

## 1. Identificação

Nome do Produto: RESINA ORTO

Código interno do produto: 0012100068

Uso recomendado: Resina autopolimerizável para conserto e reembasamento de próteses dentárias total e parcial, dentre outras aplicações. Proporciona próteses mais naturais.

Nome da Empresa: TDV Dental Ltda

Endereço: Rua XV de novembro, 9944, Testo Central, Pomerode/SC

Telefone da Empresa: (47) 3395-6115

Fax: (47) 3395-6115

**Telefone para emergências: 0800-471020**

E-mail: [tdv@tdv.com.br](mailto:tdv@tdv.com.br)

## 2. Identificação de perigos

**Classificação de perigo do produto químico:**

**Fase líquida:** Líquidos inflamáveis – Categoria 2  
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2  
Sensibilização à pele – Categoria 1  
Toxicidade para órgãos – alvo específicos – Exposição única – Categoria 3  
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3

**Sistema de classificação utilizado:** Norma ABNT-NBR 14725-2

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:** PERIGO

**Frases de perigo:** H225 Líquidos e vapores altamente inflamáveis.  
H315 Provoca irritação à pele.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

**Frases de precaução:**

**PREVENÇÃO:**

P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e 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 e de iluminação à prova de explosão.  
P242 Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.  
P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.  
P261 Evite inalar as névoas e vapores.  
P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.  
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

**RESPOSTA À EMERGÊNCIA:**

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 o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.

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

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P321 Tratamento específico veja no rótulo.

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

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

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

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize espuma, pó químico seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ou neblina d' água.

**ARMAZENAMENTO:**

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

P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

P405 Armazene em local fechado à chave.

**DISPOSIÇÃO:**

P501 Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

**Classificação de perigo do produto químico:**
**Fase sólida:**

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Sensibilização à pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 2\*

Toxicidade à reprodução – Categoria 1B

Toxicidade para órgãos alvo específicos – Exposição única – Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

\* Classificação devido à presença de Dióctil ftalato. Consulte seção 8 e 11 para obter mais informações.

**Sistema de classificação utilizado:** Norma ABNT-NBR 14725-2

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:** PERIGO

**Frases de perigo:** H315 Provoca irritação à pele.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H351 Suspeito de provocar câncer.

H360 Pode prejudicar 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.

P261 Evite inalar as poeiras.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

**RESPOSTA À EMERGÊNCIA:**

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

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

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P321 Tratamento específico veja no rótulo.

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

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

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

P391 Recolha o material derramado.

#### ARMAZENAMENTO:

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

P405 Armazene em local fechado à chave.

#### DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

#### Fase líquida:

Componentes	Concentração (%)	Nº CAS
Metacrilato de metila	0 – 100,0	80-62-6

#### Fase sólida:

Componentes	Concentração (%)	Nº CAS
Metacrilato de metila	0 – 100,0	80-62-6
Acrilato de metila	0 – 5,0	96-33-3
Diocil ftalato	0 – 2,0	117-81-7
Peróxido de benzoíla	0 – 2,0	94-36-0

### 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. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

**Contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

**Ingestão:** Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

#### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

**Fase líquida:** Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.

**Fase sólida:** Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.

**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.

### 5. Medidas de combate a incêndios

#### Procedimentos Básicos de Extinção de Incêndios

Meios de extinção: Apropriados: Compatível com espuma, pó químico seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ou neblina d' água.

Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância:

**Fase líquida:** 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.

**Fase sólida:** 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:

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

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

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

**Fase líquida:** Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Fase sólida:** Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 25 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para pessoal de serviço de emergência: Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança de borracha nitrílica, avental e botas de segurança. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscaras tipo multipropósito para gases orgânicos ou máscara de ar respirável.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

**Fase líquida:** Utilize névoa d'água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. 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. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

**Fase sólida:** Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

---

## 7. Manuseio e armazenamento

### Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores, névoas e poeiras. Evite exposição ao produto. 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 de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:

**Fase líquida:** Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contendor 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.

**Fase sólida:** Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

**Condições adequadas:** Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Manter armazenado em temperatura ambiente. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

**Materiais para embalagens:**

**Fase líquida:** Embalagens de vidro alcalino tipo III âmbar.

**Fase sólida:** PET metalizado, adesivo, PEBD ou PEAD.

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Nome químico comum ou nome técnico	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2014)	LT (NR-15, 1978)
Metacrilato de metila	50 ppm	100 ppm	78 ppm
Diocil ftalato (Ftalato de di(2-etilhexila))	5 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Peróxido de benzoíla	5 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Acrilato de metila	2 ppm	-	8 ppm*

\* Absorção também para a pele.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos

Outros limites e valores:

- Metacrilato de metila: (NIOSH, 2016): 1000 ppm.
- Peróxido de benzoíla: (NIOSH, 2016): 1500 mg/m<sup>3</sup>.
- Diocil ftalato: (NIOSH, 2016): 5000 mg/m<sup>3</sup>.
- Acrilato de metila: (NIOSH, 2016): 250 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. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

### Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Luvas de segurança de borracha nitrílica, avental e botas de segurança.

