

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	Rev: 05
Código: FISPQ – 011	ISOPROPANOL	Pág: 1 / 13

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto (nome comercial): Isopropanol

Código interno de identificação do produto: 238, 1106, 1175, 1323, 1348, 1534, 2338, 4550, 7715, 7716, 8548, 8551, 8560, 8563, 8612, 8614 e 8757.

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Solvente para tintas, vernizes, thinners, removedores, adesivos, intermediário de síntese em química orgânica de compostos de produtos farmacêuticos, perfumes, fragrâncias, indústria de perfumaria.

Usos não recomendados: Aditivo alimentar e produtos medicinais.

Nome da empresa: Quimidrol Comércio Indústria Importação Ltda.

Endereço: Rua Dona Francisca, 6505 – Distrito Industrial – Joinville – SC

Telefone para contato: 0800 - 601 8700 ou (47) 3027-8700

Telefone para emergências: 0800 - 601 8700 ou (47) 3027-8700

Fax: (47) 3027-8712

E-mail: laboratorio@quimidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de acordo com NBR 14725-2:

Líquido inflamável, Categoria 2

Irritação na pele, Categoria 2

Irritação nos olhos, Categoria 2A

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única, Categoria 3, Sistema nervoso central.

H225: Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H315: Provoca irritação à pele.

H319: Provoca irritação ocular grave.

H336: Pode causar sonolência e vertigem.

Rotulagem de acordo com NBR 14725-3:

Pictograma



Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016
--	---	---

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	Rev: 05
Código: FISPQ – 011	ISOPROPANOL	Pág: 2 / 13

Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo: H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H315 Provoca irritação à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H336 Pode causar sonolência e vertigem

Frases de precaução: **Prevenção:**
P210 Manter distante do calor/ de faíscas/ de chamas diretas/ de superfícies quentes. - Não fumar.
P233 Mantenha o recipiente bem fechado.
P240 Ligar o contêiner e o equipamento receptor ao terra.
P241 Usar equipamento elétrico/ ventilação/ iluminação à prova de explosão.
P242 Usar apenas instrumentos que não produzam faíscas.
P243 Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas.
P261 Evitar respirar poeira/ fumaça/ gás/ névoa/ vapor/ borrifo.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após o manuseio.
P271 Usar somente em áreas abertas ou bem ventiladas.
P280 Usar luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto

Emergência:

P303 + P361 + P353 SE NA PELE (ou cabelo): Remover/ tirar imediatamente a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.
P304 + P340 SE INALADO: Remover a vítima para um ambiente de ar puro e permanecer em repouso em uma posição confortável para respirar.
P305 + P351 + P338 SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.
P312 Chamar o CENTRO DE INTOXICAÇÕES ou um médico se não se sentir bem.
P321 Tratamento específico (consulte instruções complementares de primeiros socorros neste rótulo).
P332 + P313 Se ocorrer irritação na pele: Consultar um médico.
P337 + P313 Se a irritação dos olhos persistir: Consultar um médico.

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016
--	---	---

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	Rev: 05
Código: FISPQ – 011	ISOPROPANOL	Pág: 3 / 13

P362 Retirar a roupa contaminada e lavar antes de usar de novo.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Use areia seca, produtos químicos secos ou espumas resistentes ao álcool para extinção.

Armazenamento:

P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Conservar o recipiente bem fechado.

P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

Descarte:

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Dados não disponível.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Este produto é uma substância pura.

Nome químico comum ou nome técnico: 2-propanol

Sinônimo: álcool isopropílico, lutosol, petrohol, dimetilcarbinol, álcool 2-propílico, isohol, avantina, álcool sec-propílico, propan-2-ol, dimetilcarbinol.

Número de registro CAS: 67-63-0

Número Index: 603-117-00-0

Número EINECS: 200-661-7

Impurezas que contribuam para o perigo (acompanhados do número de registro CAS):

Nome químico	Identificação	Classificação de acordo com NBR 14725-2	Concentração
2-propanol	Index N° 603-117-00-0 CAS N° 67-63-0 EINECS N° 200-661-7	Líquido inflamável, Categoria 2 ; H225 Irritação nos olhos, Categoria 2A ; H319 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única, Categoria 3 ; H336 Irritação na pele, Categoria 2 ; H315	>= 99 - <= 100

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

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016
--	---	---

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	Rev: 05
Código: FISPQ – 011	ISOPROPANOL	Pág: 4 / 13

Medidas de primeiros-socorros

- **Inalação:** Procurar ar fresco no caso de inalação acidental de vapores ou produtos de decomposição. Se não houver respiração, aplicar respiração artificial. Se necessário, consultar o médico.

