

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS		
FISPQ N° 14	<b>CJI EP AN 2 ENDURECEDOR</b>	Página – 1 de 8
Revisão N° 03		Data: 25.10.2018

### 1) Identificação.

**Nome do produto:** CJI EP AN2 – ENDURECEDOR

**Código interno de identificação do produto:**

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Tintas e revestimentos.

**Nome da empresa:** CJI Comercio e Indústria de Revestimentos Ltda.

**Endereço:** Rua Gaspere 271, Jardim São Sebastião, Jaguariúna, SP, CEP 13917-170

**Telefone da empresa:** 19 3867-0025

**Vendas e Assistência Técnica:** 0800 775-0025

**E-mail:** [sac@cjjaguariuna.com.br](mailto:sac@cjjaguariuna.com.br)

**Telefone de emergências (Acidente/Saúde):** CEATOX 0800 0148110

### 2) Identificação de perigos.

**Classificação da substância ou mistura:** Líquido corrosivo, N.E.

**Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:**

**Segundo a regulamentação 2012 OSHA Hazard Communication Standard, 29CFR Parte 1910.1200**

**Pictograma:**



**GHS05 Corrosivo 1**



**GHS07 Irritante para pele e olhos 2, Sensibilizante 1**

**Perigos mais importantes:** Corrosivo, irritante para pele e olhos.

**2.1-Efeitos do produto:**

**Efeitos adversos à saúde humana:**

**H316** – Causa irritação a pele

**H318** – Causa severos danos aos olhos.

**H331** – Tóxico se inalado

**Efeitos ambientais:**

**H401** – Tóxico para os organismos aquáticos.

**Perigos físicos e químicos:** Durante queima pode liberar gases tóxicos.

**Perigos específicos:** Não apresenta nenhum perigo em particular nas condições de uso normais.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS		
FISPQ N° 14	<b>CJI EP AN 2 ENDURECEDOR</b>	Página – 2 de 8
Revisão N° 03		Data: 25.10.2018

**Visão geral de emergências:** S 26 – Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com bastante água e consultar um oftalmologista.

### 3) Composição e informações sobre os ingredientes.

**Caracterização química:** Este produto é uma mistura.

**Nome químico comum ou nome técnico:** Resina epóxi e aminas.

**Concentração ou faixa de concentração de cada ingrediente que contribua para o perigo**

**Classificação e rotulagem de perigo dos ingredientes que contribuem para o perigo: Substâncias que apresentam risco para o meio ambiente, líquida, N.E.**

**Registro no Chemical Abstract Service (N° CAS) dos principais ingredientes:**

Nome Químico	N° CAS	Símbolos	Frases R
Isoforona Diamina	2855-13-2	C,Xn	21/22-34-43-52/53
Resina Epóxi	25068-38-6	Xi N	36/38-43-51/53
Álcool Benzílico	100-51-6	Xn	20/22

### 4) Medidas de primeiros-socorros.

**Inalação:** Levar a vítima para área ventilada, se necessário administrar respiração artificial. Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

**Contato com a pele:** Retirar as roupas contaminadas e lavar com água e sabão em abundância. Se persistir a irritação procurar um dermatologista.

**Contato com os olhos:** Imediatamente lavar com água em abundância por 15 minutos. Procurar um oftalmologista imediatamente. A lavagem imediata dos olhos evitará danos permanentes.

**Ingestão:** Administrar carvão medicinal. Não induzir ao vômito, nunca administrar água se a pessoa estiver inconsciente ou tendo convulsões.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Vermelhidão e sensação de coceira ou queimação podem indicar exposição excessiva dos olhos e pele.

**Notas para o médico:** Tratamento sintomático. Manter sempre boa hidratação e administrar oxigênio-terapia caso seja necessário. Na ingestão fazer lavagem gástrica com sonda nasogástrica, que deverá ser previamente lubrificada.

### 5) Medidas de combate a incêndio.

**Meio de extinção:** Coordenar no local medidas para a extinção do fogo. Pó químico, espuma, neblina de água e CO<sub>2</sub>.

