



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion- 100 Jardim Flodida
– Nova Odessa - SP

CEP: 13387-044

www.terraazultecnologia.com.br

BOLETIM TÉCNICO
nº:
BOREAL Revestimento
Emborrachado.
Revisão: 00
Data:15/01/2023
Página 1 de 04

BOLETIM TÉCNICO

Produto: BOREAL Revestimento Emborrachado

1- Composição.

Emulsão de Terpolímero acrílico.

2- Características principais:

Sólidos: % 61-66.

Aspecto do revestimento: Fosco.

Viscosidade a 25°C: cP 15.000-25.000.

Superfície do Revestimento: Flexível Emborrachado.

pH da emulsão: 6- 9.

3- Aplicação:

BOREAL Revestimento Emborrachado é um impermeabilizante elástico que pode ser aplicado com boa compatibilidade em superfícies de: concreto, cimento, ferro.

Tratamento de lajes, piscinas, decks, tanques elevados, telhados de fibra cimento, fibra amianto, telhas metálicas e de barro.

4- Propriedades do Revestimento:

5- Gera excelente estanqueidade, longa durabilidade e ótimo aspecto.



Terra Azul Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.

Rua Gertrudes Ximenes Carrion- 100 Jardim Flodida
– Nova Odessa - SP

CEP: 13387-044

www.terraazultecnologia.com.br

BOLETIM TÉCNICO
nº:
BOREAL Revestimento
Emborrachado.
Revisão: 00
Data:15/01/2023
Página 2 de 04

Não adicionar água, pronto para uso.

Favor nos informar o uso, caso necessite de alguns aditivos será providenciado pela Terra Azul.

Para impermeabilização de lajes, piscinas e tanques elevados com possibilidade de fissuramento, por favor nos avise com antecedência. Caso essas possibilidades sejam constantes nós providenciaremos o produto pronto para esse uso.

Embalagem.

Baldes plásticos com 18Kg de produto.

Armazenamento:

Mantido nas embalagens originais sem ser abertas: 12 meses.

Condições ideais de armazenamento local ventilado, protegido da incidência de sol (nunca sob ação solar mesmo durante o uso) e manter a temperatura entre 12 a 25°C.

Segurança:

Recomendamos seguir o FISPQ do produto.



Fabricante/Fornecedor: Terra Azul
Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.
End.: Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100
Jardim Florida - CEP: 13387-044.
Nova Odessa – SP.
Fone: (19) 3478-1173
Tel. de emergência: (19) 99251-7367

FISPQ nº: 052
BOREAL Revestimento
Emborrachado
Data: 15/01/2023
Revisão: 00
Página 1 de 9

FISPQ

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

PRODUTO: BOREAL Revestimento Emborrachado.

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: BOREAL Revestimento Emborrachado – **Base Água.**

Produto derivado de compostos acrílicos.

CAS 141-32-2) e (CAS: 79-10-7)

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

Endereço: Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100 – Jardim Florida.
CEP: 13387-044 – Nova Odessa – SP.

Fone/ Fax: (19) 3478-1173

Tel. de emergência: (19) 99251-7367

E-mail: contato@terraazultecnologia.com.br

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Produto de compostos resina Terpolímero acrílico.

Desenvolvida para impermeabilização de superfícies expostas. (lajes, pisos, paredes e telhados galvanizados e fibro amianto)

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS.

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com ABNT NBR 14725-2.

Recomendações de precaução: Evitar contato com olhos e pele.

Outras informações:

Se o produto aderir à pele, pode ocorrer irritação quando este secar.

Lavar imediatamente com água e sabão no caso de contato com a pele.



Fabricante/Fornecedor: Terra Azul
Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.
End.: Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100
Jardim Florida - CEP: 13387-044.
Nova Odessa – SP.
Fone: (19) 3478-1173
Tel. de emergência: (19) 99251-7367

FISPQ nº: 052
BOREAL Revestimento
Emborrachado
Data: 15/01/2023
Revisão: 00
Página 2 de 9

3.1- Mistura:

1,4 Dioxano	N° CAS 123-91-1	0,1 a 0,5
Formoldeido 33%	N° CAS 50-00-0	0,00005 a 0,0005

4. PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros socorros

- Inalação: Remover para ambiente fresco e ventilado.
- Contato com a pele: Remover roupas contaminadas.

