

1. Identificação

Nome do Produto: RESINLAY SPEED PATTERN

Código interno do produto: 0012200023

Uso recomendado: Resina autopolimerizável para confecção de esculturas de padrões de fundição, dentre outras aplicações. De polimerização ultrarrápida e baixo escoamento proporciona baixa contração e fácil aplicação.

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

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
Toxicidade para órgãos – alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 1
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.
H372 Provoca danos ao sistema sanguíneo por exposição repetida ou prolongada.
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 contendor 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.
P260 Não inale as névoas e vapores.
P261 Evite inalar as névoas e vapores.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
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.

P314 Em caso de mal estar, consulte 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 (CO₂) 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 2

Toxicidade para órgãos alvo específicos – Exposição única – Categoria 3

Toxicidade para órgãos – alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 1

* Classificação devido à presença de Monômero de estireno. 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.

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

H372 Provoca danos aos órgãos auditivos por exposição repetida ou prolongada.

H410 Muito 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.

P260 Não inale as poeiras.

- P261 Evite inalar as poeiras.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
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.
P314 Em caso de mal estar, consulte 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
Di-metil p-toluidina	0 – 1,0	99-97-8

Fase sólida:

Componentes	Concentração (%)	Nº CAS
Metacrilato de metila	0 – 100,0	80-62-6
Peróxido de benzoíla	0 – 3,0	94-36-0
Monômero de estireno	0 – 5,0	100-42-5
Acrilato de n-butila	0 – 8,0	141-32-2

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. Provoca danos ao sistema sanguíneo com meta-hemoglobinemia por exposição repetida ou prolongada.

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. Provoca danos aos órgãos auditivos por exposição repetida ou prolongada.

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 fricção o local atingido.

5. Medidas de combate a incêndios

Procedimentos Básicos de Extinção de Incêndios

Meios de extinção: Apropriados: Espuma, pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂) 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:

Fase líquida: 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.

Fase sólida: 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 preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Evite contato com o produto. 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. 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 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.

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: Embalagem de polietileno.

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
Peróxido de benzoíla	5 mg/m ³	-	-
Estireno, monômero	20 ppm	40 ppm	78 ppm
Acrilato de n-butila	2 ppm	-	-

Outros limites e valores:

- Metacrilato de metila: (NIOSH, 2016): 1000 ppm.
- Peróxido de benzoíla: (NIOSH, 2016): 1500 mg/m³.
- Estireno, monômero: (NIOSH, 2016): 700 ppm.
- Acrilato de n-butila: (NIOSH, 2016): 113 ppm.

Indicadores biológicos:

- Estireno, monômero:

BEI (ACGIH, 2016): Ácidos mandélico + fenilglicoxílico na urina: 400 mg/g de creatinina (Final da jornada). Ne.

Estireno na urina: 40 µg/L (Final da jornada).

IBMP (NR-7, 1978): Ácido mandélico: 0,8 g/g de creatinina (Final do último dia de jornada de trabalho. (Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana) EE; Ácido fenilglicoxílico: 240 mg/g de creatinina (Final do último dia de jornada de trabalho. (Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana) EE.

Ne: O determinante não é específico, sendo também observado depois da exposição a outras substâncias químicas.

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.

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.
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 avermelhado.
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 e 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 produtos 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): > 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: Provoca danos ao sistema sanguíneo com meta-hemoglobinemia por exposição repetida ou prolongada.

Informação referente a:

- Di-metil p-toluidina:

Pode provocar efeitos nos glóbulos vermelhos, resultando na formação de metahemoglobina.

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): > 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:

- Estireno, monômero: Provavelmente carcinogênico para humanos (Grupo 2A – IARC). Não classificável como carcinogênico humano (Grupo A4 – ACGIH, 2016).

Toxicidade à reprodução: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Informação referente ao:

- Estireno, monômero: Foram relatados efeito no sistema reprodutivo com diminuição da frequência de nascimentos e aumento de abortos espontâneos.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Provoca danos aos órgãos auditivos por exposição repetida ou prolongada.

Informação referente ao:

- Estireno, monômero: Pode provocar perda auditiva.

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:

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): 69,0 mg/L

- Di-metil p-toluidina:

CL₅₀ (*Pimephales promelas*, 96h): 46,0 mg/L

Persistência e degradabilidade: Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

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: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informação referente ao:

- Metacrilato de metila:

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): 69,0 mg/L

- Peróxido de benzoíla:

CL₅₀ (*Oncorhynchus mykiss*, 96h): 0,0602 mg/L

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48 h): 0,11 mg/L

CE₅₀ (*Pseudokirchnerella subcapitata*, 72 h): 0,0711 mg/L

- Estireno, monômero:

CL₅₀ (*Pimephales promelas*, 96h): 10,0 mg/L

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48 h): 4,7 mg/L

- Acrilato de n-butila:

CL₅₀ (*Oncorhynchus mykiss*, 96h): 5,2 mg/L

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48 h): 8,2 mg/L

CE₅₀ (*Pseudokirchnerella subcapitata*, 72 h): 2,65 mg/L

Persistência e degradabilidade: Espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Informação referente ao:

- Peróxido de benzoíla:

Taxa de biodegradação: 68% em 28 dias. (Resultado obtido após a janela de 10 dias).

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.

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 n°12.305, 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 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: 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. (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. (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. (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 maio de 2017.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

CE₅₀ – Concentração efetiva 50%

CL₅₀ – Concentração Letal 50%

DL₅₀ – 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

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) nº15: 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: Maio 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: Maio de 2017.

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

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

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

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Maio de 2017.

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

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