



Tudo o que pode ser feito por você

## » FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS «

### DISSOLVINE E-39

CÓDIGO: FS 015

REVISÃO: 04...03 DE MARÇO DE 2017

FOLHA: 1/10

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

<b>Nome do produto:</b>	Dissolvine E-39
<b>Nome químico:</b>	Ácido etilenodiaminotetracético, sal tetrassódico. Solução aquosa.
<b>Fornecedor:</b>	A Aerojet Brasileira de Fiberglass Ltda. Rua da Paz, 637 Chácara Santo Antonio- São Paulo SP CEP: 04713-000 E-mail: <a href="mailto:aerojet@aerojet.com.br">aerojet@aerojet.com.br</a>
<b>Telefone de emergência:</b>	0800 7077022 SUATRANS 55 11 2713-6868



Aplicações relevantes identificadas para a substância ou mistura

<b>Uso do produto:</b>	Agente quelante.
<b>Área de aplicação:</b>	Aplicações industriais

#### 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

##### ▪ Classificação do produto

Descrição	Categoria
Corrosivo para os metais	1
Toxicidade aguda (Oral)	5
Toxicidade aguda (Inalação)	4
Irritação ocular	2A
Carcinogenicidade	2
-----	

##### ▪ Elementos de rotulagem

- Pictogramas

- Palavra de advertência: **ATENÇÃO!**

- Frases de perigo

Código	Descrição
H290	Pode ser corrosivo para metais
H303	Pode ser nocivo se ingerido



Tudo o que pode ser feito por você

## » FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS «

### DISSOLVINE E-39

CÓDIGO: FS 015

REVISÃO: 04...03 DE MARÇO DE 2017

FOLHA: 2/10

H319	Provoca irritação ocular grave
H332	Nocivo se inalado
H351	Suspeito de provocar câncer
H373	Pode provocar dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada, se inalado.

### Frases de

### Prevenção:

Código	Descrição
P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização
P260	Não inale névoas, vapores ou aerossóis
P280	Use luvas de proteção/proteção ocular/proteção facial
P281	Use equipamento de proteção individual conforme for exigido

### Resposta à emergência:

Código	Descrição
P308+P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico



**Outros perigos que não resultam em uma classificação** Não disponível.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES



**Nome químico/técnico:** Ácido etilenodiaminotetracético, sal tetrassódico, solução aquosa



**Concentração/informações dos ingredientes**

Nome químico	Nº CAS	Frases de perigo	% p/p
Ácido etilenodiaminotetracético, sal tetrassódico	64-02-8	Categoria 4; H302 Categoria 2A; H319 Categoria 4; H332 Categoria 2; H373	30 - 50
Hidróxido de sódio	1310-73-2	Categoria 1; H290 Categoria 1A; H314 Categoria 1; H318 Categoria 3; H402	0.5 - 2
Ácido nitrilotriacético, sal trissódico	5064-31-3	Categoria 4; H302 Categoria 2A; H319 Categoria 2; H351	0.1 - 1



Tudo o que pode ser feito por você

## » FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS «

### DISSOLVINE E-39

CÓDIGO: FS 015

REVISÃO: 04...03 DE MARÇO DE 2017

FOLHA: 3/10

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS



##### Descrição das medidas de primeiros socorros

**Recomendação geral:** Sair da área perigosa. Consultar um médico. Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

**Contato com os olhos:** Enxaguar com muita água. Remover as lentes de contato, se houver. Continuar a lavar com água limpa. Proteger o olho não afetado. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar. Procurar assistência médica imediatamente.

**Inalação:** Remover a vítima para um local ventilado. Após exposição prolongada, consultar um médico.

**Contato com a pele:** Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com água limpa em abundância.

**Ingestão:** Lavar a boca com água e beber bastante água logo depois. Nunca fornecer nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Consultar um médico.

##### - Indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

**Notas para o médico:** Os sintomas e efeitos são os previstos com os perigos indicados na seção 2. Desconhecem-se sintomas relacionados com produtos específicos.

