

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: ISOPROPANOL

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Solvente para tintas, vernizes, thinners, removedores, adesivos, perfumes, fragrâncias, indústria de perfumaria, cosméticos.

Usos não recomendados: Aditivo alimentar, Produtos medicinais.

Empresa: Rauter Química Ltda

Endereço: Rua Paul Zivi, 1136 - Distrito Industrial - Gravataí - RS

Fone: (0xx51) 3393-1566

Fax: (0xx51) 3393-1555

E-mail: rauter@rauter.com.br

Contato de emergência: GEO EMERGÊNCIA AMBIENTAL – (51) 3011-9000

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura: Classificação de acordo com NBR 14725-2.

Líquidos inflamáveis: Categoria 2.

Irritação ocular: Categoria 2A.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – Exposição única: categoria 3 (Sistema nervoso central).

Elementos apropriados da rotulagem: Rotulagem de acordo com NBR 14725-3.

Pictogramas:



Palavra de advertência: **PERIGO**

Frases de perigo:

H225 – Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H319 – Provoca irritação ocular grave.

H336 – Pode causar sonolência ou vertigem (Sistema Nervoso Central).

Frases de precaução:

Prevenção:

P210 – Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. Não fume.

P233 – Mantenha o recipiente bem fechado.

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

P241 – Usar equipamento elétrico, ventilação e iluminação à prova de explosão.

P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

P243 – Evite acúmulo de cargas eletrostáticas.

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

P264 – Lavar a pele cuidadosamente após o manuseio.

P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280 – Use luvas de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Resposta de emergência:

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

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.

P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

P370 + P378 – Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente a álcool.

Armazenamento:

P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local seco.

Descarte:

P501 – Descartar o conteúdo/recipiente em uma estação aprovada de tratamento de resíduos.

Outros perigos que não resultam em classificação: Não conhecido.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**SUBSTÂNCIA**

Nome químico: 2- propanol

Sinônimos: Álcool isopropílico, lutosol, petrohol, dimetilcarbinol, álcool 2-propílico, isohol, avantina, álcool sec-propílico.

Nº CAS: 67-63-0

Nº de índice: 603-117-00-0

Nº EINECS: 200-661-7

Informação sobre ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

| Nome químico | Nº CAS | Classificação de acordo com NBR 14752-2 | Concentração (%) |
|--------------|---------|--|------------------|
| 2- Propanol | 67-63-0 | Líquido inflamável: Categoria 2; H225. Irritação ocular: Categoria 2A; H319. Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – Exposição única: Categoria 3; H336 (Sistema Nervoso Central). | >= 99 - < = 100 |

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**Descrição das medidas de primeiros-socorros:**

Recomendação geral: Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão. O prestador de primeiros socorros deve se proteger. Coloque roupas contaminadas em um saco bem fechado, para descontaminação subsequente.

ISOPROPANOL

FISPQ 013

REV 09 – 08/2019

Em caso de inalação: Procurar ar fresco no caso de inalação acidental de vapores ou produtos de decomposição. Manter o descanso. Se necessário, consultar o médico.

Em caso de contato com a pele: Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com muita água.

Em caso de contato com o olho: Lave imediatamente com água corrente e também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. Se a irritação do olho persistir, consultar um médico.

Em caso de ingestão: NÃO provoque vômito. Lave a boca com água corrente.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e do tratamento especial necessário: Dados não disponíveis.

Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário:

Notas para o médico: Tratar de acordo com os sintomas. Não há um antídoto específico disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Meios adequados de extinção: Espuma, Pó químico seco, Dióxido de carbono (CO₂) e Névoa de água.

Agentes de extinção inadequados: Jato de água de grande vazão.

Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura: Líquido altamente inflamável. O aquecimento aumenta a pressão interior do recipiente, risco de explosão. Os vapores podem formar misturas explosivas ao ar.

Precauções para bombeiros:

- Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.
- Métodos específicos para combate a incêndios: Utilizar os meios adequados para combater os incêndios nas proximidades.
- Informações complementares: Resfriar os recipientes/tanques, pulverizando-os com água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência: Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Mantenha longe de chamas e faíscas. Não respirar os vapores. Usar equipamento de proteção individual. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima.

Precauções ambientais: Dados não disponíveis.

Métodos e materiais de contenção e limpeza:

Recuperação: Recolha o material derramado. Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados. Produto inflamável. Tomar todas as precauções necessárias. Aterrar equipamentos e contêineres. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.

