

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Data: 26/10/2015	Revisão: 01	Página: 1/12
Em conformidade com NBR 14725-4/2014		
Nome do Produto: RESINA POLIÉSTER INSATURADA		

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da Substância ou Mistura:	CRISTALAN P 500
Código Interno de Identificação do Produto:	Não se aplica.
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Uso industrial: recomendada para os processos de laminação e uso geral.
Nome da Empresa:	Novapol Plásticos LTDA
Endereço:	Av. Talma Rodrigues Ribeiro – Lado ímpar, S/N – Lote 02 - Quadra XV - CIVIT II - Serra – ES
Telefone para Contato:	(0 xx 27) 3298-1100
Telefone para Emergências:	(0 xx 27) 3298-1120 / 1125 0800 70 71 767 / 0800 11 1767 – SOS Cotec
Fax:	(0 xx 27) 3298-1122
Email:	seguranca.ma@novapol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação da Substância ou Mistura (Referência: Estireno, Monômero):**

Líquidos inflamáveis – Categoria 3

Toxicidade aguda oral – Categoria 5

Toxicidade aguda – inalação (vapores) – Categoria 4

Corrosivo/ irritante à pele – Categoria 2

Prejuízo sérios aos olhos/ irritação aos olhos – Categoria 2A

Mutagenicidade – Categoria 2

Carcinogenicidade – Categoria 2

Tóxico à reprodução – Categoria 1B

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição – Categoria 1 e 3

Toxicidade sistêmica em órgão alvo após exposição repetida – Categoria 1

Perigo por aspiração – Categoria 1

Perigo ao ambiente aquático – Categoria 2

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Data: 26/10/2015	Revisão: 01	Página: 2/12
Em conformidade com NBR 14725-4/2014		
Nome do Produto: RESINA POLIÉSTER INSATURADA		

Elementos de Rotulagem do GHS, incluindo as Frases de Precaução:

Pictogramas:

Palavra de Advertência: PERIGO

Frases de Perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido

H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.

H315 – Causa irritação à pele.

H319 – Causa irritação ocular séria

H332 – Nocivo em caso de inalação

H341 - Suspeito de causar defeitos genéticos.

H351 - Suspeito de causar câncer.

H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

H370 - Causa dano aos órgãos respiratórios, ao sistema nervoso, ao sistema hematopoiético e ao fígado através da exposição repetida ou prolongada.

H335 - Pode causar irritação respiratória

H372 - Causa dano ao sistema nervoso central.

H304 - Pode ser mortal em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias

H401 – Tóxico para organismos aquáticos.

Frases de Precaução:

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 de calor/faísca/chama aberta/ superfícies Quentes – NÃO FUME.

P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240 – Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante Transferência.

P241 – Utilize equipamento elétrico/de ventilação/à prova de explosão.

P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

P243 – Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores / aerossóis.

P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/ 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.

Outros Perigos que não Resultam em uma Classificação

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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Data: 26/10/2015	Revisão: 01	Página: 3/12
Em conformidade com NBR 14725-4/2014		
Nome do Produto: RESINA POLIÉSTER INSATURADA		

P314 – Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P331 – Não provoque vômito.

P391 – Recolha o material derramado.

P321 – Tratamento específico: Se a exposição for aguda, a pessoa deve ser monitorada cuidadosamente por algum tempo para verificar se há sinais de depressão do sistema nervoso central, pois o estireno pode ser absorvido rapidamente pela pele (mesmo intacta). Inalação: oxigenoterapia. Se necessária respiração induzida. Após exposições agudas, oxigênio 100% pode ser ministrado (por pessoas capacitadas) para evitar edemas pulmonares. Ingestão: não provocar vômito. Aspiração por sonda nasogástrica.

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

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.

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-as antes de usá-la novamente.

P370+P378 – Em caso de incêndio: para extinção utilize pó para extinção de incêndios, dióxido de carbono, espuma química.

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

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.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo

Nome químico comum ou nome técnico: Monômero de Estireno

Número do CAS: 100-42-5

Concentração ou faixa de concentração: Máx. 32,0 % massa

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**Medidas de Primeiros Socorros**

Inalação: Remover a vítima imediatamente para local com ar puro, livre do contaminante. No caso de parada respiratória. Aplicar respiração artificial. Se a respiração for difícil, oxigênio deve ser ministrado por pessoal qualificado. Procurar atendimento médico emergencial.