**Tratamentos:** Tratar de acordo com os sintomas.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO



##### Meios de extinção

**Adequados:** Adaptar as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que está situado ao seu redor.



##### Perigos específicos do produto

**Perigos específicos que se originam do produto químico:** A água pulverizada pode não ser eficaz, a não ser que seja usada por bombeiros experientes. Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água

**Produtos de combustão:** Desconhecem-se produtos de combustão perigosos



##### Medidas de proteção da equipe de combate ao incêndio

**Equipamento de proteção especial para bombeiros:** Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

**Informações complementares:** Coletar separadamente a água contaminada de combate a incêndio. Não deve ser enviada à canalização de drenagem. Resíduos de combustão e água de combate a



Tudo o que pode ser feito por você

## » FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS «

### DISSOLVINE E-39

CÓDIGO: FS 015

REVISÃO: 04...03 DE MARÇO DE 2017

FOLHA: 4/10

incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas de autoridade responsável local.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO



### Precauções pessoais

**Precauções individuais:** Usar equipamento de proteção individual. Usar equipamento de proteção respiratória. Assegurar ventilação adequada.

**Precauções ambientais:** Não descarregar em águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.

**Métodos e materiais de contenção e limpeza:** Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, ligante ácido, ligante universal, serragem). Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.

**Conselhos adicionais:** Para a proteção individual, consultar a seção 8.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO



### Manuseio

**Recomendações para manuseio seguro:** Para a proteção individual, consultar a seção 8. Evitar formação de aerossol. Não respirar vapores ou spray. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho. Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário.

**Orientação para prevenção de fogo e explosão:** Medidas usuais de proteção preventiva contra incêndio.



### Armazenamento

**Exigências para áreas de estocagem e recipientes:** Impedir o acesso às pessoas não autorizadas. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Guardar em recipientes escuros feitos de material anti-corrosivo.

**Outras informações:** Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

- Medidas de controle de engenharia



Tudo o que pode ser feito por você

## DISSOLVINE E-39

## » FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS «

CÓDIGO: FS 015

REVISÃO: 04...03 DE MARÇO DE 2017

FOLHA: 5/10

Sistema efetivo de exaustão e ventilação. Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho.



### Medidas de proteção pessoal

**Olhos/Face:** Óculos de segurança bem ajustados.

**Proteção para o corpo e pele:** Traje de proteção.

**Respiratória:** No caso de formação de vapores ou de aerossol usar aparelho respiratório com filtro aprovado.

**Medidas de higiene:** Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não comer nem beber durante o uso. Não fumar durante o uso. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

### - Controle de riscos ambientais

Não descarregar em águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto	Líquido
Cor	Amarelo claro
Odor	Parecido com amoníaco
Limite de odor	Não determinado
pH	11-12 (1% água)
Ponto de fusão	Não aplicável
Ponto de ebulição	105-110°C
Ponto de fulgor	Não inflamável (aquoso)
Taxa de evaporação	Não disponível
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável
Limite inferior/superior de inflamabilidade (explosividade)	Não aplicável
Pressão de vapor	Semelhante à água
Densidade de vapor	Semelhante à água
Densidade relativa	1.15-1.38
Densidade aparente	Não aplicável
Solubilidade em água	Completamente miscível
Coefficiente de partição – n-octanol/água	log Pow: <0
Temperatura de autoignição	Não aplicável
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade dinâmica	19 mPa.s em 20°C
Viscosidade cinemática	13.8-16.5 mm <sup>2</sup> /s em 20°C
Riscos de explosão	Não explosivo



Tudo o que pode ser feito por você

## » FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS «

### DISSOLVINE E-39

CÓDIGO: FS 015

REVISÃO: 04...03 DE MARÇO DE 2017

FOLHA: 6/10

<b>Propriedades oxidantes</b>	Não comburente
<b>Corrosivo para metais</b>	Corrosivo para metais

Esta ficha de segurança contém exclusivamente informações relativas à segurança e não substitui qualquer informação ou especificação do produto.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Reatividade:** Estável em condições normais.

**Estabilidade química:** Estáveis sob as condições recomendadas de armazenagem.

**Possibilidades de reações perigosas:** Nenhuma reação perigosa, se usado normalmente.

**Condições a serem evitadas:** Não conhecido.

**Materiais a serem evitados:** Alumínio, zinco, ligas de cobre, cobre, níquel.

**Produtos perigosos da decomposição:** Óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio (NOx).

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### - Informações sobre os efeitos toxicológicos:



#### Sumários dos riscos

**Inalação:** A inalação de aerossóis pode causar irritação nas membranas mucosas. A decomposição térmica pode levar a libertação de gases e vapores irritantes. Nocivo se inalado.

