



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

WANNATE MDI - 100

Página 1 de 12

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome: Wannate MDI - 100

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 Fax: 11 2162.1483

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 ou mistura: Substância.

Perigos principais: Não respirar as poeiras / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis. Utilizar somente em locais bem ventilados. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada.

Classificação de perigo do produto:

Carcinogenicidade - Categoria 2

Toxicidade aguda - Categoria 4

Inalação - Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única - Categoria 3

Irritação na pele - Categoria 2

Irritação nos olhos - Categoria 2

Sensibilização respiratória - Categoria 1

Sensibilização na pele - Categoria 1B

Toxicidade crônica em meio aquático - Categoria 3

Efeitos na Saúde:

Provoca irritação cutânea.

Provoca irritação ocular grave.

Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

Suspeito de provocar cancro <indicar a via de exposição se existirem provas concludentes de que o perigo não decorre de nenhuma outra via de exposição>.

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Pode afetar os órgãos <ou indicar todos os órgãos afetados, se forem conhecidos> após exposição prolongada ou repetida <indicar a via de exposição se existirem provas concludentes de que o perigo não decorre de nenhuma outra via de exposição>: sistema respiratório, por via inalatória.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

WANNATE MDI - 100

Página 2 de 12



Palavra de advertência:

PERIGO.

Frase de advertência:

H315 Causa irritação à pele.

H317 Pode causar uma reação alérgica na pele.

H319 Causa irritação ocular séria.

H330 Fatal se inalado.

H334 Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades de respiração.

H335 Pode causar irritação respiratória.

H332 Nocivo por inalação.

H373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida: sistema respiratório, por via inalatória.

P101 Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

P102 Mantenha fora do alcance de crianças.

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Frase de precaução:

Prevenção:

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

P233 Conservar o recipiente bem fechado.

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

P264 Lavar a pele cuidadosamente após o manuseio.

P271 Usar apenas ao ar livre ou em áreas 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.

P337 + P313 Se ocorrer irritação dos olhos persistir: Consultar um médico.

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.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

WANNATE MDI - 100

Página 3 de 12

P405 Armazenar fechado a chave.

Descarte:

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação: As pessoas com hipersensibilidade das vias respiratórias (p.Ex.asma, bronquite crônica) não devem trabalhar com o produto. Sintomas nas vias aéreas podem aparecer até algumas horas após uma superexposição. Pó, vapores e aerossóis são o perigo principal para as vias respiratórias.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Substancia líquida

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo: 4,4'-metileno-difenil-diisocianato

Número CAS: 101-68-8

Concentração: ≥99.6%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros:

Recomendação geral: Remover imediatamente a roupa e o calçado contaminados e impregnados, descontaminá-los e eliminá-los.

Inalação: Levar o sinistrado para o ar livre, agasalhá-lo e deixá-lo em repouso. É necessária assistência médica no caso de dificuldades de respiração.

Pele: Em caso de contato com a pele, lavar, de preferência, com um detergente à base de polietilenoglicol ou com água quente abundante e sabão. Em caso de reações da pele, consultar o médico.

Olhos: Lavá-los pelo menos, durante 10 minutos com água morna, mantendo as pálpebras abertas. Em seguida, consultar imediatamente um oftalmologista.

Ingestão: NÃO provocar o vômito. É necessária assistência médica.

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos com retardados:

Indicações para o médico: O produto irrita as vias respiratórias e é um causador potencial de sensibilizações da pele e das vias respiratórias. O tratamento da irritação aguda ou do estreitamento dos brônquios é, em primeiro lugar, sintomático. De acordo com o grau da exposição e dos transtornos pode ser necessária uma assistência médica por um período mais prolongado.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção: Espuma, dióxido de carbono ou pó químico seco. Se não houver outro meio de extinção acessível, água pulverizada, depois água abundante pode ser usada.

Meios inadequados de extinção: Jactos abundantes de água.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

WANNATE MDI - 100

Página 4 de 12

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura: Por efeito de incêndio podem descompor-se os materiais seguintes: óxidos de carbono (CO, CO₂) óxidos de nitrogénio (NO, NO₂ etc.), hidrogénios de carbono, vapores de isocianato e cianida de hidrogénio.

