



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13387-044
www.terraazultecnologia.com.br

BOLETIM TÉCNICO
nº: 027
Boreal Resina ALF.AL
Revisão: 00
Data:01/11/2023
Página 04 de 04

BOLETIM TÉCNICO Boreal Resina ALF. AL.

Resina bicomponente de **Poliuretano/Uretano Alifática.**

1.0- DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

Boreal Resina ALF.AL- bicomponente que deve ser misturado os componentes A e B no momento do uso.

Fornecida nas cores industriais de acordo com a necessidade do cliente, tem aspecto brilhante, boa resistência a produtos químicos e a luz solar.

2.0- USOS RECOMENDADOS:

Recomendado para uso interno e externo. Após 6hs de cura ela apresenta uma superfície impermeável a água e gases.

Boreal Resina ALF.AL tem aditivos para refletir aos raios ultravioletas (UVB e UVA) e para alta aderência em chapas de aço galvanizado, pvc, perfis e tubulações metálicas, madeira e substratos cimentícios.

Boreal Resina ALF.AL pode ser aplicado, com rolo, trincha, pistola, excelente poder de cobertura e rendimento. Proporciona ao substrato visual moderno com brilho e cores sólidas.

Atende a Norma Petrobras N-2677, homologada pela mesma.

3.0- BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DE BOREAL RESINA ALF.AL



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13387-044
www.terraazultecnologia.com.br

BOLETIM TÉCNICO
nº: 027
Boreal Resina ALF.AL
Revisão: 00
Data:01/11/2023
Página 04 de 04

A **Boreal Resina ALF.AL** pode ser aplicada em pisos, estruturas metálicas, estruturas confeccionadas em plástico, indústrias de laticínio, frigoríficos e outras áreas alimentícias, além de diferentes ambientes em prédios comerciais e também em prédios residenciais.

Além da versatilidade de aplicação, a **Boreal Resina ALF.AL** também pode proporcionar vários benefícios para quem utiliza dessa opção de cobertura.

Por ser material que tem como característica a possibilidade de fazer com que as moléculas do pigmento permaneçam unidas, a resina de poliuretano/ uretano garante:

- Facilidade da aplicação no local escolhido, possibilitando a utilização do espaço pouco tempo após a pintura;
- Boreal Resina ALF. AL de uretano é anti aderente, facilita a limpeza do local onde foi aplicada;
- Moderada Resistência à abrasão e aos processos corrosivos;
- Maior conservação do local onde foi aplicada, o que prolonga a vida útil de utilização do ambiente ou produto;
- Capacidade de atuar como um agente antimicrobiano, indicado para utilização em ambientes como laboratórios, clínicas e hospitais;
- Possibilidade de ser higienizada com água quente e também com vapor d'água.

Além de todos esses benefícios, a **Boreal Resina ALF.AL** também pode ser encontrada nas versões com **acabamento fosco**. É uma resina que possui a qualidade de ser antiderrapante, de maneira a fornecer ainda mais segurança para quem utiliza o produto.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13387-044
www.terraazultecnologia.com.br

BOLETIM TÉCNICO
nº: 027
Boreal Resina ALF.AL
Revisão: 00
Data:01/11/2023
Página 04 de 04

Indicado para revestimentos de estrutura metálica em zona portuária, pois resiste ao sal (cloreto de sódio), revestimentos de equipamentos, bacias de contenção, pontes rolantes, estruturas metálicas, tanques, tubulações metálicas e pvc (pintura externa), convés, costados, bombas, plataformas de exploração de petróleo, equipamentos de navios ou embarcações sem uso de primer. Utilizado em siderúrgicas, indústrias químicas e petroquímicas, fábrica de papel e celulose, empresas alimentícias, etc.

Excelentes resultados em uso domésticos.

4.0- INFORMAÇÕES DO PRODUTO.

4.1-Tempo de secagem:

Intervalo entre demãos da temperatura do substrato, da umidade relativa.

Tempo mínimo para manuseio ao toque entre as demãos:

Área interna com temperatura entre 10°C a 24°C = 20 a 30s.