- **Contato com a pele:** Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Se necessário, consultar o médico.

- **Contato com os olhos:** Lavar com água corrente no mínimo por 15 minutos, levantando as pálpebras algumas vezes, para eliminar quaisquer resíduos do material. Remova lentes de contato, se tiver. Consultar um médico oftalmologista.

- **Ingestão:** NÃO provoque vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. Procurar orientação médica imediatamente.

Ações que devem ser evitadas: Não administrar nada oralmente ou provocar o vômito em vítima inconsciente ou com convulsão. Não limpar partes do corpo com solventes.

Proteção para o prestador de socorros: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Usar os EPI's indicados na seção 8.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Dados não disponíveis.

Notas para o médico: Dados não disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

- **Meios de extinção apropriados:** Espuma, pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂) e névoa de água.

- **Meios de extinção não recomendados:** Jatos d'água de grande vazão.

Perigos específicos da substância ou mistura: Líquido altamente inflamável. O aquecimento aumenta a pressão interior do recipiente, risco de explosão. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Utilizar aparelhos de proteção respiratória independente do ar e roupas de aproximação/proteção a temperaturas elevadas. Utilizar os meios adequados para combater os incêndios nas proximidades. Resfriar os recipientes / tanques, pulverizando-os com água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016
--	---	---

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	Rev: 05
Código: FISPQ – 011	ISOPROPANOL	Pág: 5 / 13

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Afaste-se do local, somente pessoas treinadas devem participar do atendimento da emergência.

- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Vestir equipamento de proteção pessoal. Colocar as pessoas em segurança. Evitar contato do produto com os olhos e pele. Não respirar os vapores. Mantenha longe de chamas e faíscas. Afastar os curiosos.

Precauções ao meio ambiente: Conter os vazamentos. Impedir que o produto atinja as canalizações ou nos cursos de água. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza: Recolher o máximo possível o material derramado e colocar em recipientes apropriados para posterior reutilização ou descarte. Produto inflamável. Tomar todas as precauções necessárias. 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).

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas: Providenciar ventilação exaustora onde os processos assim o exigirem. O produto deve ser manuseado obedecendo às normas e procedimentos de higiene industrial e segurança do trabalho de acordo com a legislação em vigor. Elimine fontes quentes e de ignição. Todos os equipamentos elétricos usados devem ser blindados e a prova de explosão. As instalações e equipamentos devem ser aterrados para evitar a eletricidade estática. Chuveiros de emergência e lavador de olhos devem ser instalados nos locais de uso e estocagem. Não usar instrumentos que produzam faíscas. Não fumar.

Precauções e orientações para manuseio seguro: Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores/névoas do produto. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

- **Medidas técnicas:** O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com bacia de contenção para reter o produto em caso de vazamento. Especificações de engenharia devem atender regulamentações locais. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança.

- **Condições adequadas:** Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados.

- **Condições que devem ser evitadas:** Exposição das embalagens contendo o produto sob o sol, chuva, temperaturas elevadas, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016
--	---	---

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	Rev: 05
Código: FISPQ – 011	ISOPROPANOL	Pág: 6 / 13

Parâmetros de controle

- Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho:

Componentes	Tipo de valor	Valor	Base
2-Propanol	LT	310 ppm 765 mg/m ³	NR15
	Grau de insalubridade: médio		
2-Propanol	TWA	200 ppm	ACGIH
	Irritação do trato respiratório superior e dos olhos, Depressor do Sistema nervoso central, Não classificado como carcinogênico humano.		

- 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 de trabalho.	ACGIH - Biological Exposure Indices (BEI)

Medidas de controle de engenharia: Manter o local de trabalho ventilado. Em ambientes abertos e manobras posicionar-se a favor do vento. Se necessário use ventilação local exaustora ou geral diluidora (com renovação de ar). Devem ser observadas medidas de higiene compatíveis com os componentes deste produto. Outros equipamentos de proteção individual e coletiva poderão ser indicados em função do local e condições de aplicação. Manter chuveiros e lava-olhos de emergência nos locais onde haja manipulação do produto.

Equipamento de proteção individual apropriado

- **Proteção dos olhos/face:** Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor facial.

- **Proteção da pele e do corpo:** Avental, calça e sapatos. Os tipos de auxílios para proteção do corpo devem ser escolhidos especialmente segundo o posto de trabalho em função da concentração e quantidade de substância.

