	Bases
Anilina	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
	<b>Observações</b>	Absorção também pela pele. Grau de insalubridade: Máximo		

**Limites de profissionais biológicas de exposição**

Componente	CAS	Valor	Parâmetros de controle	Amostras biológicas	Bases
Anilina	62-53-3	p-aminofenol	50 mg/g creatina	Urina	NR 7 – Programa de controle medico de saúde ocupacional.

**Controles técnicos adequados**

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

**Proteção individual**

**Proteção ocular/ facial**  
Mascaras de proteção e óculos de segurança. 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 contato 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 proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

**Proteção do corpo**

roupas impermeáveis, Tecido protetor anti-estático retardador de chama, O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar 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 controles 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, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Aspecto	Líquido	Pressão de vapor	0,49 hPa a 20°C
Odor	Dado não disponível	Densidade de vapor	3.22 – (Ar = 1.0)
pH	8,8 a 36 g/L a 20°C	Densidade relativa	1,022g/cm <sup>3</sup> a 25°C
Ponto de Fusão	- 6°C	Solubilidade	Solúvel em água
Ponto de Ebulição	184°C	Coefficiente de partição n-octano/água	Log Pow: 0,91
Ponto de Fulgor	70°C – câmara fechada	Temperatura de autoignição	Dado não disponível

Taxa de evaporação	Dado não disponível	Temperatura de decomposição	Dado não disponível
Inflamabilidade	Dado não disponível	Viscosidade	Dado não disponível
Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade		Limite de explosão, superior: 23% Limite de explosão, inferior: 1.3%	

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Dado não disponível
Estabilidade química	Dado não disponível
Possibilidade de reações perigosas	Dado não disponível
Condições a evitar	Calor, chamas e faíscas.
Materiais incompatíveis	Oxidantes, Ferro e sais de ferro. Zinco

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	DL50 Oral - Ratazana - 250 mg/kg CL50 Inalação - Rato - 4 h - 248 ppm DL50 Dérmico - Coelho - 836 mg/kg
Corrosão/ irritação da pele	Pele - Coelho - Não provoca irritação da pele
Lesões oculares graves/ irritação ocular	Olhos - Coelho - Grave irritação dos olhos
Sensibilização respiratória ou da pele	Pode causar sensibilização em contato 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: 3 - Grupo 3: Não classificado quanto à sua carcinogenicidade para os humanos.
Toxicidade à reprodução	Dado não disponível.
Toxicidade para órgãos-	Dado não disponível.

alvos específicos – exposição única		
Toxicidade para órgãos- alvo específico – exposição repetida	Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. - Sangue	
Perigo por aspiração	Dado não disponível.	
Efeitos potenciais para a saúde	Inalação	Tóxico por inalação. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.
	Ingestão	Toxico por ingestão.
	Pele	Tóxico se absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.
	Olhos	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.	

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Eco toxicidade	Toxicidade em peixes	CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 10.6 mg/l - 96.0 h
	Toxicidade em dáfnias 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
Persistência e degradabilidade	Dado não disponível.	
Potencial bioacumulativo	Dado não disponível.	
Mobilidade no solo	Dado não disponível.	
Outros efeitos adversos	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

<b>Produto</b>	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 idônea de tratamento de resíduos.
<b>Embalagem contaminada</b>	Eliminar como produto não utilizado.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

ADR/RID					
Designação oficial de transporte da ONU		ANILINA		Número de ONU	1547
				Classe de perigo	6.1
Grupo de embalagem	II	Perigos para o ambiente	Sim	Número de Risco	60

DOT (US)					
Designação oficial de transporte da ONU		Aniline		Número de ONU	1547
				Classe de perigo	6.1
Grupo de embalagem	II	Perigos para o ambiente	Não	Número de Risco	60

IMDG					
Designação oficial de transporte da ONU		ANILINE		Número de ONU	1547
				Classe de perigo	6.1
Grupo de embalagem	II	Perigos para o ambiente	Poluente Marinho: Sim	Número de Risco	60

IATA					
Designação oficial de transporte da ONU		Aniline		Número de ONU	1547
				Classe de perigo	6.1
Grupo de embalagem	II	Perigos para o ambiente	Não	Grupo de embalagem	60
ANTT					
Designação oficial de transporte da ONU		ANILINA		Número de ONU	1547
				Classe de perigo	6.1
Grupo de embalagem	II	Perigos para o ambiente	Não	Grupo de embalagem	60

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a NBR 14725-4/2012 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.