

Data da emissão: 08/2021
Revisão: 02
Data da última revisão: 10/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DOWANOL PM

1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: DOWANOL PM

Referência: 81628

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Solvente para aplicações de consumo doméstico e industriais. Intermediário químico.

Nome da empresa: Reagen produtos para laboratórios Eireli.

Endereço: Rua Jose Belém, 247 Roça Grande Colombo-Paraná CEP: 83.402-090

Telefone para contato: Fone: (41) 3286-5810

Telefone para emergência: Fone/Fax: (41) 3286-5810 (Horário comercial)

E-mail: reagen@reagen.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Classificação da substância ou mistura: Líquidos inflamáveis - Categoria 3 Toxicidade aguda - Categoria 5 - Oral Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única - Categoria 3

Pictograma:



Palavra de advertência: Atenção

Frases de perigo:

H225: Líquido e vapores inflamáveis.

H303: Pode ser nocivo se ingerido.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigem.

Frases de precaução:

Prevenção

Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Emergência

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO

Data da emissão: 08/2021
Revisão: 02
Data da última revisão: 10/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DOWANOL PM

TOXICOLÓGICA/médico. Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenagem

Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Disposição

Descarte o conteúdo/ recipiente em uma estação aprovada de tratamento de resíduos

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Substância Nome químico: DOWANOL PM

Sinônimo: Éter monometílico de propilenoglicol

Impurezas que contribuem para o perigo: não possuem impurezas que contribuem para o perigo.

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS	CONCENTRAÇÃO
DOWANOL	$\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{OCH}_3$	90,12g/mol	107-98-2	Min. 99%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Socorristas devem atentar ao equipamento de proteção necessário e adotá-lo (luvas de proteção e proteção contra respingos). Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal.

Inalação: Remover para o ar livre. Se não respirar, aplicar respiração artificial; no processo boca-a-boca adotar o dispositivo de proteção ao socorrista (semi-máscara especial). Se a respiração parar ou está dificultada, deve ser administrado oxigênio por pessoal qualificado. Chamar um médico ou transportar para um posto médico.

Contato com a pele: Lavar com muita água

Contato com os olhos: Irrigar muito bem os olhos com água durante vários minutos. Retirar as lentes de contato passados os primeiros 1-2 minutos e continuar irrigando durante alguns minutos mais. Se houver efeitos, consultar um médico, de preferência um oftalmologista.

Ingestão: Se ingerido, procurar atendimento médico. Não induzir ao vômito a não ser sob orientação médica.

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DOWANOL PM

Sintomas e efeitos mais importantes: Além das informações encontradas em Descrição das medidas de primeiros socorros (acima) e Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários (abaixo), quaisquer sintomas e efeitos adicionais importantes são descritos na seção 11: Informações Toxicológicas.

Notas para o médico: Manter ventilação adequada e oxigenação do paciente. Não há antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Água nebulizada ou "spray" fino. Extintores de incêndio de pó químico seco. Extintores de gás carbônico. Espuma. São preferidas as espumas resistentes a álcool (tipo ATC). As espumas sintéticas de uso geral (incluindo AFFF) ou espumas de proteína podem funcionar, mas serão menos eficazes.

Meios de Extinção a Evitar: Não use jato direto de água. Jatos d'água diretamente direcionados podem ser ineficazes para extinguir o incêndio.

Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura Produtos perigosos da combustão: Durante um incêndio, o fumo pode conter o material original além dos produtos de combustão de composição diversa que podem ser tóxicos e/ou irritantes os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a: Monóxido de carbono Dióxido de carbono. Perigos incomuns de incêndio e explosão.: O recipiente pode sofrer ruptura devido à geração de gases numa situação de incêndio. A aplicação direta de um jato d'água em líquidos quentes pode gerar vapor de forma violenta ou sua erupção. Quando a armazenagem do produto é efetuada em recipientes fechados, pode-se criar uma atmosfera inflamável. Aterre e isole eletricamente todos os equipamentos. As misturas inflamáveis deste produto inflamam imediatamente inclusive por descarga estática. Os vapores são mais pesados que o ar e podem movimentar-se a longa distância e acumular-se em áreas baixas. Pode dar-se ignição e/ou inflamação do vapor nessas áreas que se propaga até à fonte emissora. A temperatura ambiente pode existir misturas inflamáveis no espaço gasoso dos recipientes. Concentrações inflamáveis de vapor podem acumular em temperaturas acima do ponto de fulgor; vide seção 9.