Área externa com temperaturas acima de 25°C = 15 a 25 minutos.

Tempo mínimo para primeira fase de cura:

Área interna = 8hs.

Área externa = 6hs.

4.2- Tempo máximo para aplicação entre as demãos.

Área interna = 25 minutos.

Área externa = 15 minutos.

A película do substrato das resinas poliuretano/uretano terá um tempo de vida 2 (duas) vezes maior do que quaisquer revestimentos aplicados, comparados nas mesmas condições ambientais.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13387-044
www.terraazultecnologia.com.br

BOLETIM TÉCNICO
nº: 027
Boreal Resina ALF.AL
Revisão: 00
Data:01/11/2023
Página 04 de 04

Peso Kit = 3,2Kg.
Shelf Life = 360 dias.
Pot Life = 3 hora.
Ponto de fulgor aberto: > 50 °C.

4.3- Preparação da superfície.

A superfície deverá ser ligeiramente lixada, nos pontos com ferrugem aplicar o desincrustante e fosfatizante redox, aguardar 10 minutos e fazer uma limpeza com tecido de algodão limpo e seco.

Antes da aplicação da resina, a superfície deverá estar seca, limpa, livre de óleos, graxas, pós, sujeiras ou materiais estranhos.

Isso garantirá uma aderência altíssima sem uso de primer.

4.4- Condições para aplicação

A temperatura do substrato deverá estar entre -5°C a 50°C. A temperatura máxima para aplicação não deve ultrapassar ao ponto de fulgor de 50°C.

Não aplicar em superfície úmida ou molhada.

Agite o conteúdo dos recipientes, se possível mecanicamente ou manualmente por um tempo maior, homogeneizando totalmente as resinas A e B em separado. Após este procedimento, misturar os componentes A e B que acompanham o produto, sob agitação contínua. Solvente recomendado **Terra Solv Vegetal** especialmente desenvolvido para **resinas de alta pureza**.

5.0- PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE.

Seguir as recomendações da FISPQ do produto.

N.B- O produto Inflamável, baixa toxidez



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13387-044
www.terraazultecnologia.com.br

BOLETIM TÉCNICO
nº: 027
Boreal Resina ALF.AL
Revisão: 00
Data:01/11/2023
Página 04 de 04

Os resultados serão facilmente alcançados se o profissional da pintura seguir passo a passo as recomendações dessa literatura.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion nº100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13.387-044
www.terraazultecnologia.com.br

FISPQ nº: 058
Boreal Resina ALF.
Revisão: 00
Data:30/04/2024
Página 1 de 11

FISPQ

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Produto: Boreal Resina ALF- Poliuretano/uretano.
pagina 01 de 10.

Data: 30/04/2024.

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Boreal Resina ALF.

Fabricante/Fornecedor: Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Endereço: Rua Gertrudes Ximenes Carrion nº 100 – Jardim Florida.

CEP: 13387-044 – Nova Odessa – SP.

Fone/: (19) 3478-1173

Tel. de emergência: (19) 9 9251-7367

E-mail: contato@terraazultecnologia.com.br

1- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS.

- **Líquido inflamável:** categoria 2.
- **Corrosão e irritação da pele:** categoria 2.
- **Lesões oculares graves e irritação ocular:** categoria 2A.
- **Mutagenicidade em células germinativas:** categoria 1
- **Carcinogenicidade:** categoria 1.
- **Toxicidade a reprodução:** categoria 1.
- **Toxicidade para órgãos alvo exposição única;** categoria 2.
- **Toxicidade para órgãos alvo exposição repetidas;** categoria 2.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion nº100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13.387-044
www.terraazultecnologia.com.br

FISPQ nº: 058
Boreal Resina ALF.
Revisão: 00
Data:30/04/2024
Página 2 de 11

- **Perigo por aspiração:** categoria 1. - **Perigo ambiente aquático:** categoria LC50.
- **Sistema de classificação utilizado:**

Norma ABNT-NBR-14725-2: 2009 versão corrigida 2:2010

Sistema Globalmente Harmonizado para rotulagem de produtos químicos – n° ONU 1263.

