

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MOCA (4,4 – Metileno bis (2-cloroanilina))

Página 1 de 9

1. Identificação

Nome do produto: MOCA (4,4 – Metileno bis (2-cloroanilina))

Empresa: Kalium Chemical Com. Import. E Export. Ltda

Matriz: Av. das Nações Unidas, 10.989– 12º andar - Vl. Olimpia – São Paulo / SP – Cep: 04578.900

Fone: (11) 2162.1488

Filial I: Av. Cel. Marcos Konder, 950 – Sala 19 – Ed. Valentim Center – Centro – Itajaí / SC – Cep: 88301-300

Fone: (47) 3249.0480

Site: www.kaliumchemical.com.br

Telefone de Emergência: 0800 707 7022 – Suatrans – COTEC

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância:

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4

Carcinogenicidade: Categoria 1B

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico: Categoria 1

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo:

H302: Nocivo se ingerido

H350: Pode provocar câncer (indicar a via de exposição, se for conclusivamente comprovado que nenhuma outra via de exposição provoca o dano)

H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos

H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução:

Prevenção:



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MOCA (4,4 – Metileno bis (2-cloroanilina))

Página 2 de 9

- P264: Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P201: Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência:

- P301 + P312: EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico/...
P330: Enxágue a boca.
P308 + P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P391: Recolha o material derramado.

Armazenamento:

- P405: Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

- P501: Descarte o conteúdo/recipiente em ...

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Este produto é correlacionado, em algumas notificações da base de dados Europeia (45 notificações em ECHA) como tóxico às células, causando, possível, mutagenicidade e/ou defeitos genéticos. Porém, não há dados comprobatórios e relação de dose x efeito.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Identificação: Substância

Nome	Concentração	CAS nº	EC nº
4,4'-metilenobis [2-cloroanilina]	99%	101-14-4	202-918-9

Tipo de produto: Uso exclusivo industrial.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Informações gerais: A exposição a este produto de forma continua a este produto pode ocasionar a retenção do mesmo em tecidos, sendo acumulativo seus efeitos à saúde. Necessário suporte médico imediato em qualquer exposição. Trate sintomaticamente.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MOCA (4,4 – Metileno bis (2-cloroanilina))

Página 3 de 9

Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, imediatamente, lave em fluxo de água abundante ou solução fisiológica por vários minutos (ao menos 15 minutos), abrindo os olhos com o auxílio dos dedos. Se possível, remova lentes de contato. Procure um médico prontamente.

Contato com a pele: Em caso de contato com a pele, lave-a com água abundante, por vários minutos (ao menos 15 minutos). Retire roupas e sapatos contaminados. Procure um médico.

Ingestão: Não induza ao vômito. Não ofereça nada à vítima inconsciente. Se houver dentadura ou aparelhos móveis, remova-os se possível. Se ocorrer vômito, assegure que não haja bloqueio das vias aéreas. Procure assistência médica imediatamente e um centro toxicológico.

Inalação: Retire a vítima da exposição e mude para ambiente com ar fresco rapidamente, sempre se protegendo, principalmente se houver vapores e aerossóis; usando máscara facial com filtro. Deixe a vítima em posição semi-vertical. Se houver dificuldade respiratória, ofereça respiração artificial. Evite realizar respiração boca a boca, pois pode ser prejudicial. Procure assistência médica imediatamente e centro toxicológico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Informações gerais: Como em qualquer incêndio, use um aparelho de respiração autônomo em pressão-demanda e equipamento de proteção completo para tal. Em um incêndio podem ser produzidos gases tóxicos.

Meios de extinção: Use pó químico seco, névoa de água, dióxido de carbono ou espuma adequada resistente a álcool. Não use jatos de água.

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros:

Equipamentos de proteção especiais: É obrigatório usar equipamentos respiratórios de circuito fechado.

Isolar prontamente o local do acidente, removendo todas as pessoas da proximidade do incêndio. Devem ser tomadas todas as precauções necessárias, a fim de evitar qualquer risco pessoal.

Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e autossuficiente.

- Aparelho de respiração (SCBA / SCUBA) com uma peça facial completa operada
- com pressão positiva.
- Roupas de PVC
- Luvas
- Capacete de segurança



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MOCA (4,4 – Metileno bis (2-cloroanilina))

Página 4 de 9

- Demais roupas e equipamentos de proteção.

Classificação NFPA (estimada): Não avaliado

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Informações gerais: Evitar vazamentos ou derramamentos. Não deixe os produtos entrarem nos drenos. Minimize o contato com o meio ambiente. Construa dique de contenção em vazamentos de grande proporção.