Em caso de fogo circundante, poderá ocorrer aumento de pressão, com perigo de explosão das embalagens. Refrigerar com água os recipientes com risco de se incendiarem e, se possível removê-los da zona de perigo.

Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Em caso de combate ao fogo é necessário usar proteção respiratória com admissão independente de ar e vestuário de proteção químico hermeticamente fechado.

Evitar a penetração da água de extinção no solo e nas águas subterrâneas ou superficiais.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: Entrar em contato imediato com o pessoal de emergência. Evacuar a área. Abandonar a área em sentido contrário à direção do vento para evitar a inalação dos vapores. Só pessoal especializado pode efetuar a despoluição. Retirar as pessoas não autorizadas.

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência: Retirar as pessoas não autorizadas. Avisar as autoridades.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência: As pessoas em contato com o material derramado devem usar vestuário de proteção completo e equipamento de proteção respiratória. Usar os equipamentos de proteção prescritos.

Precauções a nível ambiental: Evitar a substância chegar à rede de esgoto, cloacas ou bueiros. Evitar a dispersão e difusão do material derramado. Manter afastado dos esgotos e das águas superficiais e subterrâneas.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza: Absorver o derrame com terra, areia ou outro material absorvente. Deixar assim por volta de 30 minutos os efeitos pretendidos. Não usar serragem ou outro material inflamável para absorver. Recolhê-la em barril com tampa superior devido à descontaminação posterior. Lavar a superfície contaminada com água.

Técnicas de confinamento apropriadas: Medição do volume do ar para o vapor MDI.

Técnicas de descontaminação apropriadas: A composição dos materiais descontaminadores líquidos é o seguinte (percentagem de massa ou volume):

1. Material descontaminador:

- carbonato de sódio: 5 - 10%
- detergente líquido: 0.2 - 2%
- água: completar a 100%.

2. Material descontaminador:

- solução concentrada de hidróxido de amônio (amoníaco): 3 - 8%
- detergente líquido: 0.2 - 2%
- água: completar a 100%.

O 1. material descontaminador reage menos com diisocianatos mas é mais ecológico que o 2. material descontaminador.

O 2. material descontaminador contém amoníaco. Amoníaco é prejudicial à saúde.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

WANNATE MDI - 100

Página 5 de 12

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro:

Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho.

Nos locais de trabalho ou nas zonas de instalações em que se possam formar aerossóis e/ou vapores de isocianatos em altas concentrações (p.ex. na redução da pressão, na ventilação dos moldes, na limpeza de cabeçotes de mistura com ar comprimido), deve-se proceder à extração do ar, para que não se excedam os valores-limite em matéria de higiene do trabalho. A direção do fluxo de ar deve ser oposta às pessoas deve-se controlar a eficácia das instalações em intervalos regulares. Controlar as valores-limite das concentrações no ar mencionados no Capítulo 8.

Observar as medidas de proteção individual descritas no Capítulo 8. É imprescindível evitar o contato com a pele e os olhos, assim como a inalação dos vapores.

Manter afastado de produtos alimentares. Antes dos intervalos e ao término do trabalho lavar as mãos e aplicar um creme protetor. Guardar as roupas de trabalho separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Descontaminar o vestuário de trabalho contaminado, destruí-lo e eliminá-lo (ver capítulo 13).

Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades: Armazenar conforme as normas locais. Armazenar em recipiente próprio, protegido de luz direta, em lugar seco, frio, bem ventilado, separado de materiais incompatíveis, de comida e bebida. Armazenar em barris metálicos completamente fechados e tapados até o utilizar. Fechar os recipientes abertos e armazenar em posição vertical para prevenir fugas. Não armazenar o material em recipientes não rotulados. Utilizar recipiente apropriado para evitar a contaminação ambiental. Materiais apropriados para recipientes: aço, aço inoxidável. Materiais inadequados para recipientes: cobre, ligas de cobre e galvanizados.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia:

Providencie ventilação e exaustão local sob controle.