Neutralização: Contenha o vazamento, absorva com substância absorvente não combustível (por exemplo, areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transfira para um recipiente para descarte de acordo com os regulamentos locais/nacionais (consulte a seção 13).

Descontaminação/limpeza: Coletar solo contaminado. Limpar os solos contaminados e os objetos cuidadosamente, observando os regulamentos relativos ao meio ambiente. Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição. Contenha o vazamento, absorva com substância absorvente não combustível (por exemplo, areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transfira para um recipiente para descarte de acordo com os regulamentos locais/nacionais (consulte a seção 13).

Descarte: Descarte o conteúdo/ recipiente em uma estação de incineração aprovada. Este produto não deve ser descarregado nos esgotos, cursos de água ou no solo. Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.

Recomendações adicionais: Afastar o mais rápido possível todos os materiais incompatíveis.

Consulta a outras seções:

- 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL
- 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Aterrar eletricamente a instalação. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática. Providenciar ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas. Providenciar ventilação adequada. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Usar equipamento pessoal de proteção. Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos

Medidas de higiene: Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho. Manter o equipamento de proteção individual em boas condições de higiene. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o uso.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:

Medidas técnicas/Condições de armazenamento: O piso do local de armazenamento deve ser impermeável e projetado de maneira a constituir uma bacia de retenção. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança. Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Armazenar no recipiente original. Manter afastado do calor. Guardar longe da luz direta do sol. Guardar em local seco, fresco e bem arejado. Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Manter afastado de: Não misturar com materiais incompatíveis (Ver lista na seção 10).

Material de embalagem: Material adequado: Aço inoxidável; Aço carbono.

Material inadequado: Alumínio; Materiais plásticos (polietileno).

Requisitos para áreas de armazenagem e para recipientes: Proteger do frio extremo, calor e da luz do sol.

Utilizações finais específicas: Dados não disponíveis.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Componentes com valores limites de exposição no local de trabalho:

| Componentes | Tipo de valor | Valor | Base |
|--|---------------|---------------------------|--|
| 2-Propanol | LT | 310 ppm | Limites de Tolerância (LTs) – NR 15 (Atividades e Operações Insalubres) |
| | | 765 mg/ m ³ | |
| Absorção também pela pele. Grau de insalubridade: médio. | | | |
| 2-Propanol | TWA | 200 ppm | Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA. |
| 2-Propanol | STEL | 400 ppm | Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA. |

Indicadores Biológicos de Exposição (IBE):

| Componentes | Tipo de valor | Valor | Base |
|-------------|---------------|--|--|
| 2-Propanol | IBMP | 40 mg/L. Acetona. Urina. Fim de turno, no final de semana do trabalho. | ACGIH – BEI <i>Biological Exposure Indices.</i> |

Medidas de proteção individual:

Proteção respiratória: Usar respirador com um filtro apropriado.

Proteção das mãos: Se houver risco de contato com as mãos, utilize luvas adequadas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. As luvas devem ser descartadas e substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou desgaste por produtos químicos.

Proteção dos olhos: Óculos de segurança bem ajustados.

Proteção do corpo e da pele: Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho. Retirar e lavar a roupa contaminada.

Medidas de higiene: Assegurar-se que o lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho. Manter o equipamento de proteção individual em boas condições de higiene. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o uso.

Medidas de proteção: A seleção do equipamento de proteção individual adequado deve ser baseada numa avaliação das características de desempenho do equipamento de proteção em relação à tarefa(s) a ser(em) realizada(s), às condições atuais, à duração da utilização e aos riscos. O equipamento de proteção individual deve ser selecionado tendo em conta a conformidade legal e a contribuição técnica do fornecedor.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Informações sobre propriedades físico-químicas básicas:

Aspecto: Estado físico: Líquido. **Forma:** Transparente. **Cor:** Incolor.

Odor: Agradável

Limite de odor: Dados não disponíveis.

Peso molecular: 60,11g/mol.

pH: Não aplicável.

Ponto de fusão/congelamento: **Temperatura de cristalização:** -87,87 °C

Ponto de fusão: -88,5 °C

Ponto de congelamento: -88,5 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 82,26 °C (1013,25hPa)

Ponto de fulgor: 11,85 °C vaso fechado/ 21° C vaso aberto.

Taxa de evaporação (Acetato de Butila=1): 1,35

Inflamabilidade (sólido, gás): Dados não disponíveis.