Contato com a pele: Remover o contaminante lavando o local imediatamente. Lavar a pele infectada com sabão e água. Lave com água morna abundantemente e corrente por 15 minutos. Procurar atenção médica e/ou transportar imediatamente para um serviço médico de emergência.

Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água limpa por 20 a 30 minutos. Obter atendimento médico emergencial.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Data: 26/10/2015	Revisão: 01	Página: 4/12
Em conformidade com NBR 14725-4/2014		
Nome do Produto: RESINA POLIÉSTER INSATURADA		

Ingestão: Se engolir não induzir ao vômito. Não ofereça nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Procure atenção médica.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Indisponível.

Notas para o médico

Se for feita lavagem gástrica, sugere-se controle endotraqueal e/ou esofágico. Se aspirado poderá ocorrer rápida absorção através dos pulmões e causar efeitos sistêmicos. A decisão de provocar o vômito ou não, deve ser tomada pelo médico. Se houver queimadura, tratar como qualquer outra queimadura térmica, depois da descontaminação. Não há antídoto específico. Tratamento baseado no julgamento médico, em resposta as reações do paciente. Usar luvas para evitar contaminação por contato. Remover toda a roupa contaminada da vítima.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Apropriados: Em caso de incêndio combater bloqueando o fluxo e manter sob refrigeração os equipamentos expostos. Em incêndios de pequenas proporções deve-se usar Pó Químico Seco, CO₂, Halon, neblina de água ou Espuma normal. Nos incêndios de grandes proporções deve-se usar neblina ou espuma normal, mantendo ainda após a extinção das chamas o resfriamento lateral.

Não apropriados: Não use jato de água. Pode espalhar o fogo.

Perigos específicos da substância ou mistura

Na queima emite vapores tóxicos. Exposição ao ar/fonte de calor durante um incêndio pode causar reação espontânea/generalizada iniciando polimerização e conseqüente pressurização, acarretando possível ruptura violenta da embalagem. Vapores podem condensar ou solidificar, tampando dispositivos de alívio de pressão, causando ruptura de embalagens durante polimerização. A combustão incompleta pode produzir numerosos produtos tóxicos incluindo monóxido de carbono e hidrocarbonetos aromáticos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Não entrar em área com chamas sem usar equipamento de Respiração de Pressão Positiva e vestuário de Proteção de Combate a Incêndios (incluindo capacete de combate a incêndio, casaco, calças, botas e luvas). Resfriar os recipientes de armazenagem com água quando expostos ao fogo. Combater o fogo mantendo distância de segurança ou de local protegido. Utilize neblina de água para dispersar vapores, resfriar superfícies ou para proteger as pessoas que tentam minimizar os estragos ou derrames. Aquecimento e aumento da temperatura podem pressurizar embalagens causando rompimento das mesmas, disseminando o fogo, aumentando o risco de queimaduras e ferimentos. Sistema de alívio de pressão de tanques e containers podem estar entupidos devido a solidificação, incrementando risco de explosão. Não descarregar a água utilizada para apagar incêndio nos sistemas de esgoto, riachos, rios ou lagos. Notificar autoridades ambientais ou outra responsável imediatamente se isso vier a ocorrer.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Data: 26/10/2015	Revisão: 01	Página: 5/12
Em conformidade com NBR 14725-4/2014		
Nome do Produto: RESINA POLIÉSTER INSATURADA		

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: Evacuar área e limitar acesso. Utiliza equipamento de proteção adequado. Vide item 8. Utilize equipamento de proteção individual específico. Isolar a área de risco e impedir a entrada de pessoas sem função no atendimento de emergência. Eliminar toda fonte de ignição, faíscas, chamas ou calor. Não tocar ou andar sobre o material derramado. Se for necessário que pessoas entrem na área de derramamento, estas devem utilizar equipamentos de proteção individual específico.

Para o pessoal do serviço de emergência: Não tocar em recipientes danificados ou com material vazado. Evitar contato com pele e olhos.

Precauções ao Meio Ambiente

Conter o vazamento, se isto puder ser feito sem riscos, evitando o contato com pele e roupas. Impedir que o produto ou as águas de atendimento a emergência atinjam cursos d'água e galerias de esgoto.