Precauções para bombeiros Procedimentos de Combate ao incêndio: Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área de riscos e impeça a entrada desnecessária. Posicione-se tendo o vento pelas costas. Afaste-se de locais baixos onde gases (fumos) possam acumular-se. A água pode não ser eficaz na extinção do fogo. Utilize água nebulizada para resfriar recipientes expostos ao fogo e às zonas afetadas pelo incêndio até que o fogo e o perigo de reignição estejam extintos. Combata o incêndio de local protegido ou a uma distância segura. Considere o uso de mangueiras controladas a distância. Retirar imediatamente todo pessoal da zona em caso de som proveniente do dispositivo de alívio ou descoloração do recipiente. Líquidos em chama

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DOWANOL PM

podem ser extintos por diluição com água. Não use um jato pleno de água. Pode alastrar o fogo. Elimine as fontes de ignição. Mova o container da área de fogo se isso puder ser feito sem perigo. Para proteger pessoal e minimizar danos, os líquidos inflamados podem ser removidos através de lavagem com água.

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.: Usar aparelho autônomo de respiração de pressão positiva e vestuário de proteção de combate a incêndios (incluindo capacete de combate a incêndio, casaco, calças, botas e luvas). Se o equipamento de proteção pessoal não estiver disponível ou não puder ser usado, combater o incêndio de um local protegido ou de uma distância segura.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E / OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência: Isolar a área. Consultar a Seção 7, Manuseio, para precauções adicionais. Não permitir que pessoas desnecessárias e não protegidas entrem na zona. Manter o pessoal afastado de áreas baixas. Posicionar-se tendo o vento pelas costas quando houver vazamento. Ventilar a área com vazamento ou derrame. Não fumar nesta área. Eliminar todas as fontes de ignição nas proximidades do derrame ou vapor libertado para evitar o risco de fogo ou explosão. Perigo de explosão de vapor, mantenha fora de esgotos. Em caso de grandes vazamentos, alertar a população exposta situada no sentido do vento sobre o perigo de explosão. Verifique a área com detector de gás combustível antes de entrar novamente na mesma. Aterre e isole todos os containers e equipamentos de manuseio. Elimine todas as fontes de ignição nas proximidades do vazamento ou onde o vapor foi liberado para evitar incêndio ou explosão. Aterre e isole todos as embalagens e equipamento manuseado. Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume.

Para as pessoas que fazem o serviço de emergência: Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Coloque placas de aviso na área contaminada e na o permita o acesso de pessoas na o autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Armazene longe do calor. 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. Evite respirar os vapores, nevoa ou gás. Assegurar uma ventilação adequada. Remova todas as fontes de ignição. Cuidado com a acumulação de vapores para formar concentrações explosivas. Os vapores podem se acumular em áreas baixas.

Precauções ao meio ambiente: Evitar a entrada no solo, valas, esgotos, cursos de água e/ou água subterrânea. Consultar Seção 12, Informações Ecológicas.

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DOWANOL PM

Métodos e materiais para estancamento e contenção/Limpeza: Pequenos derrames: Absorva com materiais tais como: Areia. Vermiculita. Recolher em recipientes adequados e devidamente rotulados. Grandes derrames: Conter o material derramado se possível. Ligue à terra e isole todos os recipientes e equipamentos de manuseio. Bombear com equipamento a prova de explosão. Se disponível, use espuma para abafar ou anular. Consultar Seção 13, Considerações de Eliminação, para informação adicional.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendação para um manuseamento seguro: Evite o contato com os olhos, pele e roupas. Lavar cuidadosamente após o manuseio. Evite inalar o vapor. Utilizar uma ventilação adequada. Mantenha o recipiente fechado. Nunca utilizar pressão a ar para transferir o produto. Não fumar, produzir chamas ou fontes de ignição nos locais de manipulação e estocagem. Os vapores são mais pesados que o ar e podem movimentar-se a longa distância e acumular-se em áreas baixas. Pode dar-se ignição e/ou inflamação do vapor nessas áreas que se propaga até à fonte emissora. Ligar eletricamente, e ligar à terra todos os embalagens e equipamentos antes da transferência ou da utilização da substância. Recipientes, mesmo os que se encontram vazios, podem conter vapores. Não cortar, perfurar, esmerilar, soldar ou executar operações em ou juntos dos recipientes vazios. A utilização de ferramenta não produtora de faíscas ou equipamento para zonas elétricas classificadas (à prova de explosão) pode ser necessário, dependendo do tipo de operação. Manter longe do calor, de chama e de faíscas. Ver Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual. Este produto é um mau condutor de eletricidade e pode tornar-se eletrostaticamente carregado, mesmo em equipamentos ligados ou aterrados. Operações de manuseio que podem promover a acumulação de cargas estáticas incluem, mas não estão limitadas a: mistura, filtragem, bombeamento em altas vazões, borrifos de enchimento, criando névoas ou sprays, tanque e contentor de enchimento, limpeza de tanques, amostragem, medição, mudança de carregamento, operações com caminhão a vácuo. Produção de grânulos de co-polímeros na fabricação de resinas de troca-iôn

