

» FICHA DE INFORMAÇÕES DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS «

**DISSOLVINE NA-2**

CÓDIGO: FS 017  
REVISÃO: 02. ... 2012 30 DE AGOSTO  
FOLHA: 01/11

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

<b>Nome do Produto:</b>	CHELATEN RD-100
<b>Nome químico:</b>	Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico; EDTA-Na <sub>2</sub> H <sub>2</sub> . 2H <sub>2</sub> O
<b>Número REACH:</b>	01-2119486775-20-0001 (Entidade legal: Akzo Nobel Functional Chemicals bv)
<b>Fornecedor:</b>	Innovarth Comércio de Produtos Químicos Ltda. Rua Dr. Gabriel Nicolau, 440 - Rudge Ramos – S.B. do Campo SP. - 09632-040 e-mail - innovarth@innovarth.com.br
<b>Telefone de emergência:</b>	55 11 4366-2200/ fax: ramal 20

**Aplicações relevantes identificadas para a substância ou mistura:**

O produto é utilizado como agente quelante em diversos segmentos industriais.

**2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**

Classificação de acordo com a 67/548/EEC conforme emendada:
Xn; R20; Nocivo por inalação.

**Classes de Risco:**

DESCRIÇÃO	APLICÁVEL
TOXICIDADE AGUDA (INALAÇÃO)	Categoria 4

**Elemento(s) GHS do rótulo**

*Pictogramas de perigo:*



<b>Palavras de sinalização:</b>	Cuidado
<b>Declarações de perigo:</b>	Nocivo se inalado. (H332)

» FICHA DE INFORMAÇÕES DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS «

**DISSOLVINE NA-2**

CÓDIGO: FS 017  
REVISÃO: 02. . . 2012 30 DE AGOSTO  
FOLHA: 02/11

**2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**

**Declarações de precaução (GHS):**

<i>Descrição:</i>	Evitar respirar o pó. (P261a) Manusear somente em áreas bem ventiladas ou ao ar livre. (P271) SE INGERIDO: enxaguar a boca. (P301+P330) CONTATO COM A PELE: lavar com bastante água e sabão. (P302 P352) SE INALADO: Remover a vítima para local arejado e mantê-la em posição de repouso confortável favorecendo a respiração. (P301+P340) CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água por alguns minutos. Remover lentes de contato se houver. (P305+P351+P338) Em caso de exposição, recorrer assistência médica. (P308+P313)
-------------------	---

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Este produto deve ser considerado uma substância.

<b>Descrição química:</b>	Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico; EDTA-Na <sub>2</sub> H <sub>2</sub> . 2H <sub>2</sub> O
---------------------------	---

**Composição / informações sobre ingredientes**

Nº	%	Número CAS	Nome químico
1	89 - 91	000139-33-3	Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico

Nº	Nº REACH	Nº EC	Classificação conforme 1272/2008 e suas alterações			Classificação conforme 67/548/EEC e suas alterações.
1	01-21194 86775-20	205-358-3	Toxicidade aguda (inalação)	Categoria 4	H332	Xn, R20

**Outras informações:** equilibrar com água

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

<b>Informações Gerais</b>	Em caso de dúvida, ou quando os sintomas persistirem, procurar atendimento médico.
<b>Inalação:</b>	Remover a vítima para local arejado e mantê-la em posição de repouso confortável favorecendo a respiração.
<b>Pele:</b>	Lavar com bastante água e sabão. Retirar as roupas contaminadas e lavá-las após reutilizá-las.

## DISSOLVINE NA-2

CÓDIGO: FS 017  
REVISÃO: 02... 2012 30 DE AGOSTO  
FOLHA: 03/11

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

<b>Olhos:</b>	Enxaguar cuidadosamente com água por alguns minutos. Manter as pálpebras bem abertas para assegurar total enxágüe.
<b>Ingestão:</b>	Nenhum procedimento especial é adotado.
<b>Efeitos e sintomas mais importantes:</b>	Nenhum sintoma e efeito típico conhecido.
<b>Recomendações ao médico:</b>	Nenhuma informação adicional disponível.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE À INCÊNDIO

<b>Meios de extinção adequados:</b>	Jato d'água, espuma, dióxido de carbono, pó químico seco.
<b>Meios de extinção inadequados:</b>	Desconhecido.
<b>Perigos específicos que se originam da decomposição / combustão:</b>	Gases nitrosos podem ser produzidos.
<b>Equipamento de proteção:</b>	Utilizar aparelho de respiração autônomo.
<b>Exposição especial a perigos:</b>	Em caso de fogo e/ou explosão não respirar as fumaças.