Lavar com bastante água corrente, durante pelo menos 15 minutos.

Se o desconforto persistir, procurar um médico

- Contato com os olhos: Lavar bem em água corrente por pelo menos 15 minutos.

Manter as pálpebras levantadas para certificar-se que estão sendo lavadas.

Procurar oftalmologista caso a irritação persista

- Ingestão: Não provocar vômito.

Procurar um médico. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Se o produto aderir à pele, pode ocorrer irritação quando este secar.

Notas para o médico: Não disponível

5. INSTRUÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIOS:

5.1-Meios de extinção apropriados:

Água pulverizada, pó químico seco, espuma resistente a álcool.

- Meios de extinção inadequados:

5.2 - Perigo específico decorrentes da substância ou mistura.

Não disponível

- Perigos específicos da substância ou mistura:

Não disponível

- Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Perigo de incêndio: Nenhum.



Fabricante/Fornecedor: Terra Azul
Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.
End.: Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100
Jardim Florida - CEP: 13387-044.
Nova Odessa – SP.
Fone: (19) 3478-1173
Tel. de emergência: (19) 99251-7367

FISPQ nº: 052
BOREAL Revestimento
Emborrachado
Data: 15/01/2023
Revisão: 00
Página 3 de 9

Perigo de explosão: Nenhum.

5.3- Recomendações para a equipe combate a incêndio.

Instruções de combate a incêndios: Tomar as precauções normais a uma distancia razoável. Nunca entrar na área de incêndio sem os equipamentos protetores adequados, incluindo proteção respiratória.

Proteção durante ao combate ao incêndio: Uso de equipamentos de proteção adequados.

Utilizar equipamento individual de respiração e roupa de proteção completa.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

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

Utilizar equipamento pessoal de proteção.

- Para o pessoal do serviço de emergência:

Utilizar equipamento pessoal de proteção.

- Precauções ao meio ambiente:

Evitar que o produto atinja bueiros e cursos de água.

- Métodos e materiais para o estancamento e a contenção:

Absorver com terra, areia ou outro material absorvente Isolamento da área.

Manter em local bem ventilado

- Métodos e materiais para a limpeza:

Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado.

Conservar o produto recuperado para posterior eliminação.

Não dispor em lixo comum. Não descartar em sistemas de esgoto ou em cursos de água.

Confinar, se possível, para posterior descarte.



Fabricante/Fornecedor: Terra Azul
Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.
End.: Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100
Jardim Florida - CEP: 13387-044.
Nova Odessa – SP.
Fone: (19) 3478-1173
Tel. de emergência: (19) 99251-7367

FISPQ nº: 052
BOREAL Revestimento
Emborrachado
Data: 15/01/2023
Revisão: 00
Página 4 de 9

A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação vigente. Contatar o órgão ambiental local no caso de vazamento ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos

7. MANUSEIO E EMBALAGEM

Precauções para manuseio seguro

- Prevenção da exposição do trabalhador:

Manter o ambiente ventilado

- Prevenção de incêndio e explosão:

Não aplicável. Produto não inflamável

- Precauções e orientações para o manuseio seguro:

Manusear em ambiente ventilado. Evitar contaminações ambientais

- Medidas de higiene apropriadas:

Remover roupas contaminadas. Lavar as mãos com bastante água corrente e sabão neutro após o manuseio do produto.

Não comer, beber ou guardar alimentos no local de trabalho.

- Inapropriadas: Não disponível

Condições de armazenamento seguro

- Condições adequadas:

Manter as embalagens fechadas, fora do alcance de crianças, animais e longe de fontes de calor

- Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:

Incompatível com solventes.

Evitar altas temperaturas

- Materiais para embalagem recomendados:



Fabricante/Fornecedor: Terra Azul
Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.
End.: Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100
Jardim Florida - CEP: 13387-044.
Nova Odessa – SP.
Fone: (19) 3478-1173
Tel. de emergência: (19) 99251-7367

FISPQ nº: 052
BOREAL Revestimento
Emborrachado
Data: 15/01/2023
Revisão: 00
Página 5 de 9

Recipientes plásticos, recipientes metálicos protegidos com verniz.

- Inadequados: Recipientes metálicos sem proteção.

Outras informações: Não disponível

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO PESSOAL.