Orientação para prevenção de incêndio e explosão: Manter afastado de fontes de ignição, não fumar. Tomar medidas para evitar a acumulação de eletrostática carga.

Requisitos de armazenamento: A temperatura ambiente pode existir misturas inflamáveis no espaço gasoso dos recipientes. Mantenha o recipiente fechado. Minimize as fontes de ignição como formação de estática, calor, faísca ou chama. Utilize os seguintes materiais para armazenar: Aço carbono. Aço inoxidável. Tambores de aço revestidos com resina fenólica. Não armazene em: Alumínio. Cobre. Ferro galvanizado. Aço galvanizado.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DOWANOL PM

Parâmetros de controle

Controle de exposição/engenharia: Use exaustão local ou outro meio de controle técnico para manter o nível de contaminantes aéreos abaixo do limite de exposição requerido. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local.

Proteção respiratória: Proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não existem limites de exposição aplicáveis, use proteção respiratória quando efeitos adversos como irritação respiratória ou desconforto forem vivenciados, ou onde indicado por seu processo de avaliação de risco. Utilize equipamento autônomo de respiração de pressão positiva, homologado, para condições de emergência. Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos.

Proteção das mãos: Usar luvas quimicamente resistentes a este material quando houver a possibilidade de um contato prolongado ou frequentemente repetido. Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Borracha de butila. Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Entre os exemplos de materiais de barreira aceitáveis para luvas incluem-se: Borracha natural ("latex"). Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Policloreto de vinila ("PVC" or "vinil"). NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (proteção contra cortes/ perfuração, destreza, proteção contra calor / frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor da luva.

Proteção dos olhos: Utilize óculos de segurança (com proteções laterais).

Proteção da pele e do corpo: usar epi's compatíveis com a função.

Medidas gerais de proteção e higiene: Manusear de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Ao usar, não comer, beber ou fumar. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Manter afastado de alimentos, bebidas e animais. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Evitar respirar os vapores, nevoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto Estado físico: Líquido

Cor: incolor

Odor/Limiar de odor: Éter

pH: dados não disponíveis

Ponto de fusão/ponto de congelamento: -96 °C

Data da emissão: 08/2021
Revisão: 02
Data da última revisão: 10/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DOWANOL PM

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 120,15 °C em 1.013 hPa Diretriz de Teste de OECD 103

Ponto de fulgor: vaso fechado 31 °C ASTM D3828 Setaflash copo fechado

Inflamabilidade (sólido/ gás): não aplicável a líquidos

Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva: 1,48 % vol Bibliografia
13,7 % vol Bibliografia

Pressão de vapor: 11,7 mmHg em 25 °C Bibliografia

Densidade do vapor: 3,12 em 25 °C Bibliografia

Densidade relativa: 0,919 em 25 °C / 25 °C Bibliografia

Solubilidade: Solubilidade em água: completamente miscível em água

Coefficiente de partição-n-octanol/água: og Pow: 0,37 Medido

Temperatura de autoignição: 287 °C Bibliografia

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

Constante de dissociação: dados não disponíveis

Viscosidade: 1,7 mPa.s em 25 °C Bibliografia

Densidade líquida: 0,916 g/cm³ em 25 °C Bibliografia

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade: Estável sob condições de armazenagem recomendadas. Veja Armazenagem, Seção 7.

Possibilidade de reações perigosas: Polimerização não ocorrerá.

Condições a serem evitadas: A exposição a temperaturas elevadas pode provocar a decomposição do produto. A geração de gases durante a decomposição pode causar pressão em sistemas fechados. Evitar descarga estática

Materiais incompatíveis: Evitar o contato com: Ácidos fortes. Bases fortes. Oxidantes fortes.

