

1 - Identificação

Nome da mistura:	FLAXTON
Principais usos recomendados para a mistura:	Regulador de crescimento do grupo químico amônio quaternário. Apresenta-se na forma de concentrado solúvel (SL). Uso exclusivamente agrícola.
Nome da Empresa:	UPL do Brasil - Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.
Endereço:	Av. Maeda s/nº, Prédio Comercial, térreo Distrito Industrial Ituverava/SP CEP: 14500-000
Telefone para contato:	(19) 3794-5600
Telefone para Emergências:	0800 70 10 450
FAX:	(19) 3794-5624
e-mail:	upl.brazil.registro@uniphos.com

2 – Identificação de perigos**ABNT NBR 14725-2:2009, versão corrigida 2: 2010:**

Classificação da mistura:	Classes de Perigo	Categoria
	Toxicidade aguda - Oral	4

O grau de perigo nas categorias do GHS diminui de acordo com a crescente numérica, sendo a categoria 1 a mais perigosa.

Elementos de rotulagem do GHS e frases de precaução (ABNT NBR 14725-3: 2017):

Pictogramas:



Palavra de advertência: Atenção

Frases de Perigo H302: Nocivo se ingerido

Frases de Precaução Prevenção

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Resposta à emergência

P301 + P312: EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P330: Enxágue a boca.

Disposição

P501: Descarte o conteúdo e/ou recipiente em local apropriado conforme legislação vigente.

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

3 – Composição e informações sobre os ingredientes

MISTURA

Ingredientes e impurezas que contribuem para o perigo:

Nome técnico	Nº registro CAS	Concentração
cloreto de mepiquate	24307-26-4	250 g/L

4 – Medidas de primeiros-socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Não faça respiração boca a boca caso a vítima tenha inalado ou ingerido o produto. Procure imediatamente um serviço de saúde levando a embalagem, a bula, o rótulo ou o receituário agrônômico do produto.
Contato com a pele:	Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com sabão e água corrente em abundância. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, a bula, o rótulo ou o receituário agrônômico do produto.
Contato com os olhos:	Retire lentes de contato, se presentes. Lave os olhos com água corrente em abundância por 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, a bula, o rótulo ou o receituário agrônômico do produto.
Ingestão:	NOCIVO SE INGERIDO. NÃO PROVOQUE VÔMITO. Lave a boca com água corrente em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, a bula, o rótulo ou o receituário agrônômico do produto.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos. Em caso de ingestão, pode ocorrer irritação do trato gastrointestinal com náusea, vômito e diarreia. Em contato com a pele e com os olhos, o produto pode causar irritação. Se inalado, pode causar irritação do trato respiratório.
Notas para o médico:	Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico. Avalie a necessidade de realização de lavagem gástrica e administração de carvão ativado (até uma hora após a ingestão).

5 – Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:

Em caso de incêndio envolvendo o produto, utilize EPI. Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂), jato d'água ou espuma normal.

Grande incêndio: utilize jato d'água, neblina ou espuma normal. Não espalhe o material com o uso do jato d'água de alta pressão.

Remova os recipientes da área do fogo, se isto puder ser feito sem risco. Confine as águas residuais de controle do fogo em um dique para posterior destinação apropriada.

Perigos específicos da mistura:

Em caso de incêndio envolvendo o produto, o fogo pode produzir gases irritantes e/ou tóxicos como óxidos de nitrogênio e cloreto de hidrogênio.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

PRODUTO NOCIVO. Resfrie os recipientes expostos às chamas com água em abundância, mesmo após o fogo ter sido extinto. Combata o fogo tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas. Utilize roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento autônomo de respiração.

6 – Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

PRODUTO NOCIVO. Use equipamento de proteção individual (EPI). Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Afaste todas as fontes de ignição e calor. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com a utilização de equipamento de proteção individual. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Use EPI apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Não fume. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas.

Precauções ao meio ambiente:

Evite a contaminação ambiental. Em caso de derramamento e vazamento, contenha imediatamente o material derramado, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Caso ocorra escoamento do produto para corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e a empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Utilize EPI. Isole e sinalize a área contaminada. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Pare o vazamento se isto puder ser feito sem risco.

