

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

ZoneSealant 2000

Data da Revisão: 04-10-2021 Número da FISPQ:

HM003249

Número da Revisão: 39

1. Identificação

Nome do Produto	ZoneSealant 2000
Família química:	Tensioativo Mistura
Aplicação:	Estabilizador de Espuma
Código interno de identificação Código do Produto:	HM003249
Nome da empresa e endereço Fabricante/Fornecedor	Halliburton Serviços Ltda. Av. Pref. Aristeu Ferreira da Silva, 1000 Novo Cavaleiros Macaé/RJ CEP: 27930-070 Brasil Número de telefone: +55 0800-701-2008
Número de telefone de emergência	+55 11 4349 1907 Código de acesso de resposta global a incidentes: 334305 Número do contrato: 14012
Para mais informações, contacte Endereço Eletrônico	fdunexchem@halliburton.com

2. Identificação dos perigos

Perigos Mais Importantes

Causa irritação grave nos olhos a qual pode danificar o tecido. Provoca irritação cutânea. Pode ser nocivo por ingestão.

Principais sintomas

Causa irritação grave nos olhos a qual pode danificar o tecido. Provoca irritação cutânea. Pode ser nocivo por ingestão.

Classificação da substância ou mistura

Toxicidade Aguda por Via Oral	Categoria 5 - H303
Corrosão / Irritação Cutânea	Categoria 2 - H315
Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular	Categoria 1 - H318
Toxicidade Aguda em Meio Aquático	Categoria 2 - H401
Toxicidade Crônica em Ambiente Aquático	Categoria 3 - H412

Sistema de classificação adotado Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2: 2014.
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Símbolos/Pictogramas

**Palavra de advertência**

Perigo

Frases de perigo

H303 - Pode ser nocivo se ingerido
 H315 - Provoca irritação à pele
 H318 - Provoca lesões oculares graves
 H401 - Tóxico para os organismos aquáticos
 H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução:**Prevenção**

P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.
 P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
 P280 - Usar luvas de proteção/proteção ocular/proteção facial

Resposta à emergência

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
 P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
 P362 + P364 - Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
 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.
 P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Armazenamento

Nenhum

Disposição

P501 - Eliminar o conteúdo / recipiente de acordo com a legislação local / regional / nacional / internacional

2.3. Outros Perigos

Esta mistura não contém substâncias consideradas persistentes, bioacumuláveis e tóxicas (PBT) Esta mistura não contém substâncias consideradas muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB)

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Classificação do Produto: Mistura

Substâncias	Número CAS	Porcentagem (%)	Classificação - Brasil
Amônio C6-10-alkil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	30 - 60%	H315 H318 H401 H412
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n,n-dimetil-n-derivados alkil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	5 - 10%	H318 H401 H411
Isopropanol	67-63-0	5 - 10%	H319 H336 H225
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	1 - 5%	H302 H315 H318 H400 H410

4. Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**Inalação**

Se inalado, leve a vítima ao ar livre e procure assistência médica.

Olhos

Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância por no mínimo 30 minutos. Remova as lentes de contato após os primeiros 5 minutos de lavagem e continue lavando. Procure por auxílio médico imediatamente. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis em local adequado.

Pele

Em caso de contato, lave a pele imediatamente com bastante água e sabão por, pelo menos, 15 minutos. Procure assistência médica.

Ingestão

NÃO induza vômito. Não dê nada pela boca.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Causa irritação grave nos olhos a qual pode danificar o tecido. Provoca irritação cutânea. Pode ser nocivo por ingestão.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**Notas ao Médico**

Tratar os sintomas

5. Medidas de combate a incêndio**Meios de extinção apropriados**

Neblina de água, dióxido de carbono, espuma, pó químico seco

Meio de extinção não recomendados

Nenhum conhecido

Perigos específicos

A decomposição no fogo pode produzir gases tóxicos

Métodos especiais de combate

Nenhum em particular

Proteção de bombeiro/brigadista

Requer-se que bombeiros usem roupas de proteção completa e dispositivos de respiração aprovados

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento**Precauções Individuais****Medidas de Segurança Pessoal**

Use equipamento de proteção adequado. Remova as fontes de ignição. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Evite respirar vapores. Assegurar uma ventilação adequada.