Fator de Controle:

O risco de MDI é definido como se segue:

Trabalhadores:

Exposição aguda/curto prazo - efeitos sistemáticos (cutâneos): DNEL = 50 mg/kg pc/dia

Exposição aguda/curto prazo - efeitos sistemáticos (inalação): DNEL = 0.1 mg/m³

Exposição aguda/curto prazo - efeitos locais (cutâneos): DNEL = 28.7 mg/cm²

Exposição aguda/curto prazo - efeitos locais (inalação): DNEL = 0.1 mg/m³

Exposição a longo prazo - efeitos sistemáticos (inalação): DNEL = 0.05 mg/m³

Exposição a longo prazo - efeitos sistemáticos (cutâneos): Não é aplicável.

Exposição a longo prazo - efeitos locais (inalação): DNEL = 0.05 mg/m³

Exposição a longo prazo - efeitos locais (cutâneos): Não é aplicável.

População:

Exposição aguda/curto prazo - efeitos sistemáticos (cutâneos): DNEL = 25 mg/kg pc/dia

Exposição aguda/curto prazo - efeitos sistemáticos (inalação): DNEL = 0.05 mg/m³

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

WANNATE MDI - 100

Página 6 de 12

Exposição aguda/curto prazo– efeitos sistemáticos (pela boca): DNEL = 20 mg/kg pc/dia

Exposição aguda/curto prazo - efeitos locais (cutâneos): DNEL = 17.2 mg/cm²

Exposição aguda/curto prazo - efeitos locais (inalação): DNEL = 0.05 mg/m³

Exposição a longo prazo - efeitos sistemáticos (inalação): DNEL = 0.025 mg/m³

Exposição a longo prazo - efeitos sistemáticos (cutâneos): Não é aplicável.

Exposição a longo prazo - efeitos sistemáticos (pela boca): Não é aplicável.

Exposição a longo prazo - efeitos locais (inalação): DNEL = 0.025 mg/m³

Exposição a longo prazo - efeitos locais (cutâneos): Não é aplicável.

Exposição a longo prazo - efeitos locais (pela boca): Não é aplicável.

PNEC água (água doce): 1 mg/l

PNEC água (água do mar): 0.1 mg/l

PNEC água (libertação variada): 10 mg/l

PNEC STP: 1 mg

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face: Usar óculos de proteção aprovados. Usar proteção para os olhos.

Proteção da pele: Em caso de risco de contato: Utilizar avental ou roupas especiais de proteção.

Proteção das mãos: Utilizar luvas de proteção.

Proteção respiratória: Aparelho respiratório com máscara completa de gás. Os aparelhos respiratórios utilizados para a proteção podem ser utilizados contra os vapores orgânicos com filtro tipo A. Onde houver pó ou aerossóis, utilizar pelo menos filtro A/P2.

Medidas gerais de segurança e higiene: Não inalar o vapor. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Não comer, beber, fumar e usar produtos de tabaco no posto de trabalho. Lavar as mãos e a cara antes dos intervalos e no fim do trabalho. Lavar a pele no fim do trabalho e aplicar preparação para cuidados da pele.

Controle da exposição ambiental: Conforme as normas locais e nacionais.

Outras Proteções Adicionais: Providenciar instalações especiais – chuveiro de emergência e lava-olhos. Utilizar roupas apropriadas para prevenir contato repetido ou prolongado com a pele.

Medidas de higiene: Não fumar na área de trabalho! Lavar-se ao fim de cada turno de trabalho e antes de comer, fumar ou utilizar o sanitário. Lavar imediatamente com água e sabão caso a pele fique contaminada. Tirar imediatamente qualquer roupa que ficar contaminada. Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto

Estado físico: Líquido (20 °C, 1013 hPa)

Cor: Levemente rosado

Odor: Característico

Limiar olfativo: Não há dados.

pH: Não aplicável.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 39 - 43°C

Ponto de ebulição: >300°C

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

WANNATE MDI - 100

Página 7 de 12

Ponto de inflamação: Copo Fechado: >100°C
Taxa de evaporação: Não há dados.
Inflamabilidade: Não é inflamável.
Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade: Não explosivo.
Pressão de vapor: Não há dados.
Densidade do vapor: (ar=1): 3.24
Densidade (água=1): 1.19
Solubilidade(s): insolúvel em água.
Coeficiente de repartição n-octanol/água: 4.51
Propriedades explosivas: Não explosivo.
Propriedades comburentes: Não.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Reage com água, ácidos, álcoois, aminos, bases e oxidantes.