Proteção respiratória: Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscaras tipo multipropósito para gases orgânicos ou máscara de ar respirável.

Perigos térmicos: Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

## 9. Propriedades físicas e químicas

**Fase Líquida:**

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido incolor e transparente.
Odor e limite de odor:	Característico forte e ácido.
pH:	Não disponível (Ausência de dados).

Ponto de fusão/ponto de congelamento:	- 48°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	100,5°C
Ponto de fulgor:	10°C
Taxa de evaporação:	Não disponível (Ausência de dados).
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível (Ausência de dados).
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Inferior: 2,1%/vol Superior: 12,5%/vol
Pressão de vapor:	46,7 mmHg a 20°C.
Densidade de vapor:	3,5
Densidade relativa:	Não disponível (Ausência de dados).
Solubilidade(s):	Ligeiramente solúvel (1,6 a 20°C). Miscível com a maior parte dos solventes orgânicos.
Coefficiente de participação – n–octanol/água:	Não disponível (Ausência de dados).
Temperatura de auto–ignição:	421,4°C
Temperatura de decomposição:	Não disponível (Ausência de dados).
Viscosidade:	Não disponível (Ausência de dados).
Outras informações:	Não disponível (Ausência de dados).

**Fase sólida:**

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Sólido, pó, branco ou diferentes cores de acordo com a pigmentação.
Odor e limite de odor:	Inodoro.
pH:	Não disponível (Ausência de dados).
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	1200°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível (Ausência de dados).
Ponto de fulgor:	Não disponível (Ausência de dados).
Taxa de evaporação:	Não disponível (Ausência de dados).
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível (Ausência de dados).
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível (Ausência de dados).
Pressão de vapor:	Não disponível (Ausência de dados).
Densidade de vapor:	Não disponível (Ausência de dados).
Densidade relativa:	Não disponível (Ausência de dados).
Solubilidade(s):	Insolúvel em água.
Coefficiente de participação – n–octanol/água:	Não disponível (Ausência de dados).
Temperatura de auto–ignição:	Não disponível (Ausência de dados).
Temperatura de decomposição:	Não disponível (Ausência de dados).
Viscosidade:	Não disponível (Ausência de dados).
Outras informações:	Não disponível (Ausência de dados).

**10. Estabilidade e reatividade**

Reatividade: Produto não reativo.

Estabilidade química: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis:

**Fase líquida:** Gases tóxicos 2.3 (incompatível com produtos que apresentam toxicidade por inalação LC50<1000 ppm), Sólidos inflamáveis 4.1 (incompatível com líquidos e sólidos auto-reagentes com temperatura controlada ou não, contendo uma substância explosiva primária e não contendo dois ou mais dispositivos de segurança eficazes), Substâncias oxidante 5.1, Peróxidos orgânicos 5.2 (incompatível com peróxidos orgânicos líquidos e sólidos com temperatura controlado ou não, contendo uma substância explosiva primária e não contendo dois ou mais dispositivos de segurança eficazes), Substâncias tóxicas 6.1 (incompatível apenas para os produtos da subclasse 6.1 do grupo de embalagem I).

**Fase sólida:** Sólidos inflamáveis 4.1 (incompatível com líquidos e sólidos auto-reagentes com temperatura controlada ou não, contendo uma substância explosiva primária e não contendo dois ou mais dispositivos de segurança eficazes), Peróxidos orgânicos 5.2 (incompatível com peróxidos orgânicos líquidos e sólidos com temperatura controlado ou não, contendo uma substância explosiva primária e não contendo dois ou mais dispositivos de segurança eficazes).

Produtos perigosos da decomposição: Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

## 11. Informações toxicológicas

### Fase líquida:

Toxicidade aguda: Produto não classificado como tóxico agudo.

ETAm (oral): > 5000 mg/kg

ETAm (dérmica): > 5000 mg/kg

ETAm (inalatória, 4h): > 20 mg/L

Corrosão/irritação à pele: Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Sensibilização respiratória ou à pele: Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Carcinogenicidade: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Toxicidade à reprodução: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Pode provocar irritação das vias respiratórias podendo ocasionar tosse e espirros.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Perigo por aspiração: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

### Fase sólida:

Toxicidade aguda: Produto não classificado como tóxico agudo.