Piso pavimentado: absorva o produto derramado com areia seca, terra ou outro material inerte e não combustível. Recolha o produto com auxílio de uma pá limpa e o acondicione em recipientes lacrados e devidamente identificados para posterior destinação apropriada.

Grande derramamento: confine o material em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada. Previna a entrada do produto derramado em cursos d'água, rede de esgoto, porões ou áreas

confinadas. Lave o local com água e sabão, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte a empresa UPL do Brasil - Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A. para devolução e destinação final.

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceda conforme indicado acima.

7 – Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

PRODUTO NOCIVO. Utilize EPI. Não manuseie o produto sem os EPIs recomendados ou se estiverem danificados. Evite o contato do produto com a pele, os olhos e as mucosas. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.

Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita). Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia. Leia e siga as instruções de uso recomendadas na bula e no rótulo. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia.

Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio e aplicação do produto. Tome banho imediatamente após a aplicação do produto. Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental de borracha. Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto longe de fontes d'água para consumo.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Armazene o produto em sua embalagem original, sempre fechada, a temperatura ambiente a ao abrigo da luz. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburente. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.

Material recomendado para embalagem: plástico (polietileno, polietileno de alta densidade - PEAD, politeftalato de etileno - PET ou polietileno coextrusado - COEX), flandres e aço inox.

8 – Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação brasileira - NR 15 (MTE, 2014), ACGIH (2017), OSHA nem NIOSH para os ingredientes do produto.

NR 15: Norma regulamentadora nº 15 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Indicadores biológicos de exposição: Não há indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira - NR 7 (MTE, 2013) nem pela ACGIH (2017) para os ingredientes do produto.

NR 7: Norma regulamentadora nº 7 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Medidas de controle de engenharia: Assegure ventilação adequada durante a manipulação do produto. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis próximos à área de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele: Macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, touca árabe e luvas de nitrila.

Proteção respiratória: Máscara protetora com filtros adequados.

Perigos térmicos: Não disponível.

9 – Propriedades físicas e químicas

Aspecto: Líquido amarelo (com translúcido de pó úmido).

Odor: Característico.

Limite de odor: Não disponível.

pH: 6,66 (solução aquosa 1% m/v) a 20°C.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 99,2°C.

Ponto de fulgor: >99,3°C.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás): Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Pressão de vapor: Cloreto de mepiquate: <1 x 10⁻⁸ Pa (EFSA, 2008).

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade:	1008,4 kg/cm ³ (1,0084 g/cm ³) a 20°C.
Solubilidade:	Solúvel em água e metanol; parcialmente solúvel em hexano.
Coefficiente de partição - n-octanol/ água:	<u>Cloreto de mepiquate</u> : Log Pow= - 2,82 (em pH = 7) (HSDB, 2003).
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	1,6 x 10 ⁻⁶ m ² /s (1,56 mm ² /s) a 20°C.
Corrosividade:	Taxas de corrosão: alumínio= 0,0115 mm/ano, cobre= 0,0388 mm/ano, aço inoxidável= 0,0002 mm/ano, ferro= 0,1304 mm/ano; e latão= 0,0249 mm/ano).
Tensão superficial:	0,07254 N/m (solução aquosa 1% m/v) a 25°C.

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Estabilidade química:	Estável, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição e calor.
Materiais incompatíveis:	Não disponível.
Produtos perigosos da decomposição:	Não disponível.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos fêmeas): 1000 mg/kg p.c. DL ₅₀ dérmica (ratos): >4000 mg/kg p.c. CL ₅₀ inalatória (ratos): >4,233 mg/L/4h (máxima concentração atingível na câmara).
Corrosão/ irritação da pele:	Não irritante dérmico em coelhos.
Lesões oculares graves/ irritação ocular:	O produto produziu hiperemia e edema conjuntivais nos olhos de coelhos. Os sinais foram revertidos em até 72 horas após o tratamento.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não sensibilizante dérmico em cobaias.
Mutagenicidade em células germinativas:	A substância não apresentou potencial mutagênico em teste de mutação gênica reversa em <i>Salmonella typhimurium</i> (Teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em células da medula óssea de camundongos.