Inflamabilidade (líquidos): Dados não disponíveis.

Limite de explosividade/inflamabilidade: Limite inferior de explosividade/inflamabilidade:2,00% (V);
Limite superior de explosividade/inflamabilidade: 12,00% (V).

Temperatura de auto ignição: 398,85 °C

Pressão de vapor: 44,44 hPa (20 °C)

Densidade do vapor: 2,1

Densidade: 0,7837 g/cm³ (20 °C).

Densidade relativa: 0,786 (20 °C)

Solubilidade:

- Solubilidade em água: Completamente miscível.
- Solubilidade em outros solventes: Miscível com a maioria dos solventes orgânicos.
- Acetona: miscível; Benzeno: miscível; Clorofórmio: miscível; Etanol: miscível; Dietiléter: miscível.

Coefficiente de partição (n-octanol/água): log Pow: -0,16

Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis.

Viscosidade: Viscosidade dinâmica: 2,4 mPa.s (20° c).

Riscos de explosão: Dados não disponíveis.

Propriedades oxidantes: Não comburente segundo os critérios da CE.

Outras informações: Dados não disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não classificado como perigo de reatividade.

Estabilidade Química: Estável em condições normais. Estável a temperatura ambiente.

Possibilidades de reações perigosas: Com agentes oxidantes, possível.

Condições a serem evitadas: Exposição à umidade. Calor, chamas e faíscas. Impedir a formação de cargas eletrostáticas.

Materiais incompatíveis:

Reage violentamente com: Agentes oxidantes fortes, Alumínio, Metais alcalinos, Metais alcalinos terrosos, Ácido perclórico, Ácidos fortes, Ácido nítrico, Anidridos ácidos, Peróxido de hidrogênio.

Produtos de decomposição perigosa:

Por combustão ou decomposição térmica (pirólise), libera: Óxidos de carbono (CO+CO₂).

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos:

Toxicidade aguda – Oral (2-Propanol): DL50: 5.840 mg/kg – Rato. Método: Diretriz de Teste de OECD 401. Não classificado como perigoso para toxicidade oral aguda, segundo o GHS (Dados bibliográficos).

Toxicidade aguda – Inalação (2-Propanol): CL50 – 6h (vapor): > 10.000 ppm – Rato, masculino e feminino. Método: Diretriz de Teste de OECD 403. Órgãos-alvo: Sistema nervoso central. Sintomas: Efeitos narcolépticos e depressão do sistema nervoso central. Não é classificado como perigoso para toxicidade aguda por inalação, segundo o GHS (Relatórios não publicados).

Toxicidade aguda – Dérmica (2-Propanol): DL50: 12.960 mg/kg – Coelho. Método: Diretriz de Teste de OECD 402. Não é classificado como perigoso para toxicidade aguda dérmica, segundo o GHS (Dados bibliográficos).

Toxicidade aguda (outras vias de administração): Dados não disponíveis.

Corrosão/irritação da pele (2-Propanol): Coelho. Não provoca irritação na pele. Método: de acordo com um método normalizado (Dados bibliográficos).
Cobaia. Não provoca irritação na pele. Método: de acordo com um método normalizado (Dados bibliográficos).

Lesões oculares graves/irritação ocular (2-Propanol): Coelho. Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias. Método: Diretriz de Teste de OECD 405 (Relatórios não publicados).

Sensibilização respiratória ou à pele (2-Propanol): Teste de Buehler – Cobaia. Animais responsivos no Teste de Buehler < 15%. A substância ou mistura não é considerada sensibilizante à pele. Método: Diretriz de Teste de OECD 406 (Relatórios não publicados).

Mutagenicidade

Genotoxicidade in vitro (2-Propanol):

Mutagenicidade (Salmonella typhimurium – teste de reversão). Cepa: Salmonella typhimurium – com ou sem ativação metabólica – negativo. Método: Diretriz de Teste de OECD 471 (Relatórios não publicados).

Ensaio de mutação gênica em células de mamíferos. Cepa: Células ovarianas de hamster chinês – com ou sem ativação metabólica – negativo. Método: OECD Test Guideline 476 (Relatórios não publicados).

Genotoxicidade in vivo (2-Propanol):

Teste micronoyau in vivo – Rato (masculino e feminino) Via intraperitoneal. Método: OECD Test Guideline 474. Negativo (Relatórios não publicados).

Carcinogenicidade: Dados não disponíveis.