Métodos e Materiais para a Contenção e Limpeza

Usar ferramentas limpas, antifaisca para coletar o material derramado. Absorver o líquido não recuperável com areia ou um absorvente seco e transferir para recipientes apropriados. Armazenar os resíduos em embalagem fechada bem rotulada e segregar em local apropriado para lixo químico, para posterior descarte conforme regulamentação aplicável.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para Manuseio Seguro

Os níveis atmosféricos devem ser mantidos abaixo dos limites de exposição ocupacional. Evite a ingestão ou exposição prolongada da pele ou dos olhos bem como a inalação de vapores. Vapores envolventes são mais pesados que o ar e podem apresentar perigo de fogo e de explosão. Podem acumular-se em zonas baixas ou mover-se ao longo do solo até uma fonte de ignição e inflamar-se no percurso até à fonte emissora. Eliminar todas as fontes de ignição. Tomar precauções para evitar a acumulação de eletricidade estática. Equipamento de transferência deve permitir escoamento de cargas estáticas e deve ser utilizado equipamento anti-deflagrante. Não utilizar ar ou oxigênio para transferir o produto. Purgar o oxigênio dos vasos antes do enchimento. Transportar em embalagens resistentes e não reativas ao produto. Usar luvas, óculos de segurança contra projeções acidentais ou protetor facial, máscara de proteção respiratória com filtro para vapores orgânicos e gases ácidos, avental e calçado de segurança. Prevenir a contaminação do solo e águas subterrâneas.

Condições de Armazenamento Seguro, incluindo qualquer Incompatibilidade

Minimize tempo de armazenamento. Inspeccionar periodicamente para assegurar que dispositivos de segurança não estão bloqueados por polimerização. Armazenar em recipientes de aço inox ou aço carbono revestido com resina apropriada, de preferência ao ar livre, sobre a terra e rodeado de diques a fim de conter derrames ou fugas, bem fechado e corretamente identificado, em áreas abertas e bem ventiladas, longe de fontes de calor, centelhas, chama, oxidantes poderosos e qualquer iniciador de polimerização. Usar somente ferramentas não faiscantes. Não utilizar aquecedores de tambor do tipo jaqueta. Polimerização perigosa pode ocorrer sob certas condições incluindo um aumento de temperatura, baixa concentração de inibidor e baixa concentração de oxigênio. Para minimizar esta possibilidade, armazene em local bem ventilado, afastado de luz solar. Armazenar a menos de 32°C; a temperatura ideal para a armazenagem é igual ou inferior a 26°C. Tambores danificados ou perfurados devem ser esvaziados. Lavar recipientes vazios com água para retirar líquido residual inflamável e vapores.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Data: 26/10/2015	Revisão: 01	Página: 6/12
Em conformidade com NBR 14725-4/2014		
Nome do Produto: RESINA POLIÉSTER INSATURADA		

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle

Ingredientes	TLV – TWA/ STEL (ACGIH) (1996)	REL – TWA / STEL (NIOSH)	PEL – TWA / C (OSHA)	Limite de Tolerância
Manômero de Estireno	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
	20 / 40	50 / 100	100 / 200	78

Indicadores Biológicos: Portaria Ministério do Trabalho, NR-07, Indicador Biológico: Ác. Mandélico e/ou Ác. Fenil-Glioxílico 0,8g/g creat. 240mg/g creat ACGIH: BEI: Ácido mandélico + ácido fenilglioxílico em urina – 400 mg/g de creatinina (ACGIH). BEI: Estireno no sangue venoso – 0,2 mg/L (ACGIH).

Medidas de Controle de Engenharia

Promova ventilação combinada com exaustão local se houver possibilidade de ocorrer formação de vapores/névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

Medidas de Proteção Pessoal

Proteção dos olhos/face: Protetor ocular resistente à projeção de produtos químicos e/ou protetor facial deve ser usado quando existir a possibilidade de contato com os olhos devido a respingo, pulverização líquida, partículas aerotransportadas ou vapores; pois o contato com os olhos pode causar irritação moderada com lesão da córnea. Utilizar máscara de respiração de proteção facial completa (panorâmica), quando a exposição ao vapor causar irritação nos olhos e lacrimejamento. Lentes de contato não devem ser usadas.