Carcinogenicidade:	<u>Cloreto de mepiquate</u> : O cloreto de mepiquate não apresentou potencial carcinogênico em estudos conduzidos em ratos e camundongos. Com base nas informações de literatura, é improvável que o cloreto de mepiquate seja cancerígeno para humanos (EFSA, 2008; U.S. EPA, 2013).
Toxicidade à reprodução:	<u>Cloreto de mepiquate</u> : Em estudos conduzidos em ratos e coelhos, o cloreto de mepiquate não apresentou evidências de toxicidade à reprodução nem ao desenvolvimento (EFSA, 2008).
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	<u>Cloreto de mepiquate</u> : Esta substância reage reversivelmente com receptores muscarínicos e nicotínicos e pode causar excitação das fibras e fraqueza muscular decorrentes de sua despolarização (CEPA, 2003).
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não há dados em literatura referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição repetida ao cloreto de mepiquate.
Perigo por aspiração:	Não disponível.

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Toxicidade para abelhas:	DL ₅₀ (contato/48h): >400 µg/abelha (<i>Apis mellifera</i> africanizada).
Toxicidade para algas:	CE _{r50} (72h): 279,55 mg/L (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>).
Toxicidade para aves:	DL ₅₀ (oral/dose única): 3066,71 mg/kg p.c. (<i>Coturnix coturnix japonica</i>).
Toxicidade para crustáceos:	CE ₅₀ (48h): >100 mg/L (<i>Daphnia magna</i>).
Toxicidade para organismos do solo:	CL ₅₀ (14 dias): >1000 mg/kg de solo artificial (<i>Eisenia foetida</i>).
Toxicidade para microrganismos do solo:	O produto pode ser avaliado como não tendo efeito a longo prazo sob a transformação de carbono e do nitrogênio nos dois tipos de solo avaliados nas condições do teste.
Toxicidade para peixes:	CL ₅₀ (96h): 3732 mg/L (<i>Danio rerio</i>).

Persistência e degradabilidade: Cloreto de mepiquate: De acordo com valores de meia-vida no solo (DT₅₀= 6-40 dias), o cloreto de mepiquate é considerado moderadamente persistente no solo; apresenta estabilidade à fotodegradação e hidrólise e resistência à degradação anaeróbica. Entretanto, é facilmente biodegradado aerobicamente no solo e na água (EFSA, 2008; HSDB, 2003).

Potencial bioacumulativo: Cloreto de mepiquate: Não é previsto que haja acumulação desta substância em peixes (HSDB, 2010; U.S. EPA, 1997).

Mobilidade no solo: Cloreto de mepiquate: De acordo com valores de K_{oc} (67 a 4685), é previsto que o cloreto de mepiquate tenha mobilidade baixa na maioria dos solos e mobilidade alta em solos arenosos (HSDB, 2010).

Outros efeitos adversos: Não disponível.

13 – Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Resíduos de misturas:

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a UPL do Brasil - Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A. para a devolução, desativação e destinação final. Mantenha as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não descarte em sistemas de esgotos, cursos d'água e estações de tratamento de efluentes. Observe a legislação estadual e municipal.

Embalagens usadas:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-o na posição vertical durante 30 segundos; Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume; Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos; Despeje a água da lavagem no tanque pulverizador; Faça esta operação três vezes; Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador; Acione o mecanismo para liberar o jato de água; Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos; A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador; Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:

Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos. Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos; Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador; Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi

adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio desta embalagem. Esta embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

TRANSPORTE:

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até a sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE:

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela empresa registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa a contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

14 – Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988. Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016, alterada pela Resolução nº 5581, de 22 de novembro de 2017, que substituem a Resolução nº 420/2004 e suas atualizações.

Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2016).

Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 59th ed. (IATA, 2018).

Classificação para o transporte terrestre:

Produto não classificado como perigoso para o transporte, segundo legislação vigente.

Classificação para o transporte hidroviário:

Produto não classificado como perigoso para o transporte, segundo legislação vigente.

Classificação para o transporte aéreo:

Produto não classificado como perigoso para o transporte, segundo legislação vigente.

15 – Informações sobre regulamentações

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

Nacionais:

Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Decreto nº 4.074 de janeiro de 2002.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011.

Portaria nº 704, de 28 de maio de 2015.