Precauções a nível ambiental

Evitar o contato com o solo, valas, esgotos e cursos d'água

Métodos para limpeza**Procedimentos para vazamentos**

Faça barreiras de contenção longe da origem do derrame líquido para este ser posteriormente encaminhado; Absorver com material absorvente inerte. Coletar e transferir para recipientes rotulados adequadamente

Prevenção de Perigos**Secundários**

Ver Seção 8 e 13 para mais informações

7. Manuseio e armazenamento**Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO**

Manuseamento

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial

Trabalhador

Use equipamento de proteção adequado; Evite o contato com os olhos, pele ou roupa; Lave as mãos depois de usar; Lave a roupa contaminada antes de reusá-la; Evite respirar vapores; Assegurar uma ventilação adequada

Medidas de Higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial

Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO

Armazene em local fresco e bem ventilado; Armazene longe de oxidantes; Manter o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado; Armazene em temperaturas entre 50 e 100 F (10 e 37.8 C). Não congele; O produto pode ser armazenado por 24 meses

8. Controle de exposição e proteção individual**Parâmetros de controle****Limites de Exposição**

Substâncias	Número CAS	ACGIH TLV-TWA	Brasil
Amônio C6-10-alkil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	Não aplicável	Não aplicável
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n,n-dimetil-n-derivados alkil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	Não aplicável	Não aplicável
Isopropanol	67-63-0	TWA: 200 ppm STEL: 400 ppm	TWA: 310 ppm TWA: 765 mg/m ³
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	Não aplicável	Não aplicável

Controles Técnicos

Utilize numa área bem ventilada; Ventilação local por exaustores deve ser usada em áreas sem boa corrente de ar

Equipamento de proteção individual apropriado

Equipamento de Proteção Individual Se os controles de engenharia e as práticas de trabalho não conseguirem evitar exposições excessivas, a seleção e utilização adequada de equipamento de proteção individual deve ser determinada por um técnico de higiene industrial ou outro profissional qualificado com base na aplicação específica do produto.

Proteção Respiratória

Se os controles de engenharia e práticas de trabalho não podem manter a exposição abaixo dos limites de exposição profissional ou se a exposição é desconhecida, utilize o certificado NIOSH, Norma Europeia EN 149, ou um respirador equivalente ao utilizar este produto. A seleção e as instruções de como utilizar todos os equipamentos de proteção individual, incluindo máscaras devem ser realizados por um especialista ou por outro profissional qualificado.

Proteção das Mãos

Respirador de fumos orgânicos. Em concentrações altas, respirador de ar fornecido ou um dispositivo de respiração auto-suficiente.

Proteção Ocular

Impervious gloves; As instruções de utilização do fabricante devem ser observadas devido à grande variedade de tipos

Proteção da Pele

Óculos para proteção; use também um visor para o rosto se existir o perigo de espirramento

Precauções especiais

Avental de borracha

Outros Equipamentos de Proteção Individual

Lava-olhos e chuveiros de segurança devem ser facilmente acessíveis

9. Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico:	Líquido	Cor	Amarelo claro
Odor:	Doce	Limiar olfativo:	Não existe informação disponível

<u>Propriedade</u>	<u>Valores</u>
<u>Observações/ - Método</u>	
pH:	6.0 - 7.5
Ponto de congelamento	Sem dados disponíveis
Ponto de Fusão/Intervalo de Fusão	Sem dados disponíveis
Ponto de Escoamento	Sem dados disponíveis
Ponto de evaporação/intervalo de ebulição	Sem dados disponíveis
Ponto de Fulgor	> 93.3 °C / > 200 °F (câmara fechada)
Taxa de evaporação	Sem dados disponíveis
Pressão de vapor	Sem Dados Disponíveis
Densidade de Vapor	Sem Dados Disponíveis
Gravidade Específica	1.06
Solubilidade em Água	Solúvel em água
Solubilidade noutros solventes	Sem Dados Disponíveis
Coefficiente de partição: n-octanol/água	Sem Dados Disponíveis
Temperatura de Auto-Ignicção	Sem dados disponíveis
Temperatura de Decomposição	Sem Dados Disponíveis
Viscosidade	25 mPas @ < 10002°C
Propriedades Explosivas	Não existe informação disponível
Propriedades Comburentes	Não existe informação disponível

9.2. Outras informações

Teor COV (%)	Sem dados disponíveis
---------------------	-----------------------

10. Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Não é considerado reagente

10.2. Estabilidade química

Estável

Materiais incompatíveis

Oxidantes fortes

Produtos de Decomposição

Perigosos

Monóxido de carbono e dióxido de carbono

Polimerização Perigosa: Não ocorre

Condições a Evitar Não congele

11. Informações toxicológicas

Toxicidade Aguda

Inalação

Pode provocar irritação das vias respiratórias

Contato com os olhos

Causa irritação grave nos olhos a qual pode danificar o tecido.

Contato com a pele

Provoca irritação cutânea moderada.

Ingestão

Pode ser nocivo por ingestão Pode causar dor abdominal, vômito, náusea e diarreia

Toxicidade Crônica

Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou seus componentes, presentes em mais de 0.1%, apresentem perigo crônico à saúde.