Estabilidade química: No ambiente o mecanismo principal de decomposição do MDI é a hidrólise. O MDI reage rapidamente com água e forma polycarbamidas maioritariamente sólidas, insolúveis. O típico para o contato variado com o ambiente é a dispersão relativamente baixa do isocianato, a reação de superfície leva à formação de uma camada sólida, revestindo o material reagido ou não reagido. Esta camada reduz a infiltração da água e a fuga de aminos, abrandando e modificando a hidrólise desta maneira. Estabilidade em solventes orgânicos: Todos os isômeros e formas MDI são dimetis sulfóxidos muito lábeis em solvente, o conteúdo de água do DMSO aumenta a decomposição. O MDI é muito mais estável em solvente éter dimetílico de etilenoglicol (EGDE).

Possibilidade de reações perigosas: Em contato com água fria ou quente (<50 °C) a reação é lenta, com água escaldante e com vapor a reação é mais rápida, provoca aumento de pressão além da formação de dióxido de carbono. Com álcool, aminos, bases e oxidantes provoca fogo e o perigo de explosão aumenta.

Condições a evitar: Temperatura alta, humidade, raios fortes de sol.

Materiais incompatíveis: Água, ácidos, álcoois, aminos, bases e oxidantes.

Produtos de decomposição perigosos: Não há metabolitos perigosos no caso de armazenamento e manuseamento de acordo com as normas/indicações.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Toxicidade aguda – oral: Dados insuficientes para os critérios da classificação.
Ratazanas LD50 > 2000 mg/kg pc
Método: 84/449/EEC
Toxicidade aguda – inalação (aerossol):
Ratazanas LC50 > 2.24 mg/l ar (1 h)
Método: OECD Guideline 403
Toxicidade aguda – dermal: Dados insuficientes para os critérios da classificação.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

WANNATE MDI - 100

Página 8 de 12

Coelho LD50 > 9400 mg/kg pc (24 h)

Método: OECD Guideline 402

Se não houver especificação diferente, os dados solicitados pelo Regulamento 453/2010/CE indicados abaixo devem ser considerados N.A.:

- a) Toxicidade aguda;
- b) Corrosão/irritação cutânea;
- c) Lesões oculares graves/irritação ocular;
- d) Sensibilização respiratória ou cutânea;
- e) Mutagenicidade em células germinativas;
- f) Carcinogenicidade;
- g) Toxicidade reprodutiva;
- h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única;
- i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida;
- j) Perigo de aspiração.

Sensibilização respiratória ou cutânea: Os estudos com animais e os efeitos sobre as pessoas comprovam que o MDI constitui uma fonte possível para a sensibilização cutânea e respiratória. Os estudos com animais indicam que o MDI é um material fortemente alergénico. Os ensaios referentes aos efeitos exercidos sobre as pessoas demonstraram inflamações cutâneas alérgicas no caso de exposição MDI.

Sensibilização cutânea:

Sensibilização no caso do rato.

Método: OECD Guideline 429 (LLNA)

Sensibilização respiratória:

Sensibilização no caso do porquinho da Índia.

Método: Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas: Dados insuficientes para os critérios da classificação.

Mutação genética in vitro:

Salmonella typhimurium Negativo.

Método: EU Method B 13/14

Aberração cromossômica, in vivo:

Ratazanas (inalação) Negativo. (3 semanas; 1/semana, 1 h/dia)

Método: OECD Guideline 474

Carcinogenicidade:

Ratazanas (inalação: aerossol) NOAEC = 0.2 mg/ m³ ar (toxicidade)(2 anos; 6 h/dia, 5 dias/semana)

NOAEC = 1 mg/m³ ar (carcinogenicidade)(2 anos; 6 h/dia, 5 dias/semana)

LOAEC = 6 mg/m³ ar (carcinogenicidade)(2 anos; 6 h/dia, 5 dias/semana)

Método: OECD Guideline 453

Toxicidade reprodutiva:

Dados insuficientes para os critérios da classificação.