1.4 dioxano (123.91-1)	20p.p.m
Observação	TLV Bases: Skin, A3 Confirmado carcinógeno em animais e desconhecida relevância em humano

Referência regulamentar: **ACGIH 2019.**

8.1- Parâmetros de controle

- Limites de exposição ocupacional:
- Indicadores biológicos: 100ppm.
- Outros limites e valores: 300mg/m³
 - Valor teto NR 15(mg/m³) = 2,3m/m³.
 - * Valor teto NR 15(ppm) = 1,6ppm.

Referência Regulamentar: Norma regulamentadora nº 15 Atividades e operações insalubres.

8.2- Controles de Exposição.

- Assegurar a boa ventilação no local de trabalho.

8.3- Equipamento de Proteção Individual.

- Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
- Proteção para as mãos: luvas de proteção.
- Proteção para os olhos: Óculos de segurança com proteção lateral.
- Proteção para o corpo: Roupas de proteção adequadas.
- Proteção Respiratória: Não é necessária nenhuma proteção respiratória nas condições normais de uso.



Fabricante/Fornecedor: Terra Azul
Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.
End.: Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100
Jardim Florida - CEP: 13387-044.
Nova Odessa – SP.
Fone: (19) 3478-1173
Tel. de emergência: (19) 99251-7367

FISPQ nº: 052
BOREAL Revestimento
Emborrachado
Data: 15/01/2023
Revisão: 00
Página 6 de 9

9.0- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS.

9,1 - Estado Físico: Líquido.

- **Cor:** Não disponível.
- **Odor:** Característico.
- **pH:** 6,0 – 9,0
- **Ponto de fusão:** Não disponível.
- **Ponto de solidificação:** Não disponível.
- **Ponto de ebulição:** Não disponível.
- **Ponto de fulgor:** Não disponível.
- **Taxa de evaporação:** Não disponível.
- **Inflamabilidade:** Não disponível
- **Inflamabilidade sólido/gás:** Não disponível.
- **Densidade:** 1,08- 1,24

9.2- Outras Informações: Não disponível

10:0- ESTABILIDADE E REATIVIDADE.

- **Estabilidade Química:** Estável nas condições normais de uso.
- **Condições a Evitar:** Temperaturas extremamente altas ou baixas.
- **Mantenha afastado de calor, chama aberta, superfícies quentes, não fume.**
- **Produtos perigosos na decomposição:** Nenhum nas condições normais de uso.
- **Reações Perigosas:** Nenhuma em condições normais de uso.
- **Reatividade:** O produto não é reativos nas condições normais de uso, armazenamento e transporte.
- **Temperatura de manipulação:** Nenhuma informação adicional disponível.

11.0 - TOXICOLÓGICAS.

- **Toxidade aguda(oral):** Não disponível.
- **Toxidade aguda (dérmica):** Não disponível.
- **Toxidade aguda (inalação):** Não disponível.
- **Dioxano: DL 50 oral rato:** 5.000mg/Kg
- **Dioxano: DL 50 dérmico coelho:** 7.600mg/Kg
- **Dioxano: CL 50 inalação rato(mg/l):** 51mg/l 4h. Rat. Inalação.
- **Dioxano: CL 50 inalação rato(ppm):** 14250ppm. 4hRat. Inalação.

11.1 - Dioxano.

- ***Lesões oculares graves:** não disponível.
- * **Corrosão/irritação a pele:** Não disponível.
- ***Sensibilidade respiratória ou a pele:** Não disponível.
- ***Mutagenicidade em células germinativas:** Não disponível.

11.2 - Dioxano.(123.91-1)



Fabricante/Fornecedor: Terra Azul
Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.
End.: Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100
Jardim Florida - CEP: 13387-044.
Nova Odessa – SP.
Fone: (19) 3478-1173
Tel. de emergência: (19) 99251-7367

FISPQ nº: 052
BOREAL Revestimento
Emborrachado
Data: 15/01/2023
Revisão: 00
Página 7 de 9

* NOAEL (crônica, oral. Animal macho. 2 anos: 94mg/kg peso corporal, animal fêmea, mesmo resultado.

* NOAEL (crônica, oral/animal fêmea, 2 anos: 148mg/Kg peso corporal.
Toxicidade a reprodução: Não disponível.

Toxicidade para órgãos- alvos específicos exposição única: Não disponível.

Toxicidade para órgãos- alvos específicos exposição repetida: Não disponível.