Efeitos específicos

Não aplicável

Dados tóxicos para os componentes

Substâncias	Número CAS	DL50 oral	DL50 cutânea	CL50 Inalação
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	4100 mg/kg (Rat) (Similar substance)	>5000 mg/kg (Rabbit (Similar substance)	Sem dados disponíveis
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n,n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	4900 mg/kg-bw (rat)	>2000 mg/kg-bw (rat)	Sem dados disponíveis
Isopropanol	67-63-0	4700 mg/kg-bw (rat)	12870 mg/kg-bw (rabbit)	72.6 mg/L (Rat, 4h, vapor)
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	1064 mg/kg-bw (rat) (similar substance)	> 2174 mg/kg bw (Rat)	Sem dados disponíveis

Rat = Rato; Rabbit = Coelho; Guinea pig = Cobaia; similar substance = substância semelhante

Substâncias	Número CAS	Corrosão/irritação da pele
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	Provoca irritação cutânea moderada. (coelho) (substâncias semelhantes)
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n, n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	Não é irritante à pele em coelhos
Isopropanol	67-63-0	Não irritante para a pele (coelho)
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	Não irritante para a pele (coelho) (substâncias semelhantes)

Substâncias	Número CAS	Lesões oculares graves / irritação ocular
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	Provoca irritação ocular grave (coelho) (substâncias semelhantes)
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n, n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	Provoca irritação ocular grave (coelho)
Isopropanol	67-63-0	Provoca irritação ocular moderada (coelho)
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	Olho, coelho: Provoca irritação ocular grave (substâncias semelhantes)

Substâncias	Número CAS	Sensibilização da pele
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	Não provocou sensibilização em animais de laboratório (cobaia) (substâncias semelhantes)
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n, n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	Não provocou sensibilização em animais de laboratório (cobaia)
Isopropanol	67-63-0	Não provocou sensibilização em animais de laboratório (cobaia)
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	Não provocou sensibilização em animais de laboratório (cobaia) (substâncias semelhantes)

Substâncias	Número CAS	Sensibilização Respiratória
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	Não existe informação disponível
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n, n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	Não existe informação disponível
Isopropanol	67-63-0	Não existe informação disponível
Óxido de	68155-09-9	Não existe informação disponível

cocoamidopropilamina		
Substâncias	Número CAS	Mutagenicidade em Células Germinativas
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagênicos Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagênicos (substâncias semelhantes)
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n, n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagênicos Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagênicos
Isopropanol	67-63-0	Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagênicos. Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagênicos
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagênicos Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagênicos (substâncias semelhantes)
Substâncias	Número CAS	Carcinogenicidade
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	Não evidencia efeitos carcinogênicos em experiências com animais (substâncias semelhantes)
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n, n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	Não evidencia efeitos carcinogênicos em experiências com animais
Isopropanol	67-63-0	Não evidencia efeitos carcinogênicos em experiências com animais
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	Não evidencia efeitos carcinogênicos em experiências com animais Rato (substâncias semelhantes)
Substâncias	Número CAS	Toxicidade a reprodução
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	Não revelou efeitos teratogênicos em experiências com animais. (substâncias semelhantes)
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n, n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade Não revelou efeitos teratogênicos em experiências com animais.
Isopropanol	67-63-0	Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade Não revelou efeitos teratogênicos em experiências com animais. (substâncias semelhantes)
Substâncias	Número CAS	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	Nenhuma toxicidade significante observada em estudos em animais com concentrações que requerem classificação. (substâncias semelhantes)
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n, n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	Nenhuma toxicidade significante observada em estudos em animais com concentrações que requerem classificação.
Isopropanol	67-63-0	Pode causar dor-de-cabeça, tontura e outros distúrbios no sistema nervoso central.
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	Nenhuma toxicidade significante observada em estudos em animais com concentrações que requerem classificação.
Substâncias	Número CAS	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	Nenhuma toxicidade significante observada em estudos em animais com concentrações que requerem classificação. (substâncias semelhantes)
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n, n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	Nenhuma toxicidade significante observada em estudos em animais com concentrações que requerem classificação.
Isopropanol	67-63-0	Nenhuma toxicidade significante observada em estudos em animais com concentrações que requerem classificação. (substâncias semelhantes)
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	Nenhuma toxicidade significante observada em estudos em animais com concentrações que requerem classificação.
Substâncias	Número CAS	Perigo de aspiração
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	Não aplicável

1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n, n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	Não aplicável
Isopropanol	67-63-0	Não aplicável
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	Não aplicável