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

<b>Proteção pessoal:</b>	Para proteção pessoal, verificar seção 8.
<b>Precauções ambientais:</b>	Coletar o máximo possível de material em um recipiente limpo para reutilização ou disposição.
<b>Métodos para limpeza:</b>	Limpar os resíduos com água (absorver o restante com material inerte vermiculita). Veja também seção 13.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### **Precauções para manuseio seguro**

<i>Medidas de Proteção:</i>	Evitar a formação de poeira. Evitar respirar a poeira. Lavar as mãos e a pele contaminada após manuseio. Não comer, beber ou fumar ao manusear o produto. Manusear somente em áreas bem ventiladas ou ao ar livre.
<i>Prevenção de incêndio e explosão:</i>	Em determinadas concentrações, o produto pode formar uma mistura explosiva pó-ar explosiva.

» FICHA DE INFORMAÇÕES DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS «

**DISSOLVINE NA-2**

CÓDIGO: FS 017  
REVISÃO: 02. . . 2012 30 DE AGOSTO  
FOLHA: 04/11

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

<i>Requisitos para armazenagem:</i>	Conservar a embalagem bem fechada e ao abrigo de umidade.
-------------------------------------	---

**Precauções para manuseio seguro**

<i>Medidas de Proteção:</i>	Evitar a formação de poeira. Evitar respirar a poeira. Lavar as mãos e a pele contaminada após manuseio. Não comer, beber ou fumar ao manusear o produto. Manusear somente em áreas bem ventiladas ou ao ar livre.
<i>Prevenção de incêndio e explosão:</i>	Em determinadas concentrações, o produto pode formar uma mistura explosiva pó-ar explosiva.
<i>Requisitos para armazenagem:</i>	Conservar a embalagem bem fechada e ao abrigo de umidade.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Medidas de proteção individual**

<i>Respiratória:</i>	Em caso de formação de poeira, utilizar máscara protetora. Os limites de exposição de poeira devem ser obedecidos.
<i>Mãos:</i>	Utilizar luvas 100% nitrilo conforme ao EN 374 e.g. KCL Dermatril 740 são recomendadas.
<i>Olhos:</i>	As precauções usuais para manuseio de produtos químicos devem ser respeitadas.
<i>Pele e corpo:</i>	As precauções usuais para manuseio de produtos químicos devem ser respeitadas.

**Níveis de efeito derivado**

Tipo	Rota de exposição	Resultado	População	Efeitos
DNEL	Inalação aguda local.	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Agudo sistêmico
DNEL	Inalação aguda local.	1.5 mg/m <sup>3</sup>	População em geral	Sistêmico
DNEL	Oral a longo prazo.	25 mg/kg bw//dia	População em geral	Sistêmico

**Concentrações de efeitos previstos**

Tipo	Detalhe	Resultado
PNEC	Água fresca	2.5 mg/l
PNEC	Água marinha	0.25 mg/l
PNEC	Liberação intermitente	1.4 mg/l
PNEC	Tratamento de esgoto	50 mg/l

**DISSOLVINE NA-2**

CÓDIGO: FS 017  
REVISÃO: 02. . . 2012 30 DE AGOSTO  
FOLHA: 05/11

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Ingrediente	Tempo / Rota de exposição	Valor
Poeira	Tempo médio ponderado / inalação (TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
Poeira	Tempo médio ponderado / respiração (TWA)	4 mg/m <sup>3</sup>

**9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

<b>Estado físico (25°C) :</b>	Pó
<b>Cor:</b>	Branco
<b>Odor:</b>	Inodoro
<b>Ponto de ebulição:</b>	Não aplicável.
<b>Ponto de fusão/congelamento</b>	Decompõe antes de fundir
<b>Inflamabilidade:</b>	Não relevante
<b>Propriedades explosivas:</b>	Não relevante
<b>Propriedades oxidantes:</b>	Não relevante
<b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
<b>Densidade em massa:</b>	Aprox. 700 kg/m <sup>3</sup>
<b>Solubilidade em água:</b>	Aprox. 100 g/l
<b>Solubilidade em outros solventes:</b>	Não determinado.
<b>pH (solução 1%):</b>	Mín. 4.0 - Máx. 5.0
<b>Coefficiente de partição n-octanol/água:</b>	Log P <sub>ow</sub> < 0
<b>Densidade de vapor relativa:</b>	Não aplicável.
<b>Viscosidade:</b>	Não aplicável.
<b>Temperatura de auto ignição:</b>	>200°C
<b>Limites superiores e inferiores de inflamabilidade:</b>	Limite baixo de explosão ≥40 g/m <sup>3</sup>
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não determinada

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

<b>Reatividade:</b>	Reage com agentes oxidantes fortes. Uma camada de produto em superfícies quentes pode formar incandescência ou autoignição.
<b>Estabilidade química:</b>	Dentro das condições recomendadas de manuseio e armazenamento, o produto é considerado estável.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Desconhecido.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Emite fumaças tóxicas sob condições de fogo (gases nitrosos).