**Perigos específicos da substância ou mistura:** Queima poderá gerar gases tóxicos e fumaça irritante, grupos aminas, monóxido e dióxido de carbono.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Utilizar respiradores autônomos e operar com proteção positiva. Roupas de proteção e máscara facial.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS		
FISPQ N° 14	<b>CJI EP AN 2</b> <b>ENDURECEDOR</b>	Página – 3 de 8
Revisão N° 03		Data: 25.10.2018

#### 6) Medidas de controle para derramamento ou vazamento.

##### Precauções pessoais:

**Remoção de fontes de ignição:** Em caso de vazamento, endireitar as embalagens danificadas (o lado da fuga virado para cima) para parar o derramamento e afastar para o longe do fogo, caso não exista perigo. Isolar a área num raio de 100 metros, operar em direção contrária ao vento. Providenciar o aterramento em todo equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado.

**Controle de poeira:** NA. Produto líquido.

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos:** Máscara contra vapores, óculos de proteção e luva de PVC.

**Precauções ao meio ambiente:** Evitar que o produto atinja cursos de água ou mananciais.

**Sistemas de alarme:** Barreira para conter o vazamento e comunicar autoridades competentes.

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza:** Conter o vazamento com material absorvente (areia, seixos, absorventes universais) e segregar como resíduo químico.

**Disposição:** Descartar de acordo com as legislações vigentes. Não reutilizar embalagens.

#### 7) Manuseio e armazenamento.

**Manuseio:** Seguir Medidas técnicas. Evitar contato com a pele e olhos. Evitar respirar vapores e/ou nevoas do produto e prevenir respingos nos olhos e pele.

**Prevenção de incêndio e explosão:** Manter o produto longe de fontes de calor e chama viva e em local fresco e arejado.

**Precauções para manuseio seguro:** Basta seguir as normas de proteção em manuseio de produtos químicos, utilizar luvas de PVC, óculos e sapatos de couro com biqueira de aço.

**Orientações para manuseio seguro:** Não misturar com ácidos fortes e materiais oxidantes.

##### Armazenamento:

Medidas técnicas apropriadas. Não necessita de medidas técnicas específicas ou particulares. Manter em galpão fechado e com circulação de ar, evitar exposição ao sol.

##### Condições de armazenamento seguro:

**Adequadas:** Estável por pelo menos 12 meses, nas condições normais de armazenagem.

**A evitar:** Utilização de lotes mais novos em detrimento de outros mais antigos.

**De sinalização de risco:** Não necessário.

**Produtos e materiais incompatíveis:** Ácidos fortes e materiais oxidantes.

**Materiais seguros para embalagens:** Tambor de aço e bombonas plásticas.

**Não recomendadas:** Embalagens de fibra de papelão.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS		
FISPQ N° 14	<b>CJI EP AN 2 ENDURECEDOR</b>	Página – 4 de 8
Revisão N° 03		Data: 25.10.2018

### 8) Controle de exposição e proteção individual.

**Medidas de controle de engenharia:** Monitoramento periódico da concentração de vapores nas áreas de utilização do produto, se necessário utilizar exaustão/ventilação nos locais de trabalho.

**Parâmetros de controle específico:**

**Amina cicloalifática: CAS 2855-13-2**

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nome da lista	Environmental Compartment	Tempo de exposição	Valor				Observações
			mg/l	ppm	mg/kg	Outros	
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina 2855-13-2	água (água doce)					0,06 mg/L	
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina 2855-13-2	água (água salgada)					0,006 mg/L	
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina 2855-13-2	água (libertação intermitente)					0,23 mg/L	
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina 2855-13-2	Sedimento (água doce)					5,784 mg/kg	
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina 2855-13-2	Sedimento (água salgada)					0,578 mg/kg	
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina 2855-13-2	terra					1,121 mg/kg	
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina 2855-13-2	STP					3,18 mg/L	

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nome da lista	Application Area	Via de exposição	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observações
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina 2855-13-2	Trabalhadores	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistêmicos		20,1 mg/m <sup>3</sup>	
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina 2855-13-2	Trabalhadores	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais		20,1 mg/m <sup>3</sup>	
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina 2855-13-2	População geral	oral	Exposição de longa duração - efeitos sistêmicos		0,526 mg/kg p.c./dia	