2 - ELEMENTOS APROPRIADOS PARA ROTULAGEM.

Pictogramas:

Palavra de advertência: PERIGO

Frases de Perigo;



Líquido inflamável: categoria 2.

Provoca irritação da pele.

Provoca irritação ocular moderada.

Pode provocar danos ao sistema nervoso central e fígado por exposição prolongada e repetitiva.

Pode provocar irritação nas vias respiratórias.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Em caso de incêndio: usar pó químico.

Em caso de inalação: remova a pessoa para um lugar ventilado e coloque em posição que facilite a respiração.

Em contato com a pele: Limpar bem com óleo de soja e lave em seguida com água e sabão.

Em caso de ingestão: Contate imediatamente um médico.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion nº100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13.387-044
www.terraazultecnologia.com.br

FISPQ nº: 058
Boreal Resina ALF.
Revisão: 00
Data:30/04/2024
Página 3 de 11

Em contato com os olhos: Lave os olhos com água corrente por 15 minutos e em caso de lente de contato retirá-la antes de iniciar a lavagem. Procure um médico.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- **Mistura.**
- **Nome químico comum:** Poliuretano/Uretano.
- **Natureza química:** Polímero alifático/aromático de poliuretano/uretano.

Ingredientes que contribuem para o Perigo.

Ingrediente	Concentração %	CAS
Poliuretano/uretano	90	9009-54-5
Solventes	0,0	
Aditivos	10	-

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS.

Inalação: Remover a pessoa para um ambiente ventilado e mantê-la aquecida. Se houver dificuldade na respiração, administrar oxigênio.

No caso da ocorrência de parada respiratória, aplicar respiração artificial e administrar oxigênio.

Remover a pessoa da área contaminada.

Caso a vítima esteja inconsciente, não deverá ingerir líquidos. Retirar as roupas e calçados contaminados.

Encaminhar a vítima para atendimento médico imediatamente.

Contato com a pele: Remover as roupas e calçados contaminados e colocar a pessoa sob o chuveiro de emergência ou outra fonte de água limpa abundante. Lavar a área atingida com água e sabão em abundância e polietileno glicol ou limpar com óleo vegetal comestível (soja, canola, girassol).

Providenciar socorro médico imediatamente.

Contato com os olhos: Lavar imediatamente e continuamente os olhos com água corrente por, no mínimo, 15 minutos.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion nº100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13.387-044
www.terraazultecnologia.com.br

FISPQ nº: 058
Boreal Resina ALF.
Revisão: 00
Data:30/04/2024
Página 4 de 11

Durante a lavagem, manter as pálpebras bem abertas para garantir a irrigação dos olhos e dos tecidos oculares.

Providenciar socorro médico imediatamente.

Ingestão: A resina é um produto orgânico nocivo à saúde. No caso de ingestão, não provocar vômito, caso venha a ocorrer involuntariamente, deitar a vítima com o corpo apoiado nas laterais, visando evitar sufocamento. Buscar socorro médico imediatamente.

Ações a serem evitadas: Ao aplicar respiração boca-a-boca em paciente que ingeriu produtos químicos, utilizar máscaras de oxigênio.

Principais sintomas e efeitos: Alto perigo de inalação-sensibilização/alérgico. Irritante moderado da pele sensibilizador alérgico.

Irritante moderado aos olhos.

Irritante ao aparelho gastro intestinal.

O produto possui compostos que causam irritação à pele humana quando por longo período de contato. Irritação de mucosas e olhos ao simples contato por pessoas alérgicas.

Proteção do prestador de socorros: Máscaras respiratórias individuais devem ser usadas devido a possíveis formações de gases tóxicos, tais como: monóxido de carbono, aminas, óxidos nitrosos, vapores de isocianatos e traços de cianeto de hidrogênio.

Notas para o médico: Tratar o choque sofrido, com medida de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória.