NOAEC- Inalação, rato, vapor, 90 dias: Não disponível.

11.3 - Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios.

- Sintomas/efeitos em caso de inalação: Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido por segurança trataremos esse material como perigoso por inalação.
- Sintoma/efeitos em caso de contato com a pele: Nenhum em condições normais
- Sintoma/efeitos em caso de contato com os olhos: Nenhum em condições normais
- Sintoma/efeitos em caso de ingestão: Nenhum em condições normais
- Sintomas crônico: Poderá prejudicar a fertilidade e o feto.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS:

12.1- Toxicidade:

- Perigoso para o ambiente aquático de curto prazo(agudo): Não disponível.
- Perigoso para o ambiente aquático de longo prazo(agudo): Não disponível.
- Dioxano(123-91-1.

CL 50 peixes 1	13.000mg/l(96h.Pimephales promelas, GLP
CE 50 Dâfnia 1	8450mg/l (24h- dafnia magna)
NOEC(crônico)	1.000/mg/l(teste organismo (espécies): Dafnia magna(21d)
NOEC crônicos peixes	➤ 103mg/l Teste organismo (espécies)

12.2 Persistência e Degradabilidade.

- Dioxano 123-91-2.

Persistência e degradabilidade	Não degradável no solo e não facilmente degradável na água.
Demanda bioquímica do oxigênio (DBO)	0g O ² /g substância
Demanda teórica de oxigênio(DTO)	1,8g O ² /g substância
DBO(% ThOD)	0

12.3- Potencial bioacumulativo.

12.4 dioxano (123-91-1



Fabricante/Fornecedor: Terra Azul
Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.
End.: Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100
Jardim Florida - CEP: 13387-044.
Nova Odessa – SP.
Fone: (19) 3478-1173
Tel. de emergência: (19) 99251-7367

FISPQ nº: 052
BOREAL Revestimento
Emborrachado
Data: 15/01/2023
Revisão: 00
Página 8 de 9

BCF peixes	0,2 – 0,7 (Cyprinus carpio- Duração teste 6 semanas
Coeficiente de partição n-octanol/água(LogPow)	- 0,27(valor experimental)
Potencial bioacumulativo.	Não é bioacumulativo
Formoldeido 33% -0,05 em água	Potencial acumulativo baixo.
Tensão superficial	0,037N/m.
Ecologia solo	Contém componentes com potencial mobilidade no solo. Tóxico a flora.

12.5 - Perigoso para a camada de ozônio: Não disponível.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS Á ELIMINAÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

• Produto:

Acondicionar em containers.

Encaminhar para co-processamento, em instalação autorizada.

Descarte de resíduos conforme o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), através da Resolução 307, publicada em 2002

• Embalagem usada:

A embalagem não deve ser descartada como resíduo comum. Não reutilizável.

Encaminhar para co-processamento, em instalação autorizada.

NÃO REUTILIZAR A EMBALAGEM

14. TRANSPORTE

Nome Técnico: Copolímero acrílico em dispersão aquosa.

Observação: As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:



Fabricante/Fornecedor: Terra Azul
Tecnologia de Polímeros Naturais Ltda.
End.: Rua Gertrudes Ximenes Carrion, 100
Jardim Florida - CEP: 13387-044.
Nova Odessa – SP.
Fone: (19) 3478-1173
Tel. de emergência: (19) 99251-7367

FISPQ nº: 052
BOREAL Revestimento
Emborrachado
Data: 15/01/2023
Revisão: 00
Página 9 de 9

Resolução nº 5232 e suas alterações (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

Decreto Federal no. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego)

Norma Regulamentadora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego) ABNT

NBR 14725 Partes 1, 2, 3 e 4. Norma Regulamentadora 15 (Ministério do Trabalho e Emprego)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às 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:

[Purple Book] – ONU – Organização das Nações Unidas

[ECHA] European Chemical Agency. Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008.

<http://www.cdc.gov/niosh/topics/default.html> [ACGIH] – American Conference of Governmental Industrial.

Disponível em: <https://www.acgih.org/> ISO 11014.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial.

BCF – Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração.

CAS - Chemical Abstracts Service CE50 ou EC50 - Concentração efetiva 50% CL50 ou

LC50 - Concentração letal 50% DL50 ou LD50 - Dose letal 50%