Produtos perigosos de decomposição: Os produtos da decomposição dependem da temperatura, fornecimento de ar e presença de outros materiais. Os produtos da decomposição podem incluir, mas não estão limitados a: Monóxido de carbono Dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda inalatória: Reduzida toxicidade se for ingerido. São improváveis lesões pela ingestão acidental de pequenas quantidades do produto; entretanto a ingestão de quantidades maiores pode causar lesões. DL50, Rato, 4.016 mg/kg

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DOWANOL PM

Toxicidade aguda dérmica: É pouco provável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidades perigosas. DL50, Coelho, > 2.000 mg/kg nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Corrosão/irritação da pele: Contato prolongado pode provocar irritação da pele com vermelhidão local. O contato repetitivo pode provocar ligeira irritação da pele com vermelhidão local.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Pode provocar uma ligeira irritação ocular temporária. É pouco provável a ocorrência de lesões na córnea.

Sensibilidade respiratória a pele: Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da índia. Para sensibilização respiratória: Nenhuma informação relevante encontrada.

Mutagenicidade em células germinativas: Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

Carcinogenicidade: Em animais de laboratório, não provocou câncer

Toxicidade a reprodução: Os estudos realizados em animais de laboratório demonstraram efeitos na reprodução apenas em doses que também produziram toxicidade importante nos progenitores.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Pode provocar sonolência ou vertigem. Rota de Exposição: Inalação Órgãos-alvo: Sistema nervoso central

Inalação: É pouco provável que a breve exposição (minutos) cause efeitos adversos. O odor é incomodativo a 100 ppm; níveis mais elevados provocam irritação na vista nariz e garganta e são intoleráveis a 1000 ppm. Efeitos anestésicos tem sido observado a níveis iguais ou maiores que 1 000 ppm. CL50, Rato, 6 h, vapor, > 25,8 mg/L

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Os sintomas devido à exposição excessiva podem ser anestésicos ou narcóticos; vertigem e sonolência podem ser observadas. Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos: Rim. Fígado.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Persistência e degradabilidade:

Potencial bi acumulativo:

Mobilidade no solo:

Outros efeitos adversos:

13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Data da emissão: 08/2021
Revisão: 02
Data da última revisão: 10/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DOWANOL PM

Métodos recomendados para destinação final NÃO DESCARREGAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CORPO D'ÁGUA. Todas as práticas de eliminação devem estar de acordo com todas as leis e regulamentos local, estadual/municipal e federal. Os regulamentos podem variar de acordo com a localidade. A caracterização do resíduo e o cumprimento com leis aplicáveis são de total responsabilidade do agente gerador do resíduo. COMO SEU FORNECEDOR, NÃO TEMOS O CONTROLE SOBRE AS PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO OU DOS PROCESSOS DE MANUFATURA DE OUTROS MANUSEANDO OU UTILIZANDO O MATERIAL. A INFORMAÇÃO APRESENTADA NESTE DOCUMENTO REFERE-SE AO PRODUTO ORIGINAL CONFORME DESCRITO NA SEÇÃO DE COMPOSIÇÃO. PARA PRODUTO NÃO UTILIZADO OU NÃO CONTAMINADO, a opção preferida inclui o envio a um local licenciado e permitido para: Incinerador ou outro dispositivo de destruição térmica.

Produto: Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

Restos de produtos: Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior incineração.

Embalagem usada: Os recipientes vazios devem ser reciclados ou dispostos através de uma unidade aprovada de gerenciamento de resíduos. A caracterização do resíduo e o cumprimento com leis aplicáveis são de total responsabilidade do agente gerador do resíduo. Não reutilize os recipientes para nenhum fim.

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

Nome apropriado para embarque: 1-METÓXI-2-PROPANOL

Número ONU: 3092

Classe de risco 3

Grupo de embalagem: III **Número de risco:**30

Classificação para transporte marítimo (IMO-IMDG):

Nome apropriado para embarque: 1-METÓXI-2-PROPANOL **Número ONU:** 3092

Classe de risco: 3

Grupo de embalagem III

Poluente marinho: Não

Transporte a granel em conformidade com o anexo I ou II da Convenção Marpol 73/78 e o

Código IBC ou IGC: Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Classificação para transporte aéreo (IATA/ICAO):

Nome apropriado para embarque:1-METÓXI-2-PROPANOL

Número ONU: 3092

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

DOWANOL PM

Classe de risco: 3

Grupo de embalagem: III

Substância não considerada como perigosa

15. REGULAMENTAÇÕES

Ministério do trabalho e emprego NR-26 – Decreto 229; e Decreto 2657. Ministério dos transportes – ANTT Resolução N° 420 ABNT NBR 14725 partes 1,2,3, e 4.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos como orientação baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que fosse feitas as devidas avaliações pelo usuário. Reagen produtos para laboratórios EIRELI não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.