

---

**RESINA MULTIUSO****1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do produto:	RESINA MULTIUSO
Código interno de identificação:	055031
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Indicado para a impermeabilização de pedras, telhas em geral, tijolos, fachadas e pisos de concreto e placas cerâmicas.
Nome da empresa:	MERCURE TINTAS LTDA.
Endereço:	Rua Meire Cristiane Bonancea Santos, nº 265, Conj. Hab. Jesualdo Garcia Pessoa, CEP: 86.031-392, Londrina - Pr
Telefone:	(43) 3377-5500
Telefone para emergências:	CIT – Paraná 0800-410148
E-mail:	<a href="mailto:mercure@mercuretintas.com.br">mercure@mercuretintas.com.br</a>
Site:	<a href="http://www.mercuretintas.com.br/">http://www.mercuretintas.com.br/</a>

**2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação de perigo do produto químico:	Líquidos inflamáveis – Categoria 3 Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4 Perigo por aspiração – Categoria 1 Corrosão/irritação a pele – Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 4 Toxicidade para órgãos-alvo específicos, exposição única – Categoria 3 Toxicidade à reprodução – Categoria 2 Perigoso para ambiente aquático – Crônico – Categoria 2
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM**

Pictogramas:



Palavra de advertência:

**PERIGO**

---

**RESINA MULTIUSO****Frases de perigo:**

H226 Líquido e vapores inflamáveis.  
H302 Nocivo se ingerido.  
H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.  
H315 Provoca irritação à pele.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H332 Nocivo se inalado.  
H335 Pode provocar irritação nas vias respiratórias.  
H336 Pode provocar sonolência e vertigem.

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.  
H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Frases de precaução:**

- Prevenção:

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.  
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.  
P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – não fume.  
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P240 Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.  
P241 Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/à prova de explosão.  
P242 Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.  
P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.  
P261 Evite respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/aerossóis.  
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

---

**RESINA MULTIUSO****- Resposta à Emergência:**

P301+P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: lave com água e sabão em abundância.

P303+P361+P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição em que não dificulte a respiração.

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.

P308+P313 Em caso de exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P330 Enxague a boca.

P331 Não provoque vômito.

P332+P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P362+P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P391 Recolha o material derramado.

P370+P378 Em caso de incêndio: Para a extinção podem ser utilizados água pulverizada, extintores de pó químico seco ou CO<sub>2</sub>

**Armazenamento:**

P403+P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P235 Mantenha em local fresco.

P405 Armazene em local fechado a chave.

**Indicação de eliminação:**

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos respeitando a legislação local.

**3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****ESTE PRODUTO É UMA MISTURA**

**RESINA MULTIUSO**

Impurezas que contribuam para o perigo:

Componentes	Concentração (%)	N° CAS
Tolueno	30 – 60	108-88-3
Xileno	30 - 60	1330-20-7

**4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

<b>Inalação:</b>	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
<b>Contato com a pele:</b>	Remova e isole imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água/tome uma ducha. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
<b>Contato com os olhos:</b>	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
<b>Ingestão:</b>	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:</b>	A exposição única pode provocar efeitos no sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência e sonolência; em elevadas concentrações pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar. A exposição repetida ou prolongada pode provocar danos aos rins e trato respiratório.
<b>Notas para o médico:</b>	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

**5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

<b>Meios de extinção:</b>	<b>Apropriados:</b> Compatível com espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). <b>Não recomendados:</b> Água diretamente sobre o líquido em chamas.
---------------------------	---

**RESINA MULTIUSO****Perigos específicos da mistura ou substância:**

Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:**

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água. Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 800 metros.

**6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.**

- Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

- Para o pessoal de serviço de emergência:

Utilize EPI completo com óculos de proteção ou protetor facial contra respingos, luvas de segurança de PVC, calçado de segurança, vestuário protetor adequado. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas orgânicas.

**Precauções ao meio ambiente:**

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

**Método e materiais para a contenção e limpeza:**

Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão do produto. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

- Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

**7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

---

**RESINA MULTIUSO**

- Precauções para manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
- Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.
- Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade.**
- Prevenção de incêndio e explosão: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. – Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faíscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
- Condições adequadas: Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição, a temperaturas menores que 35°C. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.
- Materiais adequados e inadequados para embalagens: Adequados: Semelhante à embalagem original.  
Inadequados: Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

**8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:

Ingrediente	TVL – TWA (ACGIH)	LT (NR-15)
<i>Tolueno</i>	100 ppm	290 mg/m <sup>3</sup>
<i>Xileno</i>	100 ppm	78 ppm

---

**RESINA MULTIUSO**

Indicadores biológicos:

-Tolueno:**BEI (ACGIH, 2014):**

Tolueno no sangue: 0,02 mg/L (antes da última jornada da semana).

Tolueno na urina: 0,03 mg/L (final da jornada).

o-Cresol na urina (com hidrólise): 0,03 mg/g de creatinina (final da jornada).\*

\*O determinante pode estar presente em amostras biológicas coletadas de pessoas que não foram ocupacionalmente expostas em uma concentração que poderia afetar a interpretação do resultado. Tais concentrações basais estão incorporadas no valor do BEI.

-Xileno**IBMP (NR-7, 1978):** Ácido hipúrico na urina: 2,5 g/g de creatinina (Final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana e recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição).\*\*

\*\*O indicador biológico é capaz de indicar uma exposição ambiental acima do limite de tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico.

Outros limites e valores:

-Tolueno:

IDLH (NIOSH, 2010): 500 ppm

Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

**Medidas de proteção pessoal**

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção contra respingos.

