



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico **LQA 842**

Página: (1 de 13)

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: LQA 842.
- Principais usos recomendados: promotor de aderência para vidros.
- Fornecedor: **MONTANA QUIMICA S.A.**  
Rua Ptolomeu, 674  
04762-040 – São Paulo – SP - Brasil  
Fone: (11) 3201-0200 / (11) 0800 167 667
- Telefone de emergência: 0800 014 11 49

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele e irritação ocular. Pode provocar sonolência ou vertigem e pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Efeitos Ambientais: tóxico para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: líquidos e vapores inflamáveis.

- Principais Sintomas: a ingestão do produto pode causar dores abdominais, náusea, vômito e diarreia. A inalação prolongada pode causar tosse, dificuldade respiratória e pneumoconiose. A exposição ao xileno pode causar efeitos ao sistema nervoso central, como tonturas, fadiga, tremores, agitação, perda de memória e falta de coordenação. O contato com a pele e olhos pode causar vermelhidão, ardência, inchaço e lacrimejamento.
- Classificação de perigo do produto:

**Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009.**

Toxicidade aguda - Oral: Não classificado.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5

Toxicidade aguda - Inalação: Não classificado.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## LQA 842

Página: (2 de 13)

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.  
Sensibilização à pele: Classificação impossível.  
Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível.  
Carcinogenicidade: Classificação impossível.  
Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única repetida: Classificação impossível.  
Perigo por Aspiração: Categoria 1.  
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 2.  
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.  
Líquidos inflamáveis: Categoria 3.

● Elementos apropriados da rotulagem:

<b>Pictograma</b>			
<b>Palavra de advertência</b>	Atenção	Perigo	Atenção

Frases de perigo:

H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.  
H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.  
H316 – Provoca irritação moderada à pele.  
H320 – Provoca irritação ocular.  
H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem.  
H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.  
H401 – Tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.  
P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.  
P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.  
P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado para produtos com estes perigos respeitando a legislação vigente

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Data de elaboração: (06/07/2015)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## LQA 842

Página: (3 de 13)

- Natureza Química: Este produto é uma mistura.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração (g/L)</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Dimetilbenzeno	1330-20-7	40 – 60 %	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	Xileno	<u>Toxicidade aguda</u> – <u>Dérmica</u> : Categoria 5. <u>Corrosivo/irritante à pele</u> : Categoria 3. <u>Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos</u> : Categoria 2B. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos</u> – <u>Exposição única</u> : Categoria 3. <u>Perigo por aspiração</u> : Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático</u> - <u>Agudo</u> : Categoria 2. <u>Líquidos inflamáveis</u> : Categoria 3.
Resina acrílica	ND	40 – 60%	ND	ND	<u>Toxicidade para órgão-alvo específico</u> – <u>Exposição única</u> : Categoria 3. <u>Perigo por aspiração</u> : Categoria 1. <u>Líquidos inflamáveis</u> : Categoria 2.

**Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009.**



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

# LQA 842

**Página:** (4 de 13)

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Medidas de Primeiros Socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância pela maior quantidade de tempo possível. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxague adequado dos olhos. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão não são indicados procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. A aspiração pulmonar e pneumonite química poderão ser tratadas com suporte respiratório, corticoesteróides e antibióticos caso sejam necessários. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: espuma, água nebulizada e pó químico.
- Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico **LQA 842**

**Página: (5 de 13)**

- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: líquidos e vapores inflamáveis. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: a queima do produto pode liberar fumos tóxicos e/ou irritantes.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: não aplicável por se tratar de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.
- Métodos para limpeza: eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## LQA 842

**Página:** (6 de 13)

- Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Manuseio:

- Medidas técnicas: conservar as latas em local fresco e bem ventilado, longe de fontes de calor, faíscas ou chamas. Mantenha o produto longe de crianças e animais. Antes de utilizar o produto, leia as instruções.

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derrame. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

- Armazenamento

- Medidas técnicas

Apropriadas: Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## LQA 842

Página: (7 de 13)

### ● Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para o produto devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor.

● Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

● Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Xileno	5 mg/m <sup>3</sup>	TLV-TWA	Irritação dos olhos e trato respiratório superior; Comprometimento do SNC.	ACGIH 2013
	10 mg/m <sup>3</sup>	TLV-STEL		
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## LQA 842

Página: (8 de 13)

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
	100 ppm (435 mg/m <sup>3</sup> )	PEL-TWA	Aumento do fígado; Narcose; Anemia moderada; Irritação dos olhos, pele e garganta.	OSHA
Resina acrílica	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2013
		REL-TWA	---	NIOSH
		PEL-TWA	---	OSHA

### Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Xileno	1,5 g/g creatinina	BEI	---	Final da Jornada	ACGIH 2013
Resina acrílica	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2013

#### ● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras combinadas, com filtro químico e filtro mecânico para produtos químicos.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de material impermeável.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança ou viseira facial.