**DISSOLVINE NA-2**

CÓDIGO: FS 017  
REVISÃO: 02... 2012 30 DE AGOSTO  
FOLHA: 06/11

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**Toxicidade aguda:**

Nome	Concentração/Rota de Exposição	Resultado
Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico	LD50 Oral	2800 mg/kg
	LD50 Dérmico	Não disponível
	LC50 Inalação	1000<4h<5000 mg/m <sup>3</sup>

**Informações toxicológicas adicionais:**

A substância é um sólido e não apresenta toxicidade aguda via oral. É prejudicial seguido de exposição por inalação aguda Não é irritante à pele e olhos. Não é considerado um sensibilizante dérmico. Nos repetidos estudos sobre via oral a longo prazo com compostos de ácido etilenodiaminatetracético (EDTA), a dimensão NOAEL estava cerca de 500 mg/kg peso-massa. A substância não é considerada genotóxica ou carcinogênica. Baseados em estudos com outros compostos de EDTA, a substância não é classificada por toxicidade reprodutiva.

**Mutagenicidade:**

Nome	Exposição	Organismo	Resultado
Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico	-	Células germinativas	A classificação de critérios não foi encontrada.
	Exposição única	Células germinativas	Conclusivo, porém não o suficiente para classificação.
	Exposição repetida	Células germinativas	Conclusivo, porém não o suficiente para classificação.

**Irritação:**

Nome	Rota de exposição	Resultado
Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico	Pele Olhos Sistema respiratório	Não irritante (OECD 404) Não irritante (OECD 405) Não irritante (OECD 403) (Baseado em teste de inalação aguda)

**Sensibilização**

Nome	Rota de exposição	Resultado
Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico	-	Não sensibilizante

**DISSOLVINE NA-2**

CÓDIGO: FS 017  
REVISÃO: 02. . . 2012 30 DE AGOSTO  
FOLHA: 07/11

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**Genotoxicidade**

Nome	Exame	Resultado
Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico	Teste de Ames	Negativo (OECD 471)
	Teste de aberração cromossômica:	Negativo (OECD 473)
	Teste de linfomas em ratos	Negativo (OECD 476)
	Teste micronuclear ( <i>in vivo</i> )	Negativo (OECD 474)

**Toxicidade Crônica/Carcinogenicidade**

Nome do produto	Resultado	Período de exposição
Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico	(NOAEL) 500 mg/kg	90 dias
	(NOAEL) ≥, 500 mg/kg	104 semanas

**Observação:**

Não foram observados níveis de efeitos adversos.

**Inalação**

Nome do produto	Resultado	Período de exposição
Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico	(LOAEC) 30 mg/m <sup>3</sup> – patologia do trato respiratório (OECD 412)	5 dias

**Observação:**

Baixo efeito de concentração observável.

**Toxicidade reprodutiva**

Nome do produto	Resultado	Rota de exposição
Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico	(NOAEL) ≥250 mg/kg	Oral

**Observação:**

Efeitos de desenvolvimentos foram observados somente com altas doses via oral.

**Neurotoxicidade**

Nenhuma informação específica disponível.

**DISSOLVINE NA-2**

CÓDIGO: FS 017  
REVISÃO: 02... 2012 30 DE AGOSTO  
FOLHA: 08/11

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**Ecotoxicidade**

**Informações ecotoxicológicas:**

Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico: Não perigoso ao meio ambiente.

PBT ou vPBT: Não

Nome do produto	Concentração/ Resultado	Organismo / Espécie	Período de exposição
Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico	LC50 > 1000 mg/l	Peixe ( <i>Lemomis macrochirus</i> )	96 horas
	NOAEC ≥ 25.7 mg/l (OECD 210)	Peixe ( <i>Bachydanio rerio</i> )	35 dias
	EC50 140 mg/l (DIN 38412, 11)	Dafnia magna	48 horas
	NOAEC 25 mg/l EEC XI/681/86 - 4 amostras	Dafnia magna	21 dias
	EC50 > 300 mg/l (OECD 201)	Algas ( <i>Desmodesnus subspicatus</i> e <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> )	72 horas
	EC20 > 500 mg/l (OECD 209)	Bactérias	30 minutos

**Persistência / Degradabilidade:**

Nome do produto	Resultado	Espécie	Fator	Período de exposição
Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico	1 < fator de bio concentração < 2	Peixe ( <i>Lemomis macrochirus</i> )	Potencial bioacumulativo	28 dias

<i>Degradação abiótica:</i>	Meia vida: 20 dias. Previsto para ser resistente a hidrólise.
<i>Degradação biótica:</i>	O EDTA (forma ácida) e seus sais não são facilmente biodegradáveis. Sob condições especiais, como adaptação ou pH ligeiramente alcalino, que é realista em condições ambientais sob condições de água de superfície, a biodegradabilidade do EDTA é consideravelmente maior e, como tal, o EDTA é considerado extremamente biodegradável.
<i>Outras informações:</i>	Não é esperada a adsorção no solo devido à estrutura iônica. A substância de teste será preferencialmente distribuída no compartimento de água e não evapora da superfície da água.