Toxicidade para a reprodução e para o desenvolvimento

Toxicidade para a reprodução e fertilidade (2-Propanol):

Efeitos tóxicos na reprodução em duas gerações – Rato, masculino e feminino.

Toxicidade geral dos pais NOAEL: 1.000 mg/kg

Toxicidade geral F1 NOAEL: 1.000 mg/kg

OECD Test Guideline 416. Alimentação com sonda, Relatórios não publicados, Testes de toxicidade na fertilidade e no desenvolvimento não revelaram nenhum efeito sobre a reprodução.

Estudo de fertilidade (1 geração) - Rato, masculino e feminino. Toxicidade geral dos pais NOAEL: 853 mg/kg. Diretriz de Teste de OECD 415. Água potável (Dados bibliográficos). O produto não é considerado como potencialmente perigoso para a fertilidade.

Efeitos da toxicidade no desenvolvimento/Teratogenicidade (2-Propanol):

Toxicidade geral em mães NOAEL: 400 mg/kg. Teratogenicidade NOAEL:400mg/kg. Gudeilines para o teste 414 da OECD. Alimentação com sonda (Relatórios não publicados) O produto não é considerado tóxico para o embrião / feto.

Toxicidade geral em mães NOAEL: 596 mg/kg. Teratogenicidade NOAEL:596mg/kg. Gudeilines para o teste 414 da OECD. Água potável (Dados bibliográficos). O produto não é considerado tóxico para o embrião / feto.

Toxicidade sistêmica para certos órgãos alvo

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única (2-Propanol): Rotas de exposição: Inalação, Ingestão. Órgãos-alvo: Sistema nervoso central. A substância ou mistura é classificada como tóxica para órgãos-alvo específicos, exposição única, categoria 3 com efeitos narcóticos, de acordo com os critérios do GHS (Relatórios não publicados).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida (2-Propanol):

Rotas de exposição: Inalação. A substância ou mistura não é classificada como tóxica para órgãos-alvo específicos, exposição repetida, de acordo com os critérios do GHS (Relatórios não publicados).

Inalação (vapor) 2 anos – Rato, masculino e feminino: 500 ppm. Órgãos-alvo: Não há órgãos específicos notados. Método: OECD Test Guideline 451. Exposição crônica. Não é considerado como possível causa de efeitos graves para a saúde em caso de exposições repetidas (Relatórios não publicados).

Perigo por aspiração: Dados não disponíveis.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

-Toxicidade:

Compartimento aquático:

Toxicidade aguda para os peixes (2-Propanol): CL50 – 96h: 9.640 mg/l – Pimephales promelas (vairão gordo). Ensaio por escoamento. Método: Diretriz de Teste de OECD 203. Não prejudicial aos peixes (LC/LL50 > 100 mg/L). Espécies de água doce (Dados bibliográficos).

Toxicidade aguda para as dáfnias e outros invertebrados aquáticos (2-Propanol): CE50 – 24h: > 10.000 mg/l – Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia). Ensaio estático. Monitoramento analítico: não. Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD. Não prejudicial para os invertebrados aquáticos. (EC/EL50 > 100 mg/L). Espécies de água doce (Dados bibliográficos).

Toxicidade a plantas aquáticas (2-Propanol): CE50 – 7 Dias: > 100 mg/l – Scenedesmus quadricauda (alga verde). Ensaio estático. Monitoramento analítico: não. Endpoint: biomassa. Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD. Não prejudicial para as algas (CE/EL50 > 100 mg/L). Espécies de água doce (Dados bibliográficos).

Toxicidade aos microorganismos (2-Propanol): NOEC – 16h: 1.050 mg/l – Pseudomonas putida. Ensaio estático. Monitoramento analítico: não. Espécies de água doce (Dados bibliográficos).

Toxicidade crónica para peixes: Dados não disponíveis.

Toxicidade crónica para dáfnias e outros invertebrados aquáticos (2-Propanol): NOEC: 30 mg/l – 21 Dias – Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia). Nenhum efeito crônico adverso observado até o limite de 1 mgL. Espécies de água doce (Relatórios não publicados).

Toxicidade crónica para plantas aquáticas (2-Propanol): NOEC: 1800 mg/l – 7 Dias – Scenedesmus quadricauda (alga verde). Ensaio estático. Monitoramento analítico: não. Biomassa. Nenhum efeito crônico adverso observado até o limite de 1 mgL (Dados bibliográficos).