Proteção para a pele e corpo: utilizar avental ou macacão impermeável.

- Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido.
- Aspecto: baixa viscosidade.
- Cor: incolor
- Odor: característico.
- pH: não disponível.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: 20 °C.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.

Data de elaboração: (06/07/2015)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

# LQA 842

Página: (9 de 13)

- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 0,900 – 0,920 g/cm<sup>3</sup>.
- Solubilidade/Miscibilidade: não disponível.
- Coefficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 40 a 50 seg CF4.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto é estável a temperatura ambiente e sob condições normais de uso.
- Reatividade: reage com agentes oxidantes fortes.
- Possibilidade de reações perigosas: não há dados disponíveis.
- Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: agentes oxidantes fortes.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima do produto pode liberar fumos tóxicos e/ou irritantes.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

**Xileno:**

DL<sub>50</sub> Oral (ratos): > 5000 mg/kg.

DL<sub>50</sub> Dermal (coelhos): > 2000 mg/kg.

CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos) (4h): > 20 mg/L

DL<sub>50</sub> Oral (ratos): > 5000 mg/kg.

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea:

**Xileno**: irritante à pele.

**Resina acrílica**: ligeiramente irritante para a pele de coelhos.

Irritabilidade ocular:

**Xileno**: causa irritação ocular.

**Resina acrílica**: ligeiramente irritante para os olhos de coelhos.



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

# LQA 842

**Página: (10 de 13)**

Sensibilização à pele: não há dados disponíveis.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

### ● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: não há dados disponíveis.

Carcinogenicidade:

**Xileno:** não carcinogênico para humanos.

**Resina acrílica:** não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

**Xileno:** o ingrediente causa dor de cabeça e vertigem.

**Resina acrílica:** possui efeito narcótico quando inalado em altas concentrações.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: há dados disponíveis.

### ● Perigo de aspiração:

**Xileno:** a substância é um hidrocarboneto altamente volátil, a exposição aos vapores do xileno resulta de retenção de 60 a 70% da substância no organismo.

**Resina acrílica:** a mistura contém hidrocarbonetos que são conhecidamente perigosos por aspiração.

- ### ● Principais Sintomas: a ingestão do produto pode causar dores abdominais, náusea, vômito e diarreia. A inalação prolongada pode causar tosse, dificuldade respiratória e pneumoconiose. A exposição ao xileno pode causar efeitos ao sistema nervoso central, como tonturas, fadiga, tremores, agitação, perda de memória e falta de coordenação. O contato com a pele e olhos pode causar vermelhidão, ardência, inchaço e lacrimejamento.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### ● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

- Persistência/Degradabilidade: não há dados disponíveis.

- Ecotoxicidade:

**Xileno:**

Toxicidade para crustáceos (Daphnia magna): CE<sub>50</sub> (24h): 3,82 mg/L.

**Resina acrílica:**

Toxicidade para peixes (Oncorhynchus mykiss): CL<sub>50</sub> (96h): 2,6 mg/L.



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

# LQA 842

Página: (11 de 13)

Toxicidade para microcrustáceos (Daphnia magna):  $CE_{50}$  (48h): 3,82 mg/L.

- Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.
- Bioacumulação: não há dados disponíveis.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos de tratamento e disposição:

Produto: o produto com validade vencida deverá ser descartado de forma apropriada.

Restos de produtos: sobras do produto não devem ser indevidamente descartadas após o seu uso. Manter as eventuais sobras com validade expirada em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: não reutilizar as embalagens vazias; não queime nem enterre as embalagens. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 420 de 12/02/04 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 1307

Nome apropriado para embarque: **XILENOS**

Classe de risco: 3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 420 – ANTT

IMDG CODE

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por [TOXICLIN® Serviços Médicos](#), a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

# LQA 842

**Página: (12 de 13)**

refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

### **Siglas:**

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
**ACGIH** – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*  
**BCF** – Fator de bioacumulação  
**CAS** – *Chemical Abstracts Service*  
**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%  
**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%  
**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%  
**Koc** – Coeficiente de partição normalizado pelo carbono orgânico  
**MT** – Ministério dos Transportes  
**NBR** – Norma Brasileira  
**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*  
**OSHA** – *Occupational Safety & Health Administration*  
**PEL** – *Permissible Exposure Limit*  
**REL** – *Recommended Exposure Limit*  
**TLV** – *Threshold Limit Value*  
**TWA** – *Time Weighted Average*

### **Legendas:**

**Classificação impossível** – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto

**Não classificado** – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta risco.

### **Bibliografia:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2: 2009.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 06 de julho de 2015.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 06 de julho de 2015.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 06 de julho de 2015.



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

# LQA 842

**Página: (13 de 13)**

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em 06 de julho de 2015.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 06 de julho de 2015.

RESOLUÇÃO N° 420. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 420 de 12 de fevereiro de 2004.