

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1. Identificadores do Produto

Nome do Produto: SOL. HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO 0,48N EM METANOL

Código do Produto: P.01.0147.009.65

Marca: Dinâmica Química®

1.2. Outros Meios de Identificação:

1.3. Utilizações Identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade para aferição e calibração de aparelhos de medição de condutividade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

1.4. Identificação do Fornecedor da FISPQ:

Companhia: Dinâmica Química Contemporânea LTDA
Rua Crisolita, 145 • Recreio Campestre Jóia
Indaiatuba – SP – Brasil.

Telefone: +55 19 3114-9250 / 19 3114-9247

E-Mail: dinamica@dinamicaquimica.com.br
dinamica@dinamicacontemporanea.com

1.5. Número de telefone de Emergência

(19) 3114-9232

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação GHS

Líquidos inflamáveis (Categoria 2)

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3)

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 1), Olhos.

2.2. Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H301 + H311 + H331 Tóxico por ingestão, contato com a pele ou inalação.
H370 Afeta os órgãos (Olhos).

Declaração de precaução

Prevenção

P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.
P233 Manter o recipiente bem fechado.
P260 Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P280 Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P308 + P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P330 Enxaguar a boca.
P370 + P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenagem

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

2.3. Outros Perigos

Nenhum (a)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.2. Mistura

Produto	CAS	Perigo	Concentração
Hidróxido de Potássio	1310-58-3	Corrosivo para os metais (Categoria 1). Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4). Corrosão cutânea (Categoria 1A). Lesões oculares graves (Categoria 1). Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 3).	2,69%
Álcool Metílico (Metanol)	67-56-1	Líquidos inflamáveis (Categoria 2) Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3) Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3) Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3) Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 1), Olhos.	90%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral:

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Em caso de inalação:

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

Em caso de contato com a pele:

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

Em caso de contato com os olhos:

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Em caso de ingestão:

Após a ingestão: ar fresco. Dar de beber etanol à vítima (por exemplo, um copo de bebida alcoólica 40%). Chamar um médico imediatamente (mencionar a ingestão de metanol). Apenas em casos excepcionais, se cuidados médicos não estiverem disponíveis dentro de uma hora, provocar o vômito (apenas em pessoas totalmente conscientes) e dar de beber etanol novamente à vítima (cerca de 0,3 ml de uma bebida alcoólica 40% / kg de peso corporal / hora).

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

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informação não disponível

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção:

Espuma Dióxido de carbono (CO2) Pó seco Água

Meios inadequados de extinção:

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Óxidos de carbono, Combustível

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

5.4. Informações adicionais

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas. Para a proteção individual ver a secção 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional.

6.4. Remissão para outras secções

Para eliminação de resíduos verificar secção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Informação não disponível

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Componente	CAS	Valor	Parâmetros de controle	Base
Metanol	67-56-1	LT	156 ppm 200 mg/m ³	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
Observações:		Grau de insalubridade: Máximo		

8.2. Controle da exposição

Controles técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

Proteção individual

Proteção ocular/ facial

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

Contato total

Material: Borracha butílica

espessura mínima da capa: 0.7 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Contato com salpicos

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.7 mm

Pausa através do tempo: 120 min

Proteção do corpo

Roupas impermeáveis, Tecido protetor anti estático retardador de chama., O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objetivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.

Controlo da exposição ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspecto	Forma: Líquido
	Cor: característica
b) Odor	Característico
c) Limite de Odor	Informação não disponível
d) pH	Informação não disponível
e) Ponto de Fusão/ Congelamento	-98°C
f) Ponto de Ebulição Inicial e Intervalo de Ebulição	65°C
g) Ponto de fulgor	9,7°C – Câmara fechada

h) Taxa de evaporação	Informação não disponível
i) Inflamabilidade (Sólido, gás)	Informação não disponível
j) Limites de inflamabilidade superior, Inferior ou explosividade	Superior: 44% V/V Inferior: 5,5% V/V
k) Pressão de vapor	128 hPa a 20 °C
l) Densidade do vapor	1.11 - (Ar = 1.0)
m) Densidade relativa	0,94 g/mL a 25°C
n) Hidrossolubilidade	Informação não disponível
o) Coeficiente de partição n-octanol/ água	log Pow: -0.77 a 25 °C - Não se prevê qualquer bioacumulação.
p) Temperatura de auto-ignição	455 °C a 1,013 hPa
q) Temperatura de decomposição	Destilável, sem decomposição, à pressão normal.
r) Viscosidade	0.54 - 0.59 mm ² /s a 20 °C