Observar o aparecimento de sintomas de pneumonite química. Fazer radiografia do tórax, caso presente, tratar com antibióticos e corticosteróides.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Para incêndios de pequenas proporções, usar extintores de pó químico seco.

Para incêndios de grandes proporções, usar água em forma de neblina ou espuma.

Meios de extinção não apropriados: Direcionar jato de água direto para o produto.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion nº100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13.387-044
www.terraazultecnologia.com.br

FISPQ nº: 058
Boreal Resina ALF.
Revisão: 00
Data:30/04/2024
Página 5 de 11

Perigos específicos: Gases tóxicos podem ser formados.

Métodos especiais: Esfriar os recipientes com neblina d'água.

Usar pó químico seco para apagar o fogo.

Proteção dos bombeiros: Fazer uso da proteção respiratória individuais com filtro contra gases orgânicos ou equipamentos autônomos, luvas em PVC, calçados de borracha e óculos de segurança.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Usar óculos de proteção contra respingos, luvas, roupas de proteção e protetor facial. Baixa emissão de VOC.

Remoção de fontes de ignição, desligar energia elétrica, eliminar fontes de chama ou material que possa gerar chamas.

Evitar respirar os vapores da resina.

Após o manuseio do produto, lavar-se sempre com óleo de cozinha.

Prevenção e exposição do trabalhador: Evitar contato do produto com pele, olhos e mucosas. Evitar a inalação de vapores/aerossóis.

Precaução para manuseio seguro: Utilizar os equipamentos de proteção individual recomendados.

Orientação para manuseio seguro: Evitar contato com a pele, mucoso e olhos. Manusear o produto em local fresco e arejado. Não reutilizar a embalagem.

Precauções quanto ao meio ambiente: Para conter vazamentos utilizar material absorvente inerte e não combustível.

Evite que o produto entre em contato com solo e/ou corpos d'água. No caso de derramamento, utilizar pó de serra, vermiculita ou areia para a absorção dos solventes.

Sistemas de alarme: Ocorrendo poluição de águas, notifique as autoridades competentes.

Remoção das fontes de ignição: Boreal Resina ALF bicomponente é combustível, evite contato com fontes direta de calor (faísca, chama aberta, cigarro, etc.).

Prevenção da inalação e do contato com pele, mucosas e olhos: Use os EPI's específicos e indicados (vide cap. 8).



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion nº100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13.387-044
www.terraazultecnologia.com.br

FISPO nº: 058
Boreal Resina ALF.
Revisão: 00
Data:30/04/2024
Página 6 de 11

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO.

Medidas Técnicas Apropriadas para Manuseio.

Precauções para Manuseio Seguro: Manuseie sempre em área ventilada ou com sistema de ventilação/exaustão local.

Evite exposição ao produto.

Utilize equipamento de proteção individual, conforme descrito na seção 8.

Medidas de higiene.

Lave as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

Roupas contaminadas devem ser lavadas antes de usá-las novamente remova os equipamentos de proteção ou roupas antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições Armazenamento Seguro.

Armazenar em local ventilado, isolado e afastado de produtos e materiais incompatíveis e de fontes de ignição.

Manter os recipientes para armazenamento em lugar ventilado, seco e com temperatura entre a -10°C a 42°C.

Nessas condições o produto é estável, não oferecendo perigo algum em sua armazenagem.

Prevenção de incêndio e Explosão.

Mantenha o material em lugar seco e fresco e bem ventilado, longe de fontes de ignição

.O produto é combustível e com ponto de fulgor > 70°C.

Armazenar o produto em bacia de contenção para evitar vazamentos.

No caso de tambores, manter sempre bem fechados e devidamente identificados.

Mantenha afastados materiais incompatíveis.

Não é necessária a adição de materiais estabilizantes ou antioxidantes para garantir a durabilidade do material.

Materiais seguros para embalagens: Metal ou vidro. O material já vem embalado em condições adequadas.

Manter em temperaturas abaixo de 45°C.