- **Proteção das mãos:** Luvas impermeáveis resistentes ao produto. 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 respiratória:** Quando as concentrações dos vapores excederem o limite de tolerância, utilizar máscara respiratória com filtro para vapores orgânicos. Em caso de exposição em ambiente confinado ou enclausurado, pode ser necessário o uso de equipamentos de respiração autônoma ou conjunto de ar mandado.

Perigos térmicos: Dados não disponíveis.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016
--	---	---

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	Rev: 05
Código: FISPQ – 011	ISOPROPANOL	Pág: 7 / 13

Aspecto (estado físico, forma, cor etc.): Líquido, transparente, incolor.

Odor: Odor característico agradável.

Limite de odor: Não disponível

pH: Não se aplica

Temperatura de cristalização: – 87,87 °C

Ponto de fusão/ponto de congelamento: – 88,5 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 82,26 °C (1.013,25 hPa)

Ponto de fulgor: 11,85 °C (vaso fechado) e 21 °C (vaso aberto)

Taxa de evaporação (acetato de butila = 1): 135

Inflamabilidade (sólido; gás): Não disponível

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:

LEI: (limite de exposividade/inflamabili inferior): 2,00 %(V)

LES: (limite de explosividade superior): 12,00 %(V)

Pressão de vapor: 44,44 hPa (20 °C)

Densidade de vapor: 2,1

Densidade relativa: 0,786 (20 °C)

Solubilidade em água: Completamente miscível

Solubilidade em outros solventes: Miscível com a maioria dos solventes orgânicos Acetona, Benzeno, Clorofórmio, Etanol e Dietiléter.

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

Temperatura de autoignição: 398,85 °C

Temperatura de decomposição: Não disponível

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

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Dados não disponíveis.

Estabilidade química: Produto estável em condições normais. Estável a temperatura ambiente.

Possibilidade de reações perigosas: Com agentes oxidantes, possível.

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

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016
--	---	---

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	Rev: 05
Código: FISPQ – 011	ISOPROPANOL	Pág: 8 / 13

Materiais incompatíveis: Reage violentamente com agentes oxidantes fortes, alumínio, metais alcalinos, metais alcalinos terrosos, ácido perclórico, ácidos fortes, ácido nítrico, anidridos ácidos e peróxido de hidrogênio.

Produtos perigosos da decomposição: Combustão ou decomposição térmica (pirólise) libera óxidos de carbono (CO + CO₂).

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

- Toxicidade oral:

DL50 = 5.045 mg/kg – rato.

Sintomas: Distúrbios renais, distúrbios hepáticos, depressão do sistema nervoso central, vertigens, vômitos, perturbações visuais, náuseas. Os componentes do produto podem ser absorvidos por inalação e por ingestão.

- Toxicidade inalatória:

DL50 = 6.410 mg/kg – coelho.

Sintomas: Distúrbios renais, doenças do sangue, depressão do sistema nervoso central, vômitos, vertigem e perturbações visuais, os componentes do produto podem ser absorvidos por inalação.

- **Toxicidade dérmica:** DL50 = 12.800 mg/kg – coelho. Absorção dérmica possível.

Corrosão/irritação da pele

- **Irritação na pele:** Pode provocar irritações na pele e/ou dermatites.

Lesões oculares graves/irritação ocular

- **Irritação nos olhos:** Irritante para as membranas mucosas. Irritação nos olhos

Sensibilização respiratória ou à pele

- **Sensibilização 2-Propanol :** Teste de Buehler – cobaia. Método: Guidelines para o teste 406 da OECD. Não classificado sensibilizante por contato com a pele. Relatórios não publicados.

Mutagenicidade em células germinativas

- **Mutagenicidade in vitro 2-Propanol:** Mutagenicidade (*Salmonella typhimurium* - teste de reversão). Ensaio de mutação gênica em células de mamíferos com ou sem ativação metabólica. Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagênicos. O produto é considerado como não genotóxico. Dados bibliográficos.

- **Mutagenicidade in vivo 2-Propanol:** Mutagenicidade (teste do micronúcleo) – rato. Medula óssea negativo. O produto é considerado como não genotóxico. Relatórios não publicados.

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016
--	---	---

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	Rev: 05
Código: FISPQ – 011	ISOPROPANOL	Pág: 9 / 13

Carcinogenicidade: Nota: Classificação IARC no grupo 3. Não classificável como carcinogênico humano.

