

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: TINTA ÓLEO MARROM**

Revisão: 00

Data: 24/11/2015

Página: 1/ 10

**1 - IDENTIFICAÇÃO**

|  |   |
|--|---|
| Nome do produto (nome comercial):                        | TINTA ÓLEO MARROM   |
| Código interno de identificação do produto:              | 6043  |
| Principais usos recomendados para substância ou mistura: | Tinta para uso na construção civil.   |
| Nome da empresa:   | RESICOLOR INDUSTRIA DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA.  |
| Endereço:  | Rodovia Padre Herval Fontanella, 580, Distrito Industrial - CX. Postal 03, CEP: 88.860-000, Siderópolis - SC - Brasil |
| Telefone para contato:                                   | 0xx 48 3435 8000  |
| Telefone para emergências:                               | 0xx 48 3435 8000  |
| Fax:   | 0xx 48 3435 8008  |
| E-mail:  | resicolor@resicolor.com.br  |

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

|   |   |
|---|---|
| Classificação de perigo do produto químico:           | Líquidos inflamáveis - Categoria 3<br>Sensibilização à pele - Categoria 1<br>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3                      |
| Sistema de classificação utilizado:                   | Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010.<br>Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU. |
| Outros perigos que não resultam em uma classificação: | O produto não possui outros perigos.  |

**Elementos apropriados da rotulagem**

Pictogramas:



Palavra de advertência: ATENÇÃO

Frases de perigo: H226 Líquido e vapores inflamáveis.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: TINTA ÓLEO MARROM

Revisão: 00

Data: 24/11/2015

Página: 2/ 10

Frases de precaução:

P101 Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.  
P102 Mantenha fora do alcance das crianças.  
P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta ou superfícies quentes. - Não fume.  
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.  
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.  
P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilize para extinção: espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).  
P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.  
P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### MISTURA

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Destilados (petróleo), destilados de petróleo do craqueamento a vapor despojado rachados, fração c8-10 (CAS 68477-39-4): 10,70 - 32,09%<sup>1</sup>  
Octoato de cobalto (CAS 136-52-7): 0,16 - 0,47%  
Xileno (CAS 1330-20-7): 0,14 - 0,43%  
Dióxido de titânio (CAS 13463-67-7): 0,08 - 0,25%  
Negro de fumo (CAS 1333-86-4): 0,05 - 0,15%  
Nafta aromática (CAS 64742-95-6): 0,02 - 0,05%

<sup>1</sup>Este produto contém como impurezas as seguintes substâncias: Tolueno; Benzeno.

### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas, durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxague novamente. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Ingestão: 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.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: Pode provocar prurido e dermatite.

Notas para o médico: 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 fricione o local atingido.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** TINTA ÓLEO MARROM

Revisão: 00

Data: 24/11/2015

Página: 3/ 10

### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

|  |  |
|--|--|
| Meios de extinção:                                   | Apropriados: Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).<br>Não recomendados: Água diretamente sobre o produto em chamas.   |
| Perigos específicos da mistura ou substância:        | A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.<br>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 são 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. |
| Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: | Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 800 metros. Utilizar 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.   |

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Precauções pessoais</b>  |   |
| <b>Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:</b> | Isolar o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.  |
| <b>Para o pessoal de serviço de emergência:</b>                     | Luvas de proteção de borracha natural, nitrílica ou de qualquer outro material impermeável disponível. Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Óculos de proteção. Máscara de proteção com filtro contra gases.   |
| Precauções ao meio ambiente:  | Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.   |
| 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:                | Grandes vazamentos: Neblina d'água pode ser utilizada para reduzir vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.  |

### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** TINTA ÓLEO MARROM

Revisão: 00

Data: 24/11/2015

Página: 4/ 10

**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. 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 de 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 contenedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