**Resina epóxi: CAS 25068-38-6**

DNEL		
Por via dérmica	Kurzzeit-acute	8,33 mg/kg bW/Tag (arb)
	Langzeit-Long term	8,33 mg/kg bW/Tag (arb)
Por inalação	Kurzzeit-acute	12,25 mg/m <sup>3</sup> (arb)
	Langzeit-Long term	12,25 mg/m <sup>3</sup> (arb)
PNEC		
Freshwater	0,006 mg/l (-)	
Freshwater Sedim.	0,00627 mg/kg/dwt (-)	
Marine Water	0,0006 mg/l (-)	
Marine Water Sedim.	0,00627 mg/kg/dwt (-)	
STP	10 mg/l (-)	
Soil	0,0478 mg/l (-)	

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS		
FISPQ N° 14	<b>CJI EP AN 2</b> <b>ENDURECEDOR</b>	Página – 5 de 8
Revisão N° 03		Data: 25.10.2018

**Proteção dos olhos e face:** Óculos de proteção e protetor facial.

**Proteção da pele:** Luvas de látex.

**Proteção respiratória:** Em ambientes confinados e de alta concentração utilizar máscara autônoma de ar (MSHA/NIOSH).

**Perigos térmicos:** Queima pode gerar vapores tóxicos.

**Precauções especiais:** Deve ser manuseado por profissionais habilitados, Não reutilizar embalagens.

**Medidas de higiene:** As vestimentas e EPI's devem ser limpos e verificados antes do uso. Observar a validade do CA do EPI.

## 9) Propriedades físico-químicas.

**Estado físico:** Líquido

**Forma:** Líquido transparente.

**Cor:** ligeiramente amarelado

**Odor:** amoniacal.

**Densidade a 25°C:** 1,0 g/cm<sup>3</sup>

**Viscosidade a 25°C:** nd

**Ponto de ebulição:** 140° C a 180° C

**Ponto de fulgor:** 57° C

**Temperatura de alta ignição:** nd

**Solubilidade em água:** parcialmente solúvel.

## 10) Estabilidade e reatividade.

**Estabilidade química:** Produto estável quanto a reatividade no manuseio e uso.

**Possibilidade de reações perigosas:** Não apresenta quando o produto é armazenado, aplicado e processado corretamente.

**Condições a evitar:** Calor e fontes de ignição, agentes oxidantes.

**Materiais incompatíveis:** Materiais oxidantes e ácidos fortes.

**Produtos perigosos da decomposição:** Monóxido e dióxido de carbono, vapores tóxicos de grupos aminas.

## 11) Informações toxicológicas.

**Informações de acordo com as diferentes vias de exposição.**

**Toxicidade aguda:**

**Amina cicloalifática: CAS 2855-13-2**

Por via oral – LD 50 = 1230 mg/kg (ratos)

Por via Dérmica – LD 50 = 2000 mg/kg (coelhos)

**Efeitos locais:** Pode provocar irritação severa na pele por contato prolongado, danos irreversíveis em contato com os olhos.

**Sensibilização:** Irritante.

**Toxicidade crônica:** Em contato prolongado pode causar alergias e rachaduras de pele.

**Efeitos específicos:** Se ingerido pode causar irritação da mucosa e trato digestivo.

<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS</b>		
FISPQ N° 14	<b>CJI EP AN 2 ENDURECEDOR</b>	Página – 6 de 8
Revisão N° 03		Data: 25.10.2018

## 12) Informações ecológicas.

### Toxicidade aquática:

#### Amina cicloalifática: CAS 2855-13-2

CL50 (Pimephales promelas, 96h): > 100,0 mg/L

CE50 (Daphnia magna, 48h): > 100,0 mg/L

CEr50 (Pseudokirchneriella subcapitata, 96h): > 100,0 mg/L

CI50 (algas, 72h): > 100,0 mg/L

#### Resina epóxi: CAS 25068-38-6

Por via oral – LD 50 = 15000 mg/kg (ratos)

Por via Dérmica – LD 50 = 23000 mg/kg (ratos)

**Persistência e degradabilidade:** facilmente biodegradável.

**Potencial de bioacumulação:** BCF: 0,3 Log kow: 1,1.

**Mobilidade no solo:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**Ecotoxicidade:** Tóxico para os peixes.

**Outros efeitos adversos:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## 13) Considerações sobre destinação final.