Toxicidade para a reprodução e para o desenvolvimento

Toxicidade para a reprodução e fertilidade: Pode comprometer a fertilidade.

Efeitos da toxicidade no desenvolvimento/ teratogenicidade: Efeito fetotóxico.

Toxicidade sistêmica para certos órgãos alvo - exposição única:

Avaliação toxicológica: Pode causar sonolência e vertigem.

Toxicidade sistêmica para certos órgãos alvo - exposição repetida:

Avaliação toxicológica: A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida.

Inalação (vapor) - ratazana - NOAEC: 5000 ppm - Toxicidade subcrônica - Relatórios não publicados.

Inalação (vapor) - rato - NOAEC: 5000 ppm - Toxicidade subcrônica - Relatórios não publicados.

Inalação (vapor) 2 a - ratazana - NOAEC: 5000 ppm - Relatórios não publicados.

Experiência com exposição humana inalação: Sintomas: Sonolência, irritação local, vertigem, vômitos e distúrbios gastro-intestinais.

Perigo por aspiração: Dados não disponíveis

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade

Compartimento aquático (incluindo sedimento):

- Toxicidade aguda para os peixes

CL50 - 96 h : 10.400 mg/L - Pimephales promelas (vairão gordo)

CL50 - 7 d : 7.060 mg/L - Poecilia reticulata (Guppi)

Toxicidade aguda para as dáfrias e outros invertebrados aquáticos.

CL50 - 24 h : > 10.000 mg/L - Daphnia magna

- Toxicidade a plantas aquáticas 2-Propanol

CE50 - 7 d : > 100 mg/L - Scenedesmus quadricauda (alga verde). Método: Guidelines para o teste 201 da OECD. Relatórios não publicados

- Toxicidade aos microorganismos 2-Propanol

CE50 - 16 h : > 100 mg/L - Pseudomonas putida. Relatórios não publicados

Avaliação da ecotoxicidade:

Toxicidade aguda em meio aquático 2-Propanol: O produto não apresenta efeitos danosos conhecidos para os organismos aquáticos testados. Dados bibliográficos.

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016
--	---	---

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	Rev: 05
Código: FISPQ – 011	ISOPROPANOL	Pág: 10 / 13

Persistência e degradabilidade:

Biodegradabilidade: Biodegradabilidade aeróbica final. Biodegradável

Potencial bioacumulativo:

Coeficiente de partição (n-octanol/água): Não potencialmente bioacumulável.

Fator de bioconcentração (FBC): 0,5

Mobilidade no solo:

Potencial adsorção (Koc): O produto infiltra-se facilmente no solo. O produto evapora-se rapidamente.

Distribuição conhecida para compartimentos ambientais:

Destino final do produto: Água

Destino final do produto: Ar

Resultados da avaliação PBT e vPvB:

Esta substância não é considerada como sendo muito persistente e nem muito bioacumulativa (mPmB).

Outros efeitos adversos:

Avaliação ambiental: Não classificado como perigoso para o meio ambiente, segundo os critérios CE.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO
--

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Sempre que possível o produto deverá ser recuperado, quando não for possível incineração ou aterramento de acordo com regulamentação federal ou regional.

- **Restos de produtos:** Não descarte junto com lixo doméstico. Este produto não deve ser descartado diretamente nos esgotos, cursos d'água ou no solo. Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação federal e regional. Descartar o conteúdo/ recipiente em uma instalação de incineração aprovada. Enviar para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos.

- **Embalagem usada:** Não usar para armazenar água ou produtos para consumo humano. Queimar em incinerador ou colocar em aterro específico, devem ser tomados os cuidados de acordo com os regulamentos locais. Se forem reutilizadas lavar com água e destinar a solução para o tratamento. As embalagens descontaminadas podem ser enviadas reciclagem por empresa licenciada. As embalagens podem também ser enviadas para recondicionadores credenciados pelas autoridades para executar tais procedimentos.

Outras informações: O usuário deve consultar os órgãos locais sobre regulamentação para disposição.