Efeito sobre a fertilidade: Nem estudos de fertilidade nem intergeracionais não são acessíveis.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

WANNATE MDI - 100

Página 9 de 12

| | |
|--|--|
| | Ratazanas (inalação) NOAEL = 4 mg/m ³ ar (toxicidade de desenvolvimento)(10 dias; 1/dia, 6 h) NOAEL = 4 mg/m ³ ar (toxicidade materna)(10 dias; 1/dia, 6 h) Método: OECD Guideline 414 |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única: | Pode provocar irritação das vias respiratórias. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida: | Ratazanas (inalação: aerossol) LOAEC = 1.0 mg/m ³ ar (2 anos; 6 h/dia, 5 dias/semana) Órgão-alvo: sistema respiratório – pulmões. Método: OECD Guideline 453 |
| Perigo de aspiração: | Não é classificado por falta de dados. |

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Toxicidade a curto prazo referente a peixes:

Peixes de água doce (Brachydanio rerio) LC50 > 1000 mg/l (96 h)

Método: OECD Guideline 203

Perigo para o ambiente aquático (agudo): Não classificado. Dados insuficientes para os critérios da classificação. (EC/LC50 referente a peixes, invertebrados e algas > 1000 mg/l)

Perigo para o ambiente aquático (crónico): Não classificado. Dados insuficientes para os critérios da classificação. (NOEC referente a algas > 1640 mg/l, NOEC referente a invertebrados > 10 mg/l)

Perigo para o ambiente aquático (agudo): Não classificado. Dados insuficientes para os critérios da classificação. (EC/LC50 referente a peixes, invertebrados e algas > 1000 mg/l)

Perigo para o ambiente aquático (crónico): Não classificado. Dados insuficientes para os critérios da classificação. (NOEC referente a algas > 1640 mg/l, NOEC referente a invertebrados > 10 mg/l)

Persistência e degradabilidade: Fototransformação no ar:

Tempo de meia-vida (DT50): 1 dia

Método: QSAR

Hidrólise: Durante a reacção de MDI com água formam-se sobretudo policarbamidas neutras.

Tempo de meia-vida (DT50): 20 h (25°C)

Método: Nenhuma orientação seguir.

(Referência cruzada ao oligómero MDI – CAS 32055-14-4.)

Fototransformação na água e no solo: O material não tem dados de fototransformação referente a água e solo.

Biodegradabilidade na água: Não se observou biodegradabilidade em circunstâncias experimentais. (28 dias)

Método: OECD Guideline 302 C

Potencial bioacumulativo: Bioacumulação- aquática/residual: Graças à reactividade alta dos materiais pertencentes à categoria MDI com água, ensaios de bioacumulação não são teoricamente possíveis com estes materiais

Coefficiente de repartição: Não determinado.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

WANNATE MDI - 100

Página 10 de 12

Mobilidade no solo: Média.

Resultados da avaliação PBT e mPmB: Não há dados disponíveis.

Outras informações ecológicas: Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos.

Outros efeitos adversos: Da substância provavelmente não afeta o aquecimento global, a espessura da camada de ozônio estratosférica ou a acumulação de ozônio troposférico. Intoxicação secundária: À base dos dados à disposição não há sinais de capacidade de bioacumulação, não consideramos a intoxicação secundária portanto como relevante. A exposição de aves não é provável, e os dados dos estudos com animais indicam que a exposição por via oral é baixa.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento e disposição: O tratamento e a disposição dos resíduos do produto devem ser feitos em ambiente adequado, por pessoas treinadas com a utilização de equipamentos especiais e os EPI's recomendados para se evitar o contato com o produto, seus vapores ou névoas. Os derramamentos devem ser contidos e recolhidos para posterior descarte após neutralização.

Produto: Assegure-se que todas as agências Federais, Estaduais e locais recebem a notificação apropriada de derramamentos e dos métodos de descarte. Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Resíduos de produto: Consulte as agências ambientais reguladoras para aconselhamento sobre as práticas de disposições aceitáveis. Entrar em contato com as autoridades locais pertinentes. Pode ser incinerado quando em conformidade com a regulamentação local. Ou descarte em um aterro de resíduos químicos aprovado.