**Pele:** Pode causar irritação à pele.

**Olhos:** Provoca irritação ocular grave.

**Ingestão:** A ingestão pode ser perigosa.



#### Avaliação toxicológica:

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Suspeito de provocar câncer.



#### Resultado do teste:

<b>Toxicidade aguda oral:</b>	Estimativa de toxicidade aguda: 4506 mg/kg Método: Método de cálculo
<b>Toxicidade aguda - inalação:</b>	Estimativa de toxicidade aguda: 3.8 mg/kg Duração da exposição: 4h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Método de cálculo
<b>Irritação da pele:</b>	Resultado: Não provoca irritação na pele Método: Diretriz de Teste de OECD 439
<b>Irritação nos olhos:</b>	Resultado: Irritação nos olhos



Tudo o que pode ser feito por você

## » FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS «

### DISSOLVINE E-39

CÓDIGO: FS 015

REVISÃO: 04...03 DE MARÇO DE 2017

FOLHA: 7/10

#### ☰ Efeitos mutagênicos/carcinogênicos/tóxicos à reprodução:

Nome do produto	Resultado
Hidróxido de sódio	Mutagenicidade: Testes in vivo não mostraram efeitos mutagênicos. Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagênicos.
Ácido nitrilotriacético, sal trissódico	Carcinogenicidade: Comprovação moderada de efeitos cancerígenos.

#### ■ Toxicidade Aguda

Nome do produto	Método	Espécie	Dose	Exposição
Ácido etilenodiaminotetracético, sal tetrassódico	Analogia	Ratazana	DL <sub>50</sub> (oral): 1780 mg/kg	-
	-	Ratazana	CL <sub>50</sub> (inalação): >1-5 mg/L	4h
Ácido nitrilotriacético, sal trissódico	-	Ratazana	DL <sub>50</sub> (oral): 1740 mg/kg	-

#### ■ Irritação/Corrosão

Nome do produto	Método	Espécie	Resultado	Exposição
-Irritação nos olhos-Ácido sal tetrassódico-etilenodiaminotetracético,			Irritante para os olhos	
Ácido nitrilotriacético, sal trissódico	-	-	-	
	-	-	Provoca queimaduras graves	
Hidróxido de sódio	-	-	Risco de lesões oculares	
<b>■ Sensibilização</b>				

Nome do produto	Metodo	Espécie	Resultado
Hidróxido de sódio	-	-	
Não sensibilizante			



#### Mutagenicidade em células germinativas

Nome do produto	Método	Espécie	Resultado
Hidróxido de sódio	-	-	Negativo



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

Inalação: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS «

### DISSOLVINE E-39

CÓDIGO: FS 015

REVISÃO: 04...03 DE MARÇO DE 2017

FOLHA: 8/10

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS



### Ecotoxicidade

Ácido etilenodiaminotetracético, sal tetrassódico	Peixes: - CL <sub>50</sub> (Peixes, 96h): >100 mg/L
	Dáfnias: - CE <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 24h): >500 mg/L
	Algas:
	C
	E
	5
	0
	(
	A
	g
	a
	s
	7
	2
	h
	)
	:
	>
	1
	0
	0
	m
	g
	/
	L
Hidróxido de sódio	Dáfnias: - CE <sub>50</sub> ( <i>Ceriodaphnia</i> , 48h): 40.4 mg/L
Ácido nitrilotriacético, sal trissódico	Peixes: - CL <sub>50</sub> ( <i>Pimephales promelas</i> , 96h): >100mg/L

### ■ Persistência e degradabilidade



Nome do produto	Método	Resultado
Ácido etilenodiaminotetracético, sal tetrassódico	-	Não rapidamente biodegradável
Hidróxido de sódio	-	Não aplicável
Ácido nitrilotriacético, sal trissódico	-	Rapidamente biodegradável

▪ **Potencial bioacumulativo**

Hidróxido de sódio	Não bioacumula
Ácido nitrilotriacético, sal trissódico	A bioacumulação é improvável

▪ **Mobilidade no solo**

Hidróxido de sódio	Pode ser lixiviado do solo
Ácido nitrilotriacético, sal trissódico	Não é esperada adsorção às partículas

▪ **Outros efeitos adversos**

Não conhecido.