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

16 – Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores

Limitações e Garantias:

As informações contidas nessa ficha correspondem ao estado atual do conhecimento técnico-científico Nacional e Internacional deste produto. As informações são fornecidas de boa fé, apenas como orientação, cabendo ao usuário a sua utilização de acordo com as leis e regulamentos federais, estaduais e locais pertinentes.

Alterações:

Na revisão 04 desta ficha foram alteradas as seguintes seções: 01, 14 e 16.

Referências

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, United States of America, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA QUÍMICA (ABIQUIM). **Manual para atendimento a emergências com produtos perigosos**: Guia para Primeiras ações em acidentes. 6ª. ed. São Paulo, Brasil, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-1**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 1: Terminologia. Rio de Janeiro, Brasil, 2009. Versão corrigida: 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-2**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 2: Sistema de classificação de perigo. Rio de Janeiro, Brasil, 2009. Versão corrigida 2: 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-3**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 3: Rotulagem. Rio de Janeiro, Brasil, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-4**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos. Rio de Janeiro, Brasil, 2014.

Banco de dados PLANITOX - *The Science-based Toxicology Company*.

BRASIL. Decreto nº 4074, de 4 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11/07/1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 jan. 2002.

BRASIL. Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988. Aprova o Regulamento para o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 maio 1988.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011. Altera a norma regulamentadora NR 26 - Sinalização de Segurança. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 maio 2011. Disponível em: <http://acesso.mte.gov.br/legislacao/2011.htm>. Acesso em: 17 nov. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Portaria Nº 704, de 28 de maio de 2015. Altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR26) - Sinalização de Segurança. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 maio 2015. Disponível em: <<http://acesso.mte.gov.br/legislacao/2015.htm>> . Acesso em: 17 nov. 2017.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 de dezembro de 2016.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 5581, de 22 de novembro de 2017. Altera a Resolução ANTT nº 5.232, de 2016, que aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e seu anexo. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 de novembro de 2017.

CALIFORNIA ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. **Summary toxicology data mepiquat chloride**. Sacramento, United States of America: Department of Pesticide Regulation Medical Toxicology Branch, 2003. Disponível em: <<http://www.cdpr.ca.gov/docs/risk/toxsums/pdfs/2075.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2014.

DVA AGRO BRASIL COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS LTDA. **Modelo da Bula**: Mepiquat Chloride DVA 250 SL. Campinas, SP, 2010. Documento não publicado.

DVA AGRO BRASIL COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS LTDA. **Relatório Técnico**: Ministério do Meio Ambiente: Mepiquat Chloride DVA 250 SL. Campinas, SP, 2010. Documento não publicado.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Conclusion on the peer review of mepiquat**: Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance mepiquat. EFSA Scientific Report nº 146, 1-73, 2008. Disponível em: <<http://www.cdpr.ca.gov/docs/risk/toxsums/pdfs/2075.pdf>> Acesso em: 23 set. 2014.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Mepiquat Chloride**. Bethesda, United States of America: United States National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2003. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~bv4XFG:2>> . Acesso em: 15 set. 2014.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 59th ed., 2018.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). **International Maritime Dangerous Goods Code** (IMDG Code). London, 2016.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora nº 15: Atividades e operações insalubres. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 1978 (atualizada em 13 ago. 2014). Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-15-atividades-e-operacoes-insalubres>>. Acesso em: 17 nov. 2017.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora nº 7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 1978 (atualizada em 09 dez. 2013). Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-07-programas-de-controle-medico-de-saude-ocupacional-pcmso>>. Acesso em: 17 nov. 2017.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **Reregistration Eligibility Decision (RED) for Mepiquat Chloride**. Washington, D.C., United States of America, 1997. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/2375red.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2014.

Abreviações:

ACGIH	<i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists.</i>
CAS	<i>Chemical Abstract Service.</i>
CE50	Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle nas condições de teste.
CEr50	Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da taxa de crescimento em relação ao controle nas condições de teste.
CL50	Concentração que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação em relação ao controle nas condições de teste.
DL50	Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação nas condições do teste.
EPI	Equipamento de proteção individual.
GHS	<i>Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.</i>
NIOSH	<i>National Institute for Occupational Safety and Health.</i>
OSHA	<i>Occupational Safety and Health Administration.</i>
p.c.	Peso corpóreo.