Proteção da pele e do corpo:

Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção do tipo PVC (vinil).

Proteção respiratória:

Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA,

utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva.

Perigos térmicos:

Utilizar tecido anti-chamas, evitando atritos e fontes de ignição.

**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****Aspecto (estado físico, forma e cor):**

Líquido

**Odor e limite de odor:**

Acentuado, semelhante ao odor de benzeno.

**pH:**

Não disponível

---

**RESINA MULTIUSO**

<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento:</b>	Não disponível
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b>	144°C
<b>Ponto de fulgor:</b>	37°C
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido; gás):</b>	Não aplicável.
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Não disponível.
<b>Pressão de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade relativa:</b>	0,90 – 1,10 g/cm <sup>3</sup> 20 °C
<b>Solubilidade(s):</b>	Solúvel em solventes orgânicos.
<b>Coefficiente de partição n-octanol/água:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade:</b>	10" – 70" CF4.

**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

<b>Reatividade:</b>	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
<b>Estabilidade química:</b>	O produto é estável.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
<b>Condições a serem evitadas:</b>	Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Reativo ou incompatível com materiais oxidantes.

**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

<b>Toxicidade aguda:</b>	Produto não classificado como tóxico agudo. DL <sub>50</sub> (oral, ratos): > 5000 mg/kg DL <sub>50</sub> (dérmica, coelhos): > 12267 mg/kg CL <sub>50</sub> (inalação, ratos, 4h): > 20 mg/L
--------------------------	--

---

**RESINA MULTIUSO**

<b>Corrosão/irritação à pele:</b>	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b>	Pode provocar leve irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão.é esperado que o produto provoque irritação ocular.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Não classificado como mutagênico. Estudos apresentaram resultados negativos em ensaios in vivo e in vitro.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Evidências em mulheres grávidas demonstraram deficiência de crescimento pré e pós-natal, microcefalia e atraso no desenvolvimento fetal.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:</b>	Pode provocar efeitos narcóticos como tontura, sonolência, inconsciência, náusea, dor de cabeça e incoordenação motora. Em elevadas concentrações, pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e dificuldade respiratória.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:</b>	Pode provocar danos ao sistema nervoso central com perda de memória, distúrbios no sono, perda da habilidade de concentração, incoordenação motora, disfunção auditiva e distúrbios visuais por exposição repetida ou prolongada.
<b>Perigo por aspiração:</b>	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com edema pulmonar e pneumonite química.

**12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto.**

<b>Ecotoxicidade:</b>	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. CL <sub>50</sub> ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h): 5,5 mg/L mg/L CE <sub>50</sub> ( <i>Ceriodaphnia dubia</i> , 48h): 3,78 mg/L
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	Não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável. Taxa de degradação de 100% em 14 dias.
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	É esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
<b>Mobilidade no solo:</b>	Não disponível
<b>Outros efeitos adversos:</b>	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

**13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos recomendados para destinação final**

---

**RESINA MULTIUSO**

- Produto: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
- Restos de produtos: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
- Embalagem usada: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

**14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentações nacionais e internacionais**

- Terrestre:** Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.
- Número ONU: UN1263
- Nome apropriado para embarque: TINTA
- Classe ou subclasse de risco principal: 3
- Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA
- Número de risco: 30
- Grupo de embalagem: III
- Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)  
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)  
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto  
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior  
IMO – “*International Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional) *International Maritime Dangerous Goods Code* (IMDG Code).
- Número ONU: UN1263
- Nome apropriado para embarque: TINTA
- Classe ou subclasse de risco principal: 3
- Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA
- Grupo de embalagem: III
- EmS: F-E, S-E
- Perigo ao meio ambiente: Não disponível.

---

**RESINA MULTIUSO**

<b>Aéreo:</b>	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 IATA – “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR).</i>
Número ONU:	UN1263
Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III

**15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

<b>Regulamentações específicas para o produto químico:</b>	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725:2014; Portaria TEM nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
--	--

**16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em Novembro de 2017.

---

**RESINA MULTIUSO**

**Legendas e abreviaturas:**

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BEI - *Biological Exposure Index*

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%

IBMP – Índice Biológico Máximo Permitido

EPI – Equipamento de Proteção Individual

IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health*

LEL - *Lower Explosive Limit*

LT - Limite de tolerância

NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health*

NR - Norma Regulamentadora

ONU - Organização das Nações Unidas

TLV - *Threshold Limit Value*

TWA - *Time Weighted Average* NA – Não Aplicável

ONU - Organização das Nações Unidas

**Referências bibliográficas:**

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA-EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> >. Acesso em: 05 de novembro 2017.

GESTIS - GESTIS SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: < [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\\_en/000000.xml?f=templatesfn=default:htm3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templatesfn=default:htm3.0) >. Acesso em: 25 de outubro 2017.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

LOWER OLEFINS AND AROMATIC TEAM – Chemical Safety Report Part B: Toluene. 2010.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: 10 Novembro, 2017.

**RESINA MULTIUSO**

IPIECA – INTERNATIONAL PETROLEUM INDUSTRY ENVIRONMENTAL CONSERVATION ASSOCIATION. Guidance on the application of Globally Harmonized System (GHS) criteria to petroleum substances. Version 1. June 17th, 2010. Disponível em: < [http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs\\_guidance\\_17\\_june\\_2010.pdf](http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf).> Acesso em: 08 de novembro 2017.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. *ECOSAR - Ecological Structure-Activity. Relationships*. v.11. Disponível em: < <http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm> > . Acesso em: 08 de novembro de 2017.