12. Informações ecológicas

Efeitos no ambiente

Ecotoxicidade

Substâncias	Número CAS	Toxicidade para Algas	Toxicidade para Peixes	Toxicidade para os Microrganismos	Toxicidade em invertebrados
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	EC50 (72h) 73.52 mg/L (Skeletonema costatum) ErC50 (72h) 32 mg/L (Selenstrum capricornutum) (similar substance) NOErC (72h) 9 mg/L (Selenastrum capricornutum) NOEC (72h) 32 mg/L (Skeletonema costatum)	LC50 (96h) 1 - 2.5 mg/L (Salmo trutta) (similar substance) LC50 (96h) 350 mg/L (Scophthalmus maximus) NOEC (30d) 0.88 mg/L (Pimephales promelas) (similar substance)	Não existe informação disponível	EC50 (48h) 1.17 mg/L (Daphnia magna) (similar substance) LC50 (96h) 232.5 mg/L (Acartia tonsa) NOEC (21d) 0.37 mg/L (Daphnia magna) (similar substance)
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n, n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	EC50 (96 h) 0.55 mg/L (Desmodesmus subspicatus) EC50 (72 h) 17.2 mg/L (Scenedesmus subspicatus) EC50 (72 h) 9.86 mg/L (Scenedesmus subspicatus) EC50 (72 h) 30 mg/L (Scenedesmus subspicatus)	LC50 (96 h) 2 mg/L (Brachydanio rerio) NOEC (28 d) 16 mg/L (Oncorhynchus mykiss)	Não existe informação disponível	EC50 (48 h) 6.5 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 0.9 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 0.932 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 2.98 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 0.03 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 0.065 mg/L (Daphnia magna)
Isopropanol	67-63-0	EC50 (72h) > 1000 mg/L (Desmodesmus subspicatus) EC50 (7d) 1800 mg/L (meanextinction value)(Scenedesmus quadricauda)	LC50 (96h) 9640 mg/L (Pimephales promelas) LC50 (7d) 7060 mg/L (Poecilia reticulata)	TT (16h) 1050 mg/L (Pseudomonas putida)	EC50 (48 h)=2285 mg/L (Daphnia sp.) EC50 (24h) > 10,000 mg/L (Daphnia magna)
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	EC50 (72 h) 1.81 mg/L (Skeletonema costatum) NOEC (28 d) ?0.067 mg/L (Periphyton community)	LC50 (96h) > 1.0 mg/L (Scophthalmus maximus)	Não existe informação disponível	EC50 (48h) 21.0 mg/L (Acartia tonsa)

Activated sludge, domestic = Lodo ativado, doméstico; Similar substance = Substância similar

Persistência e degradabilidade

Substâncias	Número CAS	Persistência e Degradabilidade
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	Facilmente biodegradável
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n, n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	Facilmente biodegradável (>90% @ 28d)

Isopropanol	67-63-0	Facilmente biodegradável (53% @ 5d)
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	Facilmente biodegradável (97% @ 28d)

Potencial bioacumulativo

Substâncias	Número CAS	Bioacumulação
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	Log Pow = 0.7
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n,n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	Log Pow = 0.9
Isopropanol	67-63-0	LogPow < 4.5
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	Log Kow < 4.5

Mobilidade no solo

Substâncias	Número CAS	Mobilidade
Amônio C6-10-alquil sulfato de polioxietileno	68037-05-8	Não existe informação disponível
1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n,n-dimetil-n-derivados alquil de coco, hidróxidos e sais internos	61789-40-0	Não existe informação disponível
Isopropanol	67-63-0	Não existe informação disponível
Óxido de cocoamidopropilamina	68155-09-9	Não existe informação disponível

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

Descarte do Produto

O descarte deve ser efetuado de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais.

Embalagem usada

Siga todos os regulamentos locais ou nacionais pertinentes.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre

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 34-08;2008 Edition.

Ar

DAC -Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001.Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.IATA – “ International Air Transport Association” (Associação Nacional de Transporte Aéreo)Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51

Número ONU

Sem restrição

Designação oficial de transporte

Sem restrição

Classe e subclasse de risco principal e subsidiário

Não aplicável

Número de risco 300

IMDG/IMO

Número ONU Sem restrição
Designação oficial de transporte Sem restrição da ONU
Classes de Perigo para Efeitos de Transporte Não aplicável
Grupo de embalagem: Não aplicável
Perigo ao meio ambiente Não aplicável

IATA/ICAO

Número ONU Sem restrição
Designação oficial de transporte Sem restrição da ONU
Classes de Perigo para Efeitos de Transporte Não aplicável
Grupo de embalagem: Não aplicável
Perigo ao meio ambiente Não aplicável

15. Regulamentações**Regulamentações****Requisitos do Brasil:**

GHS - Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU. e ABNT NBR 14725:2014

16. Outras informações**Informações importantes****Siglas**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS - Chemical Abstracts Service
DL50 - Dose letal 50%
IARC – International Agency for Research on Cancer
STEL – Short Term Exposure Limit
TLV - Threshold Limit Value

Bibliografia

www.ChemADVISOR.com/
NZ CCID
HERA
OSHA
ECHA C&L

Data da Revisão:

04-10-2021

Nota de Revisão

Seções da FDS atualizadas:

10

12

Fim da Ficha de Dados de Segurança