Proteção da pele: Quando contato com a pele for possível, roupas de proteção incluindo luvas impermeáveis, avental, mangote, calçados de segurança, protetor facial e de cabeça precisa ser colocado. Equipamentos devem ser perfeitamente higienizados após o uso.

Proteção respiratória: A concentração no ambiente deve ser mantida a níveis inferiores aos limites de exposição. Em trabalhos específicos usar respirador com filtro contravapores orgânicos e gases ácidos quando for necessária. Em condições de emergência ou outras em que o limite de exposição ocupacional possa ser excedido, utilizar equipamento de proteção respiratória com pressão positiva. Utilize Equipamento Autônomo de respiração de Pressão Positiva homologado, para uso em áreas confinadas ou com ventilação inadequada.

Perigos Térmicos: Não apresenta perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor etc)

É um líquido de cor castanho de odor aromático característico do estireno, tóxico, inflamável, na queima emite vapores tóxicos, não solúveis em água, cujos vapores são mais pesados que o ar e podem movimentar-se a longa distância e acumular-se em áreas baixas.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Data: 26/10/2015	Revisão: 01	Página: 7/12
Em conformidade com NBR 14725-4/2014		
Nome do Produto: RESINA POLIÉSTER INSATURADA		

Odor e Limite de Odor

Característico do monômero de estireno.

pH

Não aplicável.

Ponto de Fusão/Ponto de Congelamento

Não aplicável.

Ponto de Ebulição Inicial e Faixa de Temperatura de Ebulição

145°C

Ponto de Fulgor

31°C (vaso fechado – monômero de estireno)

Taxa de Evaporação

12,4

Inflamabilidade (sólido; gás)

Produto inflamável

Limite Inferior/Superior de Inflamabilidade ou Explosividade

Inferior: 1,1%; Superior: 7%

Pressão de Vapor

4,3

Densidade de Vapor

3,6

Densidade Relativa

1,10 g/cm³

Solubilidade (s)

Parcialmente solúvel em acetona e estireno e insolúvel em água

Coefficiente de Partição – n-octanol/água

3,6

Temperatura de Autoignição

490°C (monômero de estireno)

Temperatura de Decomposição

Não disponível.

Viscosidade

800 – 1000 cp

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Data: 26/10/2015	Revisão: 01	Página: 8/12
Em conformidade com NBR 14725-4/2014		
Nome do Produto: RESINA POLIÉSTER INSATURADA		

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade

Não disponível

Estabilidade química

Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. O produto pode sofrer polimerização se aquecido sob luz, oxigênio oxidante e peróxidos podendo causar incêndios e explosões.

Possibilidade de Reações Perigosas

Reage violentamente com ácidos e oxidantes fortes provocando risco de incêndio e explosão.

Condições a serem Evitadas

Temperaturas elevadas. Fontes de ignição, como faíscas e chamas.

Materiais Incompatíveis

Ácidos fortes, oxidantes fortes, peróxidos e metais. Produtos perigosos da decomposição: Em combustão forma gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Produtos Perigosos da Decomposição

Em combustão forma gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono e dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda

Pode ser nocivo se ingerido causando distúrbios gastrointestinais com náuseas, vômito, dor abdominal e diarreia.

Pode ser nocivo de inalado causando irritação no trato respiratório com tosse e dor de garganta.

DL50 (oral, ratos) 5000mg/kg ETAm (oral) = 4629 mg/kg

CL50 (Inalação, ratos) 11,7 mg/L ETAm (inalatório) = 20,3 mg/L.

Corrosão/Irritação da Pele

Irritação na pele com vermelhidão e prurido.

Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular

Causa irritação aos olhos com vermelhidão, lacrimejamento, dor irritação da Iris, vermelhidão da conjuntiva ou opacidade da córnea.

Sensibilização Respiratória ou da Pele

Pode causar sensibilização dérmica e respiratória.

Mutagenicidade em Células Germinativas

Mutagênico em ensaios com células humanas. Estudos de exposição ocupacional ao estireno apontam para formação de adultos de DNA e troca de cromátides irmãs.

Carcinogenicidade: ACGIG – A4 – Não classificável como carcinogênico humano. Possivelmente carcinogênico em humanos (Grupo 2B - IARC).