### Métodos recomendados para destinação final:

**Produto:** Descartar de acordo com as legislações locais, aterro sanitário.

**Restos de produto:** Tratamento especial de acordo com as legislações locais.

**Embalagem usada:** Disposição obedecendo-se ao órgão de meio ambiente local e de acordo com a legislação, podem ser recuperados.

## 14) Informações sobre transporte.

**O transporte do material deve ser acompanhado pela ficha de emergência:** N° da UN

ADR, IMDG, IATA – UN 1760

### Designação oficial de transporte da ONU

**ADR** 1760 Líquido corrosivo, N.E. (Isoforona diamina).

**IMDG** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Isophorone diamine).

**IATA** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Isophorone diamine).

### Classes de perigo para efeito de transporte:

**ADR**



**Classe de Risco:** 8 Corrosivo

**Rotulo:** 8

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS		
FISPQ N° 14	<b>CJI EP AN 2 ENDURECEDOR</b>	Página – 7 de 8
Revisão N° 03		Data: 25.10.2018

**IMDG, IATA**


**Class:** 8 Corrosivo  
**Label:** 8

**Grupo de Embalagem (ADR, IMDG, IATA):** III

**Perigos para o ambiente:**

**Poluente das águas:** Biodegradável.

Símbolo convencional (corrosivo).

**Marcação especial (ADR):** Símbolo convencional (corrosivo).

**Marcação especial (IATA):** Símbolo convencional (corrosivo).

**Precauções especiais para o utilizador:** Cuidado – Material corrosivo.

**N° Kemler:** 80

**N° EMS:** F-A, SB

**Quantidade isenta:** 300 Kg

**15) Informações sobre Regulamentações.**

Material Safety Data Sheet – CJI Comercio e Industria de Revestimentos Ltda.

NR 15 – Portaria 3214 – Segurança e Medicina no Trabalho;

Hazardous Chemical data – NFPA 1991;

Merck Index 1993;

MT - Decreto 96044 / 88 resolução ANTT 420/04;

Manual de autoproteção para manuseio e Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos  
 Ministério do Trabalho (2006 – 8ª Edição).

	Saúde	Inflamabilidade	Riscos Físicos	Instabilidade
<b>NFPA</b>	2	1	0	0
<b>HMIS</b>	2	1	0	0

**CÓDIGOS:** 4 - EXTREMO 3 – ALTO 2- MODERADO 1 - LEVE 0 - SEM RISCOS

- Classificação e informações absorvida da MSDS do mesmo produto da Matriz dos EUA, onde utiliza a norma NFPA e HMIS como fonte.

<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS</b>		
<b>FISPQ N° 14</b>	<b>CJI EP AN 2 ENDURECEDOR</b>	<b>Página – 8 de 8</b>
<b>Revisão N° 03</b>		<b>Data: 25.10.2018</b>

### 16) Outras informações.

O produto CJI EP AN2 ENDURECEDOR não contém benzeno e nenhuma substância cancerígena humana, suspeita ou confirmada, de acordo com o ACGIH.

As informações contidas nesta FISPQ são as que julgamos suficientes até a data de emissão para que o produto seja manuseado sempre de maneira segura e em observância estrita à legislação regulamentadora de segurança. Caso seja posteriormente revisada, novas informações serão enviadas.

Estas informações deverão servir de orientação ao usuário e este determinar que o produto seja sempre utilizado de maneira segura no pressuposto de que este venha a excluir elementos agressores oriundos do processo operacional ou dele resultantes. Preparado conforme NBR 14725.

#### Referências:

- 1) ABNT NBR 14725 -1:2009
- (2) ABNT NBR 14725 -2:2009
- (3) ABNT NBR 14725 -3-2009
- (4) ABNT NBR 14725 -4:2014
- (5) GHS Book, "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) – Purple Book,2005

#### Legendas e abreviaturas:

- NA – Não Aplicável  
ND – Não Disponível