Persistência e degradabilidade:

Degradação abiótica: Fotodegradação (2-Propanol): Fotoxidação indireta. Sensibilizante: OH. Meia-vida (fotólise indireta): Cerca de: 3 Dias. Ar.

Eliminação físico-química e foto-química: Dados não disponíveis.

Biodegradação: Biodegradabilidade (2-Propanol): Estudo de biodegradabilidade fácil: 78% - 21 Dias. O critério de janela de tempo de 10 dias é cumprido. A substância cumpre os critérios de biodegradabilidade aeróbia final e biodegradabilidade. Inócuo: lodo ativado, doméstico, não-adaptados (Relatórios não publicados).

Razão DBO/DQO (2-Propanol): Tipo de DBO: CBO5. Valor de DBO/DQO: 0,53 % (Relatórios não publicados)

Potencial bioacumulativo:

Coeficiente de partição – n-octanol/água (2-Propanol): Devido ao coeficiente de partição n-octanol/água, não é esperada acumulação em organismos.

Fator de bioconcentração (FBC): Dados não disponíveis.

Mobilidade no solo:

Potencial adsorção – Koc (2-Propanol):

- Água/solo: Solubilidade e mobilidade importantes.
- Solo/sedimentos: Log Koc: 0,03. Método: Método de estimativa / Relação entre estrutura e atividade (SAR). Adsorção não significativa. Move-se facilmente em solos.

Distribuição conhecida para compartimentos ambientais (2-Propanol):

Destino final do produto: Água

Ar. Método: Método de estimativa / Relação entre estrutura e atividade (SAR). Distribuição prevista para compartimentos ambientais (Dados bibliográficos).

Resultados da avaliação PBT e vPvB: Esta substância não é considerada como persistente, bioacumulativa e tóxico (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente nem muito bioacumuláveis (vPvB).

Outros efeitos adversos:

Avaliação da ecotoxicidade: Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (2-Propanol): Não é prejudicial para a vida aquática (LC/LL50, EC/EL50 > 100 mg/L).

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico (2-Propanol): Nenhum efeito crônico adverso observado até o limite de 1 mgL.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento de resíduos:

Disposição do Produto: Não descarte junto com lixo doméstico. Este produto não deve ser descartado diretamente nos esgotos, cursos d'água ou no solo. Fazer a disposição de acordo com a regulamentação local. Descartar o conteúdo/ recipiente em uma instalação de incineração aprovada. Enviar para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos.

Recomendações sobre a limpeza e disposição de embalagens: Não reutilizar os recipientes vazios. Esvaziar conteúdo remanescente. Descartar o conteúdo/recipiente em uma instalação de incineração aprovada. Fazer a disposição de acordo com a regulamentação local.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

ANTT

Número ONU: UN 1219

Nome apropriado para embarque: ISOPROPANOL

Classe de risco de transporte: 3

Etiqueta(s): 3

Grupo de embalagem:

Grupo de embalagem: II

Quantidade Limitada por transporte: 333,00 KG

Embalagens e IBCs / Instruções de Embalagem: P001, IBC02

Tanques / Instruções: T4

Tanques / Provisões Especiais: TP1

Perigos ambientais: NÃO

Precauções especiais para os usuários:

Número de risco: 33

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

DOT

Número ONU: UN 1219

Nome apropriado para embarque: ISOPROPANOL

Classe de risco de transporte: 3

Etiqueta(s): 3

Grupo de embalagem:

Grupo de embalagem: II

No ERG: 129

Perigos ambientais: Poluente marinho: NÃO

Precauções especiais para os usuários: Dados não disponíveis.

TDG

Número ONU: UN 1219

Nome apropriado para embarque: ISOPROPANOL

Classe de risco de transporte: 3

Etiqueta(s): 3

Grupo de embalagem:

Grupo de embalagem: II

No ERG: 129

Perigos ambientais: Poluente marinho: NÃO

Precauções especiais para os usuários: Para a proteção individual, consultar a seção 8.