**DISSOLVINE NA-2**

CÓDIGO: FS 017  
REVISÃO: 02... 2012 30 DE AGOSTO  
FOLHA: 09/11

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**Persistência / Degradabilidade:**

Nome do produto	Resultado	Espécie	Fator	Período de exposição
Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico	1 < fator de bio concentração < 2	Peixe ( <i>Lemopis macrochirus</i> )	Potencial bioacumulativo	28 dias

<i>Degradação abiótica:</i>	Meia vida: 20 dias. Previsto para ser resistente a hidrólise.
<i>Degradação biótica:</i>	O EDTA (forma ácida) e seus sais não são facilmente biodegradáveis. Sob condições especiais, como adaptação ou pH ligeiramente alcalino, que é realista em condições ambientais sob condições de água de superfície, a biodegradabilidade do EDTA é consideravelmente maior e, como tal, o EDTA é considerado extremante biodegradável.
<i>Outras informações:</i>	Não é esperada a adsorção no solo devido à estrutura iônica. A substância de teste será preferencialmente distribuída no compartimento de água e não evapora da superfície da água.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

<b>Produto:</b>	De acordo com as regulamentações locais.
<b>Embalagem contaminada:</b>	Nenhuma recomendação específica.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

**Terrestre ADR/RID**

Classe de perigo para transporte	Código de classificação	Classe RID	Identificação de perigos	Nº identificação substância	Nº UN	Nome apropriado para o embarque
Não restrito	Não relevante	Não restrito	Nenhum	Nenhum	Não relevante	Não relevante

**Marítimo (IMO/Código IMDG)**

Classe de perigo para transporte	Grupo de embalagem:	EMS	Poluente marítimo	Nº UN	Nome apropriado para o embarque
Não restrito	Nenhum	Não relevante	Não	Nenhum	Não relevante

**Aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Classe de perigo para transporte	Grupo de embalagem:	Nº UN	Nome apropriado para o embarque
Não restrito	Nenhum	Nenhum	Não relevante

## DISSOLVINE NA-2

CÓDIGO: FS 017  
REVISÃO: 02. ...2012 30 DE AGOSTO  
FOLHA: 10/11

### 15. REGULAMENTAÇÕES

Nome de rótulo do produto:	Ácido etilenodiaminatetracético, sal dissódico
Rotulagem conforme as diretrizes da CE:	Ver seção 3.
Segurança química de avaliação realizada	Sim.

#### Frases de risco (conforme classificação EU)

Código	Descrição
R20	Nocivo por inalação.

#### Frases de segurança (conforme classificação EU)

Código	Descrição
S22	Não respirar as poeiras.

#### Classificação conforme 67/548/EC e suas alterações



Nocivo (Xn)

#### Classe de periculosidade para as águas da Alemanha (WGK)

2 (Número de identificação 104)

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Advertências de perigos relevantes

Nome químico	Advertência de perigos (classificação GHS)	
	H332	Nocivo se inalado.

#### Frases R

Nome químico	Frases de risco (classificação EU)	
	R20	Nocivo se inalado.

## DISSOLVINE NA-2

CÓDIGO: FS 017  
REVISÃO: 02. . . 2012 30 DE AGOSTO  
FOLHA: 11/11

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Significado das abreviaturas

GHS	Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.
ADN/ABR	Disposições Europeias relativas ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via marítima.
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via terrestre.
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo.
IBC	Recipiente Intermediário a granel.
IMDG	Transporte Marítimo Internacional de Produto Perigoso.
LogP <sub>ow</sub>	Logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água.
RID	Regulamento relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Material Perigoso.
UN	Nações Unidas
DNEL	Nível de efeito não derivado.
RRN	Número de registro REACH
PNEC	Concentração de efeito não previsto.
LD50	Dose letal para população de uma determinada espécie.
LC50	Concentração letal para população de uma determinada espécie.
EC50	Metade da concentração máxima eficaz.
LOAEC	Menor concentração de efeitos adversos observáveis.
NOAEC	Concentração sem efeito adverso observado.
CAS	Chemical Abstract Service

As informações contidas nesta 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.