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos emergenciais: Utilize respirador automático, botas e luvas de borracha. Manter ventilação ambiente adequada. Não manipule este produto e seus resíduos sem os EPIs recomendados, há risco à saúde em todos os contatos.

Derramamentos / vazamentos: Desligue todas as fontes de ignição em caso de derramamentos. Evacue a área. Absorva o derramamento em material inerte e não combustível, como terra, areia ou vermiculita. Retire o resíduo e descarte em recipiente hermeticamente fechado. Armazenar o resíduo em ambiente externo / ao ar livre / com ventilação adequada. Lave a área do derramamento com água e absorva resíduos.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Vista roupa apropriada, óculos de proteção, sapatos e luvas de proteção química, também máscara facial para proteção de inalação do produto. Evite a formação de poeira e névoa. Evite a inalação. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Evite contato prolongado ou repetitivo. É necessário escape mecânico na ventilação no local de manuseio. Mantenha-se afastado das fontes de ignição, do calor, chama e luz ultravioleta (UV). Não fume, como ou beba no local de manuseio. Este produto deve ser manuseado apenas por pessoal devidamente treinado e qualificado.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: Mantenha o produto em sua embalagem original e sempre vedada quando não estiver em uso. Os containers que armazenam este produto, não devem ser reutilizados, recomendável proceder com seu descarte. Armazene em local frio, seco, bem ventilado, sem incidência de luz direta e distante de substâncias incompatíveis, também, longe de alimentos, medicamentos e bebidas. Identifique de forma clara e visível o nome da substância. Mantenha afastado de fontes de ignição, do calor e da chama, também materiais faiscantes. Não deixe em contato com ar. O recipiente de armazenamento deve ser bem fechado/ vedado. É recomendado o seu armazenamento em local sem claridade, longe de fontes de luminosas. Não armazene em recipientes danificados.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MOCA (4,4 – Metileno bis (2-cloroanilina))

Página 5 de 9

Medidas de controle de engenharia: As instalações que armazenam ou utilizam este material devem ter equipamento apropriado de exaustão mecânica para fins de controle ambiental quanto as concentrações de contaminantes abaixo dos limites recomendados ou previstos em legislação vigente. Necessário ter unidade de lavagem dos olhos e uma estação de chuveiro de segurança. Cheque periodicamente os níveis atmosféricos de gases, fumos e névoas, principalmente, em ambiente confinados.

Após manuseio, mantenha boas práticas de higiene, lavando mãos, punhos e face. A vestimenta deve ser encaminhada para higienização.

Limite de exposição:

- 4,4 – Metileno bis (2-cloroanilina); limite de exposição por 8 horas: 0,003mg/m³ (NIOSH – EUA), 0,01ppm ou 0,11 (Coreia do Norte e Dinamarca), 0,005mg/m³ (Irlanda), 0,02ppm ou 0,22 mg/m³ (França e Austrália).
- 4,4 – Metileno bis (2-cloroanilina); limite de exposição por período de tempo curto: 0,02ppm ou 0,22mg/m³ (Dinamarca)

Medidas de proteção pessoal:

Proteção de olhos/face: use óculos de proteção apropriado ou óculos de proteção química como descrito nos regulamentos de proteção de olho e rosto da NR-06 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978). Deve haver total proteção contra gotículas, gases, etc. Se necessário, utilize máscara facial, exemplo EN166.

Proteção da pele: Use luvas e roupas de proteção química impermeáveis adequadas para evitar a exposição da pele. Recomendável, uso de botas de borracha, exemplo EN374. Recomendável utilizar materiais como nitrilo, butil, clorpreno, sendo ≥0,3mm para exposição de 8 horas. Use botas antiestática, antichamas, resistentes ao fogo.

Proteção respiratória: use respirador apropriado com filtro e máscara de proteção facial, conforme NR-06 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978), recomenda-se NIOSH/MSHA, exemplo EN14387.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto físico: Partículas amarelo claro

Forma: Sólido

Cor: Amarelo claro

Odor: Não avaliado

PH: Não avaliado

pKa: Dado indisponível

Pressão de vapor: Não se aplica

Densidade: 1,44 (água =1,00)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MOCA (4,4 – Metileno bis (2-cloroanilina))

Página 6 de 9

Gravidade específica: Dado indisponível
Taxa de evaporação: Não se aplica
Viscosidade: Não se aplica
Ponto de ebulição: 202°C
Ponto de fusão: 110°C
Ponto de inflamação: Não se aplica
Flamabilidade: Não se aplica
Propriedade explosiva: Não avaliado
Limite de explosão: Não avaliado
Propriedades oxidantes: Não se aplica
Tensão superficial: Dado indisponível
Temperatura de decomposição: Não avaliado
Temperatura de autoignição: Não avaliado
Solubilidade: Insolúvel em água
Fórmula molecular: C₁₃H₁₂Cl₂N₂
Peso molecular: Dado indisponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Estável sob as condições de temperatura e umidade definidas. Bem como distantes de materiais incompatíveis.