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016
--	---	---

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	Rev: 05
Código: FISPQ – 011	ISOPROPANOL	Pág: 11 / 13

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestres (ANTT):

Número ONU: 1219

Nome apropriado para embarque: ISOPROPANOL

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver: 3

Número de risco: 33

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Não

Hidroviário:

Número ONU: 1219

Nome apropriado para embarque: ISOPROPANOL

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver: 3

Número de risco: 33

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Não

Aéreo:

Número ONU: 1219

Nome apropriado para embarque: ISOPROPANOL

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver: 3

Número de risco: 33

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Não

15. REGULAMENTAÇÕES

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

FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico) em conformidade com o Decreto 2657 de 03.07.98, contém informações diversas sobre um determinado produto químico, quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Em alguns países, essa ficha é chamada de Material Safety Data Sheet - MSDS. A norma brasileira NBR 14725-4, segunda edição 03/08/2012, válida a partir de 03/09/2012, apresenta informações para a elaboração e o preenchimento de uma FISPQ. Esta norma estabelece que as informações sobre o produto químico devem ser distribuídas, na FISPQ, por 16 seções determinadas, cuja terminologia, numeração e sequência não devem ser alteradas.

Transporte de Produtos Perigosos: Decreto Nº 96.044, de 18/maio/1988 (Aprova o regulamento técnico para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências). Resolução do Ministério dos Transportes Nº 420 de 12/Fev./2004, (aprova as instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos).

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016
--	---	---

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	Rev: 05
Código: FISPQ – 011	ISOPROPANOL	Pág: 12 / 13

Classificação HMIS:

Saúde: Médio

Inflamabilidade: Grave

Classificação NFPA:

Saúde: 2

Fogo: 3

Instabilidade ou Reatividade: 0

Classificação WHMIS:

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

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

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las. Os dados dessa Ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. Estes dados são de caráter complementar, fornecidos de boa fé, representando o que de melhor se conhece sobre a matéria em questão, não significando que o assunto tenha sido completamente exaurido.

A legislação específica, reguladora da matéria integrante da presente FISPQ, prevalece sobre os dados e informações, acima explicitados.

Constitui obrigação do usuário determinar que o produto seja sempre manuseado de maneira segura e de forma correta.

Referências: FISPQ dos fornecedores.

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

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H315 Provoca irritação à pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H336 Pode causar sonolência e vertigem.

Texto integral das declarações P referidas nos parágrafos 2 e 3;

P210 Manter distante do calor/ de faíscas/ de chamas diretas/ de superfícies quentes. - Não fumar.

P233 Mantenha o recipiente bem fechado.

P240 Ligar o contêiner e o equipamento receptor ao terra.

P241 Usar equipamento elétrico/ ventilação/ iluminação à prova de explosão.

P242 Usar apenas instrumentos que não produzam faíscas.

P243 Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas.

P261 Evitar respirar poeira/ fumaça/ gás/ névoa/ vapor/ borrião.

P264 Lavar a pele cuidadosamente após o manuseio.

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016
--	---	---

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	Rev: 05
Código: FISPQ – 011	ISOPROPANOL	Pág: 13 / 13

P271	Usar somente em áreas abertas ou bem ventiladas.
P280	Usar luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto
P332 + P313	Se ocorrer irritação na pele: Consultar um médico.
P337 + P313	Se a irritação dos olhos persistir: Consultar um médico.
P362	Retirar a roupa contaminada e lavar antes de usar de novo.
P370 + P378	Em caso de incêndio: Use areia seca, produtos químicos secos ou espumas resistentes ao álcool para extinção.

Legendas e abreviaturas

ACGIH = American Confederation of Governmental Industrial Hygienists (USA)

CA = Certificado de Aprovação

CAS = Chemical Abstract Service

DGR = Dangerous Goods Regulation

EPA = Environmental Protection Agency

EPI = Equipamento de Proteção Individual

FISPQ = Ficha Interna de Segurança de Produto Químico

IARC = International Agency for Research on Cancer

IATA = International Air Transport Association

IMDG = Código internacional de riscos para transporte seguro via marítima.

CE₅₀: Effective Concentration (50%) = Dose letal para 50% da população testada

LC₅₀ = Lethal Concentration (50%) = Dose letal para 50% da população testada

LD₅₀ = Lethal Dose (50%) = Concentração letal para 50% da população testada

NR = Norma Regulamentadora

NBR = Norma Brasileira Reunida

OIT = Organização Internacional do Trabalho

ONU = Organização das Nações Unidas

OSHA = Occupational Safety and Health Administration

PCMSO = Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PEL = Limite de Exposição Permissível / Permissible Exposure Limit (USA)

PPRA = Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

TLV = Valor Limite de Tolerância / Threshold Limit Value (USA)

Controle de exposição e proteção individual

LT: Até 48 horas/semana

TWA: média ponderada no tempo (8 horas)

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016	Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 24/02/2016
--	---	---