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



#### **Métodos recomendados para destinação final do produto**

Não descarregar os resíduos no esgoto. Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados. Resíduo perigoso. Fazer a disposição dos conteúdos e recipientes de acordo com os regulamentos do local.



#### **Métodos recomendados para destinação final de embalagens contaminadas**

Esvaziar o conteúdo remanescente e fazer a disposição como a de um produto não utilizado.



Tudo o que pode ser feito por você

## » FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS «

### DISSOLVINE E-39

CÓDIGO: FS 015

REVISÃO: 04...03 DE MARÇO DE 2017

FOLHA: 9/10

#### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

	Brasil (ANTT 420)	IMDG-Code	IATA-DGR
Número ONU	UN3267	UN3267	UN3267
Denominação da ONU apropriada para o embarque	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÂNICO, N.E. (Ácido etilenodiaminotetraacético, sal tetrassódico)	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (Ethylenetriaminetetraacetic acid, tetrasodium salt)	Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s. (Ethylenetriaminetetraacetic acid, tetrasodium salt)
Classes de risco para o transporte	8	8	8
Grupo de embalagem	III	III	III
Perigos para o ambiente	Não.	Não.	Não.
Informações adicionais	<u>Número de risco</u> 80  <u>Rótulos</u> 8	<u>EmS (Emergency Schedules)</u> F-A, S-B  <u>Rótulos</u> 8	<u>Aeronave de carga</u> <u>Instruções de embalagem:856</u> <u>Aeronave de passageiros</u> <u>Instruções de embalagem:852</u> <u>Instruções de acondicionamento: Y841</u>  <u>Rótulos</u> 8

#### 15. REGULAMENTAÇÕES



##### Regulamentos Internacionais

TSCA	SIM. Todas as substâncias químicas neste produto ou são listados no inventário TSCA ou estão de acordo com as exceções do inventário TSCA.
DSL	SIM. Todos os componentes deste produto estão na lista DSL (Lista de substâncias Domésticas Canadenses [Canadian Domestic Substances List]).
AICS	SIM. Em conformidade com o estoque.
NZIoC	NÃO. Em conformidade com o estoque.
ENCS	SIM. Em conformidade com o estoque.
ISHL	SIM. Em conformidade com o estoque.
KECI	SIM. Em conformidade com o estoque.
PICCS	SIM. Em conformidade com o estoque.
IECSC	SIM. Em conformidade com o estoque.



Tudo o que pode ser feito por você

## » FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS «

### DISSOLVINE E-39

CÓDIGO: FS 015

REVISÃO: 04...03 DE MARÇO DE 2017

FOLHA: 10/10

#### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

= Texto completo das afirmações H

H290	Pode ser corrosivo para os metais
H302	Nocivo se ingerido
H314	Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos
H318	Provoca lesões oculares graves
H319	Provoca irritação ocular grave
H332	Nocivo se inalado
H351	Suspeito de provocar câncer
H373	Pode provocar dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada, se inalado
H402	Nocivo para os organismos aquáticos



#### Significado das abreviaturas

TSCA	<i>United States TSCA Inventory</i>
AIC S	<i>Australia Inventory of Chemical Substances</i>
NZloc	<i>New Zealand. Inventory of Chemical Substances</i>
ENC S	<i>Japan. Existing and New Chemical Substances Inventory</i>
ISHL	<i>Japan. Inventory of Chemical Substances</i>
KEC I	<i>Korea. Korean Existing Chemicals Inventory</i>
PICC S	<i>Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances</i>
IECS C	<i>China. Inventory of Existing Chemical Substances in China</i>
GH S	Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
CAS	<i>Chemical Abstracts Service</i>
CL <sub>50</sub>	Concentração Letal 50%
CE <sub>50</sub>	Concentração Efetiva 50%
DL <sub>50</sub>	Dose letal 50%
NOEC	<i>No Observed Effect Concentration</i>
NOAEL	<i>No Observed Adverse Effect Level</i>
ONU	Organização das Nações Unidas

As informações contidas nessa publicação representam os dados atuais e refletem com exatidão o melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outros componentes/ produtos ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

Este documento foi elaborado de acordo com a norma ABNT NBR 14725-4:2014.