Condições a serem evitadas: Materiais incompatíveis, altas temperaturas e alta pressão atmosférica, incidência de luz UV direta, umidade excessiva, contato direto com ar.

Incompatibilidades com outros materiais: Incompatível com agentes combustíveis, chamas faíscas e fontes de ignição.

Produtos perigosos provenientes da decomposição: Podem ser gerados gases tóxicos em um incêndio.

Polimerização perigosa: Não é descrita polimerização deste produto em condições adequadas de armazenamento.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Corrosão/irritação da pele: Produto extremamente tóxico ao contato. Tome todas as precauções para manuseio seguro.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não avaliado.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não avaliado.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MOCA (4,4 – Metileno bis (2-cloroanilina))

Página 7 de 9

Mutagenicidade em células germinativas: Não avaliado. Há notificações em ECHA (União Européia) de risco de mutagenicidade, porém, sem informações de doses ou estudos comprobatórios.

Carcinogenicidade: Produto classificado como carcinogênico.

Toxicidade à reprodução: Não avaliado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição única: Não avaliado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição repetida: Não avaliado. Tóxico na exposição aguda por via oral.

Perigo por aspiração: Não avaliado.

Toxicidade aguda:

- Toxicidade aguda oral: $DL_{50} = 1140\text{mg/kg}$ (rato)
- Toxicidade aguda dérmica: $DL_{50} > 5000\text{mg/kg}$ (coelho)
- Toxicidade aguda inalatória: $CL_{50} =$ Não avaliado

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Tóxico ao meio ambiente aquático na exposição aguda e crônica.

- Toxicidade para algas: $CE_{50} > 0,85\text{ mg/L}$ por 72 horas e $NOEC = 0,54\text{mg/L}$.
- Toxicidade para crustáceos: $CE_{50} = 0,92\text{ mg/L}$ por 48 horas e $0,0095\text{mg/L}$.
- Toxicidade para peixes: $CL_{50} = 0,61\text{ mg/L}$ por 96 horas

Persistência e degradabilidade: Não avaliado.

Potencial bioacumulativo: Não avaliado.

Mobilidade no solo: Não avaliado.

Outros efeitos adversos: Não relatados.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:

Informações gerais: Deve-se consultar as legislações locais de resíduos perigosos para garantir completa e precisa classificação deste. O resíduo deve ser mantido em local com boa circulação de ar até sua destinação final. Jamais derrame este produto em rios, drenos, afluentes ou meio ambiente. Trate seu resíduo como perigoso. Contrate empresa autorizada para tratamento de seus resíduos.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MOCA (4,4 – Metileno bis (2-cloroanilina))

Página 8 de 9

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre

ONU nº: 3077

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.

Classe/subclasse de risco principal: 9

Nº de risco: 90

Risco subsidiário: Não se aplica

Grupo de embalagem: III

Provisões Especiais: 274, 331, 335, 375

Nome técnico: 4,4 – Metileno bis (2-cloroanilina)

Perigo ao meio ambiente: Perigoso ao meio ambiente aquático na exposição aguda e crônica.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

TSCA: classificação de produtos químicos

ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 26 de Julho de 2010: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

ABNT NBR 14725-3, de 14 de Agosto de 2017: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem.

ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

ECHA – European Chemical Agency: Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações acima são consideradas precisas e representam a melhor informação atualmente disponível.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MOCA (4,4 – Metileno bis (2-cloroanilina))

Página 9 de 9

No entanto, não damos garantia de comercialização ou de qualquer outra natureza, expressa ou implícita, em relação a tais informações, e não assumimos qualquer responsabilidade decorrente da sua utilização.

Os usuários devem fazer suas próprias investigações, a fim de determinar, possíveis adequações dos dados para seus propósitos específicos.

Referências:

- ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 26 de Julho de 2010.
- ABNT NBR 14725-3, de 14 de Agosto de 2017, Versão corrigida em 12 de Maio de 2015.
- ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014.
- Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 (NR-06)
- www.osha.gov
- www.unece.org
- www.ghs-sga.com
- www.echa.europa.eu
- <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs>
- www.cdc.gov
- MSDS do fabricante CHI ZHOU TINCI HIGH TECH MATERIALS CO;LTD de 09/03/2018.