ISOPROPANOL

FISPQ 013

REV 09 – 08/2019

RID**UN number:** UN 1219**Nome apropriado para embarque:** ISOPROPANOL**Transport hazard class:** 3

Label(s): 3

Packing group:

Packing group: II

Classification Code: F1

Perigos ambientais: NÃO**Precauções especiais para os usuários:**

Hazard Identification Number: 33

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

ADR**UN number:** UN 1219**Nome apropriado para embarque:** ISOPROPANOL**Transport hazard class:** 3

Label(s): 3

Packing group:

Packing group: II

Classification Code: F1

Perigos ambientais: NÃO**Precauções especiais para os usuários:**

Hazard Identification Number: 33

Tunnel restriction code: (D/E)

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

IMDG**Número ONU:** UN 1219**Nome apropriado para embarque:** ISOPROPANOL

Grupo de Segregação do código IMDG: Not Relevant

Classe de risco de transporte: 3

Etiqueta(s):3

Grupo de embalagem:

Grupo de embalagem: II

Embalagens e IBCs / Instruções de Embalagem: P001, IBC02

Tanques / Instruções: T4

Tanques / Provisões Especiais: TP1

Perigos ambientais: Poluente marinho: NÃO**Precauções especiais para os usuários:**

EmS: F-E , S-D

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC: Dados não disponíveis.**IATA****Número ONU:** UN 1219**Nome apropriado para embarque:** ISOPROPANOL**Classe de risco de transporte:** 3**Grupo de embalagem:**

Grupo de embalagem: II

Etiqueta(s): 3

Perigos ambientais: NÃO**Precauções especiais para os usuários:**

ISOPROPANOL

FISPQ.013

REV 09 – 08/2019

Instruções de embalagem (aeronave de carga): 364
Quantidade máxima líquida por embalagem: 60,00 L
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro): 353
Quantidade máxima líquida por embalagem: 5,00 L

Nota: As prescrições regulamentares acima referidas são aquelas que se encontram em vigor no dia da atualização da ficha. Mas, tendo em conta uma evolução contínua sempre das regulamentações que regem o transporte de materiais perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade da mesma junto à sua agência comercial.

15. REGULAMENTAÇÕES

Classificação HMIS (Hazardous Materials Identification System (Paint & Coating)):

Saúde: 2 médio
Inflamabilidade: 3 grave
Reatividade: 0 mínimo
EPI: Determinado pelo usuário; dependendo das condições locais.

Classificação NFPA (National Fire Protection Association):

Saúde: 2 médio
Inflamabilidade: 3 grave
Instabilidade ou Reatividade: 0 mínimo

Classificação WHMIS (Workplace Hazardous Materials Information System):

Classificação: B2: Líquido inflamável
D2B: Substância tóxica causando outros efeitos tóxicos

Notificação de estado:

| Inventário de Informação | Estado |
|--|---|
| United States TSCA Inventory | - Listado no inventário |
| Canadian Domestic Substances List (DSL) | - Listado no inventário |
| Australia Inventory of Chemical Substances (AICS) | - Listado no inventário |
| Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances | - Listado no inventário |
| Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI) | - Listado no inventário |
| China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC) | - Listado no inventário |
| Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) | - Listado no inventário |
| EU. European Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical (REACH) | - Se o produto for comprado na Europa está em conformidade com o REACH, se não entre em contato com o fornecedor. |

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

- H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

Legenda das abreviações e acrônimos:

- LT Até 48 horas/semana

ISOPROPANOL

FISPQ 013

REV 09 – 08/2019

- STEL Limite de exposição de curto prazo
- TWA média de 8 horas, ponderada de tempo

Informações complementares:

As informações contidas nesta FISPQ possuem caráter de referência, atribuindo-se seus dados atuais de acordo com o nosso melhor conhecimento científico. Contudo, não substituem as normas e legislação em vigor. Os dados apresentados nesta FISPQ referem-se especificamente ao produto em questão e não podem ser considerados quando este estiver sendo utilizado em combinação com outros. A FISPQ não isenta o utilizador de cumprir as normas e legislação aplicáveis, devendo ser observadas as regras especiais acerca do transporte, armazenamento, utilização e manuseio do produto.

"NB: Neste documento o separador numérico para o milhar é o "." (ponto), o separador decimal é a "," (vírgula)."

Legenda das abreviações:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

BEI – Biological Exposure Indices.

CAS – Chemical Abstracts Service.

CE50 – Concentração Efetiva 50%.

CL50 – Concentração Letal 50%.

DL50 – Dose Letal 50%.

FBC – Fator de Bioconcentração.

IARC – International Agency for Research on Cancer.

LT – Limite de Tolerância.

NA – Não aplicável.

NR – Norma Regulamentadora.

ONU – Organização das Nações Unidas.

SBCA – Self Contained Breathing Apparatus.

TWA – Time Weighted Average.

Dados compilados do fornecedor.