**Condições adequadas:** Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

**Materiais adequados para embalagem:** Semelhante à original.

**Materiais inadequados para embalagem:** Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle

**Limites de exposição ocupacional:**

- Xileno:  
LT (NR-15, 1978): 78 ppm  
TLV - TWA (ACGIH, 2015): 100 ppm  
TLV - STEL (ACGIH, 2015): 150 ppm.
- Negro de fumo:  
LT (NR-15, 1978): 3,5 mg/m<sup>3</sup>  
TLV - TWA (ACGIH, 2015): 3 mg/m<sup>3</sup> (I).
- Dióxido de titânio:  
TLV - TWA (ACGIH, 2015): 10 mg/m<sup>3</sup>.  
(I) Fração inalável.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: TINTA ÓLEO MARROM**

Revisão: 00

Data: 24/11/2015

Página: 5/ 10

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Indicadores biológicos:            | <p><u>-Xileno:</u><br/>BEI (ACGIH, 2015): Ácidos metilhipúricos na urina (final da jornada): 1,5 g/g creatinina<br/>IBMP (NR-7, 1998): Ácido metil-hipúrico na urina: 1,5 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). EE</p> <p><b>Observações:</b><br/>B: 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.<br/>Sq: O determinante é um indicador de exposição à substância química, mas a interpretação quantitativa da medida é imprecisa. Este determinante deve ser usado como teste de triagem, se um teste quantitativo não for viável; ou como teste de confirmação, se o teste quantitativo não for específico e a origem do determinante estiver em questão.<br/>EE: 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.</p> |
| Outros limites e valores:          | <p><u>-Negro de fumo:</u><br/>IDLH (NIOSH 2011): 1750 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><u>-Dióxido de titânio:</u><br/>IDLH (NIOSH, 2010): 5000 mg/m<sup>3</sup></p>   |
| 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 as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.   |
| <b>Medidas de proteção pessoal</b> |  |
| Proteção dos olhos/face:           | Óculos de proteção.  |
| Proteção da pele e do corpo:       | Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção de borracha natural, nitrílica ou de qualquer outro material impermeável disponível.   |
| Proteção respiratória:             | Máscara de proteção com filtro contra gases.   |
| Perigos térmicos:                  | Não apresenta perigos térmicos.  |

### 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|   |                        |
|---|------------------------|
| Aspecto (estado físico, forma e cor):                         | Líquido viscoso Marrom |
| Odor e limite de 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:  | 23,5°C (vaso fechado)  |
| Taxa de evaporação:   | Não disponível.        |
| Inflamabilidade (sólido; gás):                                | Não aplicável.         |

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: TINTA ÓLEO MARROM**

Revisão: 00

Data: 24/11/2015

Página: 6/ 10

|   |   |
|---|---|
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: | Não disponível.                                     |
| Pressão de vapor:   | Não disponível                                      |
| Densidade de vapor:   | Não disponível                                      |
| Densidade relativa:   | Não disponível                                      |
| Solubilidade(s):  | Imiscível em água. Solúvel em solventes orgânicos.  |
| Coefficiente de partição - n-octanol/água:                    | Não disponível.                                     |
| Temperatura de autoignição:                                   | Não disponível.                                     |
| Temperatura de decomposição:                                  | Não disponível.                                     |
| Viscosidade:  | Não disponível.                                     |
| Outras informações:   | Densidade absoluta: 0,99 a 1,05 g/cm <sup>3</sup> . |

**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Estabilidade e reatividade:         | Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.   |
| Possibilidade de reações perigosas: | <b>Dióxido de titânio:</b> Risco de explosão em contato com lítio e pó de zinco. Pode reagir violentamente com pó de alumínio, cálcio, potássio, magnésio e sódio. <b>Xileno:</b> Risco de explosão quando em contato com ácido nítrico e hexafluoreto de urânio. Pode reagir perigosamente com agentes oxidantes e ácido sulfúrico. |
| Condições a serem evitadas:         | Temperaturas elevadas. Fontes de ignição.  |
| Materiais incompatíveis:            | Não são conhecidos materiais incompatíveis.  |
| Produtos perigosos da decomposição: | Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.   |