9.2. Outra informação de segurança

Condutividade < 1 µS/cm

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Informação não disponível

10.2. Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão em presença de: Oxidantes, Halogênios, hipoclorito de sódio, ácido sulfúrico, óxido nítrico, cloratos, óxido de crômio-(VI), ácido cromossulfúrico, óxidos de halogênios, hidretos, sais de oxo-ácidos halídricos, percloratos, ácido perclórico, ácido permangânico, peróxido de hidrogênio, dietilo de zinco, óxidos não metálicos, magnésio em pó, Ácido nítrico.

Reação exotérmica com: Ácidos, Clorofórmio, Anídridos de ácido, Agentes redutores, Bromo, Cloro, tetraclorometano, halogenetos ácidos, magnésio.

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: Flúor, Oxidos de fósforo, Raney-níquel
Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com: Metais alcalinos, Metais alcalinos terrosos

10.4. Condições a evitar

Calor, chamas e faíscas.

10.5. Materiais incompatíveis

Magnésio, ligas de zinco, diversos materiais plásticos, Agentes oxidantes fortes

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - Óxidos de carbono

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios - Informação não disponível

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

LDLo Oral - Humano - 143 mg/kg

CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - 131.25 mg/L

DL50 Dérmico - Coelho - 17,100 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

Pele – Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos – Coelho

Resultado: Não irrita os olhos

Possíveis consequências: Irritação das mucosas

Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização - Porquinho da Índia

Resultado: negativo

Mutagenicidade em células germinativas

No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro Células pulmonares de hamster chinês

Resultado: negativo

Carcinogenicidade

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade à reprodução e lactação

Informação não disponível

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Afeta os órgãos – Olhos

Toxicidade aguda por via oral - Náusea, Vômitos

Toxicidade aguda por via inalatória - Irritação nas vias respiratórias.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Informação não disponível

Perigo de aspiração

Informação não disponível

Informação adicional

Efeitos sistêmicos: acidose, queda da pressão arterial, agitação, espasmos, embriagado, Vertigem, Sonolência, Dor de cabeça, Perturbações visuais, Cegueira, narcose, Coma Os sintomas podem ser retardados.

Danos em: Fígado, Rim, Cardíaco, Lesão irreversível do nervo óptico.

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes		CL50 - Lepomis macrochirus - 15,400.0 mg/l - 96 h
Toxicidade em dáfrias e Aquáticos		CE50 - Daphnia magna - 18,260 mg/l - 96 h
Toxicidade em algas		CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - cerca de. 22,000.0 mg/l - 96 h
Toxicidade em bactérias	Ensaio estático	CI50 - lamas activadas - > 1,000 mg/l - 3 h

12.2. Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade Resultado: c99 % - Rapidamente biodegradável.

Carência biológica de oxigénio (CBO) 600 - 1,120 mg/g

Carência teórica de oxigénio 1,500 mg/g

12.3. Potencial biocumulativo

Bioacumulação: Cyprinus carpio (Carpa) - 72 d a 20 °C - 5 mg/L
Fator de bioconcentração (BCF): 1.0

12.4. Mobilidade no solo

Não vai adsorver-se no solo.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

12.6. Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais:

Evitar a liberação para o ambiente.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais. Manter restos de produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagens contaminadas

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1. Número ONU

ADR/RID: 1993

DOT (US): 1993

IMDG: 1993

IATA: 1993

ANTT: 1993

14.2. Designação oficial de Transporte da ONU

ADR/RID: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S

DOT (US): Flammable liquid, n.o.s

IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S

IATA: Flammable liquid, n.o.s

ANTT: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.

14.3. Classes de Perigo para efeitos de transporte:

ADR/RID: 3

DOT (US): 3

IMDG: 3

IATA: 3

ANTT: 3

14.4. Grupo de embalagem:

ADR/RID: II

DOT (US): II

IMDG: II

IATA: II

ANTT: II

14.5. Perigos para o ambiente:

ADR/RID: Não

DOT (US): Não

IMDG:

IATA: Não

Poluente Marinho: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Informação não disponível

14.7. Número de Risco

15. REGULAMENTAÇÕES**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento está baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.