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Parâmetros de controle e exposição ocupacional.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion nº100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13.387-044
www.terraazultecnologia.com.br

FISPQ nº: 058
Boreal Resina ALF.
Revisão: 00
Data:30/04/2024
Página 7 de 11

Ingrediente	TLV-TWA ACGIH 2012	TLV-STEL	
Poliol+isocianato	300	2000	NE
Solventes	2,5ppm	25ppm	-
Aditivos	2.000	5.000	NE

Medidas de Controle de Engenharia: Promova a ventilação exaustão mecânica em ambientes fechados.

Método para limpeza: Utilize pó de serra, vermiculita ou areia.

Lave a área atingida, direcionando o resíduo para ponto adequado de descarte ou recolhimento.

Disposição: Atender a legislação ambiental da localidade.

Medidas de Proteção Individual:

Proteção dos olhos: óculos proteção lateral.

Proteção da pele e corpo; Luvas de proteção de P.V.C., calçados de segurança.

Proteção Respiratória; Filtro orgânico com respirador com filtros para vapores orgânicos para exposição média acima da metade do TLV.

Acima de três vezes o valor de o TLV utilizar respirador autônomo com suprimento de ar.

Perigo Térmico: Não representa perigo térmico.

O produto vencido deve ser mantido na embalagem original e destinado à incineração em empresas especializadas e equipadas com câmara para lavagens dos gases efluentes.

Os resíduos de resina deverão ter cura completa antes do descarte.

Após a cura, a resina é um produto completamente atóxico.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico: Líquido

Cor: Incolor a ligeiramente amarelo

Odor: Característico

PH: Neutro

Estado físico: Líquido viscoso.

Cor: Característica ou pigmentada conforme solicitada pelo cliente.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion nº100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13.387-044
www.terraazultecnologia.com.br

FISPQ nº: 058
Boreal Resina ALF.
Revisão: 00
Data:30/04/2024
Página 8 de 11

Odor: Característico da resina bicomponente alifático/aromático..

Solubilidade em água: Insolúvel. A água é um agente de cura.

Estabilidade Térmica:

Ponto de solidificação < -5 °C.

Ponto de ignição: > 210 °C.

Ponto inicial vaporização 24°C.

Ponto de fulgor > 65°C, vaso aberto.

Viscosidade a 25 °C > 90s (colocar a unidade, condições de análise e o valor).

Densidade: 1,0-1,2/ml.

Limite de explosão: O produto não explode nas condições normais de embalagem e aplicação.

10-REATIVIDADE E ESTABILIDADE.

Estabilidade e Reatividade: Estável na CNP.

Reações Perigosas: Não são conhecidas reações perigosas.

Condições a serem evitadas: Contato com água com cura da resina em curto espaço de tempo. Perca total do material.

Materiais incompatíveis: ácidos minerais oxidantes.

Produtos perigosos na decomposição: vapores nitrosos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda: acima de 5.000 ppm por longos períodos de contato.

Ingestão: Dor intensa devido a queimadura na boca, faringe e abdômen.

Incidência de vômito e diarreia escura.

Inalação: Tosse, sufocação, suor frio.

Contato com a pele: Leve irritação

Toxicidade Aguda: Produto não tóxico, classificado como nocivo à saúde.

Toxicidade em ratos: Aguda oral em rato LD > 5.000 mg/kg.

Contato com olhos: Ligeira vermelhidão temporária e inchaço no conjuntivo.
Leve embasamento reversível da córnea.

Respiração: Apesar de baixo VOC recomendamos o uso de máscara facial contra vapores orgânicos, pode irritar as mucosas. Possui efeito narcótico quando inalado em alta quantidade.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion nº100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13.387-044
www.terraazultecnologia.com.br

FISPQ nº: 058
Boreal Resina ALF.
Revisão: 00
Data:30/04/2024
Página 9 de 11

Efeitos locais: Não conhecidos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS.

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto.

Eotoxicidade: Reage com a água, no entanto, trata-se de um produto inerte e degradável.

Persistência e degradabilidade: Os resíduos resultantes são denominados como classe 1 e devem atender a legislação ambiental específica.