ETAm (oral): > 5000 mg/kg

ETAm (dérmica): > 5000 mg/kg

ETAm (inalatória, 4h): > 20 mg/L

Corrosão/irritação à pele: Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Sensibilização respiratória ou à pele: Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Carcinogenicidade: Suspeito de provocar câncer.

Informação referente ao:

- Diocetil ftalato: Possivelmente carcinogênico para humanos (Grupo 2B – IARC). Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos (Grupo A3 – ACGIH, 2016).

Toxicidade à reprodução: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Informação referente ao:

- Diocetil ftalato: Foram relatados nascimentos prematuros e com baixo peso. Estudos em roedores evidenciaram atrofia testicular.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Perigo por aspiração: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

## 12. Informações ecológicas

## Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

### Fase líquida

Ecotoxicidade: Nocivo para os organismos aquáticos.

Informação referente ao:

- Metacrilato de metila:

CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48h): 69,0 mg/L

Persistência e degradabilidade: O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.

Potencial bioacumulativo: Em função da ausência de dados, 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.

### Fase sólida:

Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informação referente ao:

- Dióctil ftalato:

CE<sub>50</sub> (Crustáceos, 48h): 0,13 mg/L

- Peróxido de benzoíla:

CL<sub>50</sub> (*Oncorhynchus mykiss*, 96h): 0,0602 mg/L

CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48h): 0,11 mg/L

CE<sub>50</sub> (*Pseudokirchnerella subcapitata*, 72h): 0,0711 mg/L

- Acrilato de metila:

CL<sub>50</sub> (*Oncorhynchus mykiss*, 96h): 3,4 mg/L

CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48h): 2,6 mg/L

NOEC (*Daphnia magna*, 21 dias): 0,19 mg/L

CE<sub>50</sub> (*Pseudokirchnerella subcapitata*, 72h): 3,55 mg/L

Persistência e degradabilidade: É esperado que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Informação referente ao:

- Peróxido de benzoíla:

Taxa de biodegradação: 68% em 28 dias.

Potencial bioacumulativo: É esperado que o produto apresente alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informação referente ao:

- Dióctil ftalato:

Log kow: 7,88

Mobilidade no solo: Não determinada.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

## 13. Considerações sobre tratamento e disposição

### Métodos recomendados para destinação final

Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. Os resíduos devem ser dispostos em aterro industrial ou sanitário. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produtos: Mantenha os 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

#### Fase líquida:

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 dá outras providências.*

Número ONU: 1247

Nome apropriado para embarque: METACRILATO DE METILA MONÔMERO, ESTABILIZADO

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 339

Grupo de embalagem: II

**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:1247

Nome apropriado para embarque: METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: II

EmS: F-E, S-D

Poluente marinho: 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: 1247

Nome apropriado para embarque: METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: II

Perigoso ao meio ambiente: O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente.

#### **Fase sólida:**

**Terrestre:** Resolução n° 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 dá outras providências.*

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (Di-octil ftalato; Peróxido de benzoíla)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 90

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: 3077

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Diocetyl phthalate; Benzoyl peroxide)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A, S-F

Poluente marinho: 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: 3077

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Diocetyl phthalate; Benzoyl peroxide)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

Perigoso ao meio ambiente: O produto é considerado perigoso ao meio ambiente.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações específicas para o produto químico:** Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;

Norma ABNT-NBR 14725:2014;

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

## 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 julho de 2017.

**Legendas e abreviaturas:**

**ACGIH** – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

**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%*

**IARC** – *International Agency for Research on Cancer*

**IDLH** – *Immediately Dangerous to Life or Health*

**LT** – *Limite de Tolerância*

**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*

**NR** – *Norma Regulamentadora*

**PEAD** – *Polietileno de alta densidade*

**PEBD** – *Polietileno de baixa densidade*

**PET** – *Politereftalato de etileno*

**STEL** – *Short Term Exposure Limit*

**TLV** – *Threshold Limit Value*

**TWA** – *Time Weighted Average*

**Referências bibliográficas:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

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

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

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Julho de 2017.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6. rev. Ed. New York: United Nations, 2015.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Julho de 2017.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Julho de 2017.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Julho de 2017.

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

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <[http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html)>. Acesso em: Julho de 2017.

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Julho de 2017.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Julho de 2017.

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: Julho de 2017.