**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

|  |   |
|--|---|
| Toxicidade aguda:  | Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.  |
| Corrosão/irritação à pele:                                 | Não é esperado que o produto provoque irritação da pele.  |
| Lesões oculares graves/irritação ocular:                   | Não é esperado que o produto provoque irritação ocular.   |
| Sensibilização respiratória ou à pele:                     | Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite.<br>Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória. |
| Mutagenicidade em células germinativas:                    | Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.  |
| Carcinogenicidade:   | Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.   |
| Toxicidade à reprodução:                                   | Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.   |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: | Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.   |

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: TINTA ÓLEO MARROM

Revisão: 00

Data: 24/11/2015

Página: 7/ 10

|   |  |
|---|--|
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: | Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida. |
| Perigo por aspiração:   | Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.                                       |

### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Ecotoxicidade:                  | Nocivo para os organismos aquáticos.<br>Informação referente ao:<br>-Destilados (petróleo), destilados de petróleo do craqueamento a vapor despojado rachados, fração c8-10:<br>CE <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48h): 5,46 mg/L<br>CL <sub>50</sub> ( <i>Pimephales promelas</i> , 96h): 15,6 mg/L<br>-Xileno:<br>CE <sub>50</sub> (Crustáceos, 48h): 8,5 mg/L<br>CL <sub>50</sub> ( <i>Lepomis macrochirus</i> , 96h): 19 mg/L<br>-Nafta aromática:<br>CL <sub>50</sub> ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h): 1,03 mg/L<br>CE <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48h): 1,2 mg/L<br>CEr <sub>50</sub> ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 96h): 3,1 mg/L |
| Persistência e degradabilidade: | O produto possui ingrediente que apresenta persistência e não é rapidamente degradável.  |
| Potencial bioacumulativo:       | Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.   |
| Mobilidade no solo:             | Não determinada.   |
| Outros efeitos adversos:        | Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.  |

### 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para destinação final

|                     |   |
|---------------------|---|
| Produto:            | O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (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 n° 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i> |
| Número ONU: | 1263   |

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: TINTA ÓLEO MARROM**

Revisão: 00

Data: 24/11/2015

Página: 8/ 10

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: 1263

Nome apropriado para embarque: PAINT

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: O produto não é considerado poluente marinho.

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução n°129 de 8 de dezembro de 2009.  
RBAC N°175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.  
IS N° 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS  
ICAO - "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905  
IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo)  
*Dangerous Goods Regulation (DGR).*

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: PAINT

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

**15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** TINTA ÓLEO MARROM

Revisão: 00

Data: 24/11/2015

Página: 9/ 10

|   |   |
|---|---|
| Regulamentações específicas para o produto químico: | Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;<br>Norma ABNT-NBR 14725:2014;<br>Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.<br>Portaria Nº 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça - Departamento de Polícia Federal - MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações. |
|---|---|

### 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

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 2015.

#### 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%  
CEr<sub>50</sub> - Concentração Efetiva na Reprodução 50%  
CL<sub>50</sub> - Concentração Letal 50%  
IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health*  
LT - Limite de tolerância  
NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health*  
NR - Norma Regulamentadora  
ONU - Organização das Nações Unidas  
STEL - *Short Term Exposure Limit*  
TLV - *Threshold Limit Value*  
TWA - *Time Weighted Average*

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: TINTA ÓLEO MARROM**

Revisão: 00

Data: 24/11/2015

Página: 10/ 10

**Referências bibliográficas:**

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: 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: nov. 2015.

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: nov. 2015.

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

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. *ECOSAR - Ecological Structure-Activity Relationships*. Versão 1.11. Disponível em: < <http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm> > . Acesso em: nov. 2015.