Embalagem Usada: As embalagens usadas devem ser descartadas em recicláveis metálicas.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados de tratamento e disposição:

Depois de curada é completamente atóxica, podendo ser disponibilizada para aterros sanitários.

Restos de produto: Após misturar os componentes A e B no pré- **Boreal Resina ALF** a mistura possui um pot-life de 25 minutos, após esse tempo, inicia-se o aumento da viscosidade devido à cura. Os resíduos só podem ser disponibilizados para aterros sanitários após a cura da resina.

Embalagem usada: As embalagens usadas são metálicas e podem ser recicladas.

14. TRANSPORTE

Rodoviário.

Regulamentações Nacionais e Internacionais.

Terrestre: Resolução nº420 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres-(ANTT) que aprova as instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos e suas modificações.

Classe de risco/subclasse de risco principal: composto da classe 1.

Classe de risco e/subclasse de risco subsidiário: Número de risco: 33

Grupo de embalagem: III.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion nº100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13.387-044
www.terraazultecnologia.com.br

FISPO nº: 058
Boreal Resina ALF.
Revisão: 00
Data:30/04/2024
Página 10 de 11

Hidroviário.

DPC- Diretoria de Portos e Costas (transporte em água brasileiras.)

Normas de autoridades marítimas: (NORMAN).

NORMAN 01/ DPC- Embarcações empregadas em mar aberto.

NORMAN 02/DPC- Embarcações empregadas em navegação interior. **IMO-** International Maritime Organization- (Organização Marítima Internacional).

IMDG CODE: International Maritime Dangerous Goods Code.

Nome apropriado para embarque: Resina bicomponente poliuretano /uretano.

Classe de risco/subclasse de risco: N.A

Subsidiário grupo de embalagem: EMS: F-E-S-E

Perigo ao meio ambiente aéreo: O produto não é considerado como poluente marinho.

ANAC- Agencia Nacional de Aviação Civil- resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC nº 175- (Regulamento brasileiro da aviação civil).

IS nº 175-001- Instrução suplementar IS.

ICAO- International Civil Association Organization (organização da associação civil internacional) doc 9284 - NA 905.

IATA- International Air Transport Association (Associação internacional de transporte aéreos).

DGR- Dangerous Goods Regulation.

Nome apropriado para embarque: Resina Vegetal de Poliuretano.

Classe de risco/subclasse de risco: N.A

Grupo de Embalagem: Nenhum composto da classe 3. Caso o recipiente seja superior a 450 litros considerar como classe 3, 3.1C.

15. REGULAMENTAÇÕES.

Regulamentações: Decreto federal nº 2657 de 3 de julho de 1.998.

Norma ABNT/NBR: 14725 de 2012.

Portaria nº 229 de 4 maio de 2011- altera norma regulamentadora nº 26.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion nº100
Jardim Florida – Nova Odessa - SP
CEP: 13.387-044
www.terraazultecnologia.com.br

FISPQ nº: 058
Boreal Resina ALF.
Revisão: 00
Data:30/04/2024
Página 11 de 11

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Essa FISPQ foi feita sob os conhecimentos com bases atuais sobre o manuseio correto dos produtos e sob as condições normais de uso, de acordo com as especificações escritas na embalagem. Qualquer outra forma de uso do produto que envolva outros materiais não descritos nessa FISPQ e embalagem deve ser consultada a Terra Azul Tecnologia para segurança da operação.

A resina produzida pela Terra Azul não possui reações violentas com materiais de uso industrial e na construção civil.

Deve-se evitar a mistura com oxidantes fortes.

Essa FISPQ foi elaborada em setembro de 2015.

Significado das siglas utilizadas nessa FISPQ.

Siglas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – *Bioconcentration Factor*

CAS - *Chemical Abstracts Service*

CL₅₀ - *Concentração letal 50%*

LEI - *Limite de explosividade inferior*

LES - *Limite de explosividade superior*

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*

PEL – *Permissible Exposure Limit*

REL – *Recommended Exposure Limit*

TLV - *Threshold Limit Value*

TWA - *Time Weighted Average*