Toxidade à reprodução: Pode prejudicar a fertilidade e/ou o feto.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Data: 26/10/2015	Revisão: 01	Página: 9/12
Em conformidade com NBR 14725-4/2014		
Nome do Produto: RESINA POLIÉSTER INSATURADA		

Toxicidade para Órgãos - Alvo Específicos – Exposição Única

Pode causar efeitos no sistema nervoso central e periférico com tontura, sensação de embriaguez, sonolência, dores de cabeça, incoordenação motora, fadiga, fraqueza muscular. Pode causar irritação no trato respiratório com tosse, dor de garganta e sensação de queimação.

Toxicidade para Órgãos - Alvo Específicos – Exposição Repetida

Pode causar ressecamento após contato repetido e prolongado com a pele. Pode causar efeitos no sistema nervoso com dificuldade de concentração e memorização podendo afetar o equilíbrio, a capacidade de aprendizagem e o tempo de reflexo. Pode afetar a função hepática, hematopoiética e renal.

Perigo por Aspiração

Pode causar pneumonite química em caso de aspiração com tosse e falta de ar.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

O LC50 agudo para peixe está no range de 10 – 100 mg/L. O LC50 agudo para a pulga da água Daphnia magna é de 255 mg/L. o produto é perigoso para organismos aquáticos (LC50/EC50/IC50 entre 10 e 100 mg/L)

Persistência e Degradabilidade

Apresenta alta degradabilidade e baixa persistência.

Potencial Bioacumulativo:

Apresenta baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos. Log Kow: 3,6 BCF: 13,5.

Mobilidade no Solo

Apresenta baixa mobilidade no solo.

Outros Efeitos Adversos

Não disponível

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos Recomendados para Destinação Final

Produto: Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Reciclar qualquer porção não utilizada do material para seu uso aprovado ou devolvê-lo ao fabricante ou fornecedor. Outros métodos de consultar a legislação federal e estadual: a Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004.

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.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Data: 26/10/2015	Revisão: 01	Página: 10/12
Em conformidade com NBR 14725-4/2014		
Nome do Produto: RESINA POLIÉSTER INSATURADA		

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações Nacionais e Internacionais****Terrestres**

Decreto nº. 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

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) – Incorporating Amendment 3408; 2008 Edition.

Marine pollutant: No

EmS: F-E, S-E

Aéreo

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis. IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar. 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) – 52th Edition, 2011.

Para Produto Classificado como Perigoso para o Transporte (conforme modal)**Número ONU**

1866

Nome Adequado para Embarque

Resina, solução

Classe/Subclasse de Risco Principal e Subsidiário, se houver

3

Número de Risco

30

Grupo de embalagem

III

Perigo ao Meio Ambiente

Produto tóxico para os organismos aquáticos

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Data: 26/10/2015	Revisão: 01	Página:
Em conformidade com NBR 14725-4/2014		11/12
Nome do Produto: RESINA POLIÉSTER INSATURADA		

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Norma ABNT-NBR 14725-4:2009. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 (Política nacional de resíduos sólidos. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores**

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Referências

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias). Disponível em: <http://ecb.jrc.it/>. Acesso em: janeiro de 2011.

[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: janeiro de 2011.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: janeiro de 2011.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: janeiro de 2011.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: janeiro de 2011.

[NITE] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html. Acesso em: janeiro de 2011.

[SIRETOX – INTERTOX] Sistema de Informações sobre Riscos de Exposição Química. Disponível em: <http://www.intertox.com.br/>. Acesso em: janeiro de 2011.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: janeiro de 2011.

Legendas e abreviaturas

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BCF – Bioconcentration factor

CAS – Chemical Abstracts Service

CL50 – Concentração letal 50%

DL50 – Dose letal 50%

EC – European Community

EEC – European Economic Community

ETAm- Estimativa da toxicidade aguda da mistura.

IARC – International Agency for Research on Cancer

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA – Occupational Safety & Health Administration

PEL – Permissible exposure limit

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Data: 26/10/2015	Revisão: 01	Página: 12/12
Em conformidade com NBR 14725-4/2014		
Nome do Produto: RESINA POLIÉSTER INSATURADA		

REL – Recommended Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average