Embalagem usada: As embalagens vazias devem ser drenadas e tampadas antes de operações de movimentação e transporte. Caso a embalagem não seja convenientemente lavada e descontaminada, a mesma é considerada contendo produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre, marítimo e aéreo:

Produto não enquadrado na regulamentação em vigor sobre o transporte de produtos perigosos.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Lei Nº 9.605 de 18/05/98 – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Decreto Nº 96.044 de 18/05/88 – Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos – RTPP.

Resolução nº 3665/11 ANTT – Atualiza do Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos - RTPP

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

WANNATE MDI - 100

Página 11 de 12

Decreto Nº 1.797 de 25/01/96 – Dispõe sobre a execução do Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos, entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, de 30 de dezembro de 1994.

Decreto Nº 2.866 de 08/12/98 – Dispõe sobre a execução do Primeiro Protocolo Adicional ao Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos – Infrações e Multas.

Decreto Nº 3.179 de 21/09/99 – Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (Regulamenta a Lei Nº 9.605/98).

Resolução nº 420/04 ANTT – Instruções Complementares ao RTPP e ao RFPP – classificação e ralação dos produtos perigosos, e alterações.

Resolução Nº 168 do CONTRAN - Dispõe sobre os Cursos de Treinamento Específico e Complementar para Condutores de Veículos Rodoviários Transportadores de Produtos Perigosos.

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Portaria Nº 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.

NBR 7500 Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

NBR 7501 Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia.

NBR 7503 Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência e envelope - Características, dimensões e preenchimento.

NBR 9735 Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos (EPI, KIT e Extintor).

NBR 13221 Transporte terrestre de resíduos.

NBR 14064 Atendimento a emergência no transporte terrestre de produtos perigosos.

NBR 14095 Área de estacionamento para veículos rodoviários de transporte de produtos perigosos.

NBR 14619 Transporte terrestre de produtos perigosos – Incompatibilidade química.

NBR 14725 Ficha de informações de segurança de produtos químicos – FISPQ.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Só manuseie o produto após ter lido e compreendido a FISPQ. Os dados e informações aqui transcritos de revestem de caráter meramente complementar e fornecidos de boa fé, não significando que esgotem completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destes dados e informações, não eximindo os usuários de sua responsabilidade em qualquer fase do manuseio e transporte do produto. Prevaecem sempre, sobre as informações aqui oferecidas, os Regulamentos Governamentais existentes. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

As informações contidas nesta FISPQ estão baseadas nas especificações técnicas dos produtos comercializados pela **Kalium Chemical Com. Import. E Export. Ltda.**



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

WANNATE MDI - 100

Página 12 de 12

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

CL50 – Concentração letal 50%

DL50 – Dose letal 50%

LT – Limite de Tolerância

NA – Não aplicável

NR – Norma Regulamentadora

TLV - Threshold Limit Value

Referências bibliográficas:

- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higiênistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

-Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. New York: United Nations, 2011.

-HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>.

-MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.

-MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2011

-TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>.

-NIOSH – *The National Institute for Occupational Safety and Health* – <http://www.cdc.gov/niosh/>

-OSHA – *Occupational Safety and Health Administration* – <http://www.osha.gov/>

-NJDHSS – *New Jersey Department of Health and Senior Services* – <http://www.state.nj.us/health/>

-ECB – *European Chemical Bureau* – <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/>

-IPCS – *International Program on Chemical Safety* – <http://www.inchem.org/>

-IARC – *International Agency for Research on Cancer* – <http://www.iarc.fr/>

-ECHA – *European Chemical Agency* - <http://echa.europa.eu/>

NBR-14725:2012 – Associação Brasileira de Normas Técnicas – <http://www.abnt.org.br>

Esta FISPQ foi elaborada por ATPP Produtos Perigosos (www.atpp.com.br).

As informações contidas neste documento baseiam-se na norma técnica ABNT-NBR 14725:2012 segundo critérios do sistema de classificação de produtos químicos proposto pela ONU _ GHS (*Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals _ 2nd edition*).