



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: METOLOX 96 EC

Data de elaboração: 02/05/2014

REVISÃO: 01

Data de revisão: 30/11/2017

Página 1 de 12

1 – Identificação

Nome da mistura:	METOLOX 96 EC
Principais usos recomendados para a mistura:	Herbicida seletivo de pré-emergência do grupo químico das cloroacetanilidas. Recomendado para as plantas infestantes nas culturas especificadas na bula. Concentrado Emulsionável (EC). Granulado dispersível (WG). Uso exclusivamente agrícola.
Nome da empresa:	UPL DO BRASIL - Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.
Endereço:	Avenida Maeda, s/nº, Prédio Comercial, térreo, Distrito Industrial Ituverava/SP CEP 14500-000
Telefone para contato:	(19) 3794-5600
Telefone para emergências:	(19) 3794 5600/ 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 2010:

Classificação da mistura:	Classes de Perigo	Categoria
	Irritação ocular	2B
	Sensibilização à pele	1
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única	3
	Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	1
	Perigoso ao ambiente aquático – Crônico	1

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:

H317: Pode causar reações alérgicas na pele

H320: Provoca irritação ocular

H336: Pode provocar sonolência ou vertigem

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

Frases de precaução:

Prevenção:

P261: Evite inalar as poeiras, fumos, gases, névoas, vapores e aerossóis.

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P271: Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: METOLOX 96 EC

Data de elaboração: 02/05/2014

REVISÃO: 01

Data de revisão: 30/11/2017

Página 2 de 12

P272: A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

P280: Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial.

Resposta à emergência:

P312: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P391: Recolha o material derramado.

P302 + P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P304 + P340: EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P333 + P313: Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P362 + P364: Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

Armazenamento:

P403 + P233: Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405: Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Em estudos em animais a exposição a grandes quantidades do produto causou efeitos no sistema nervoso central.

3 – Composição e informações sobre os ingredientes

MISTURA

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Nome	Nº registro CAS	Concentração
S-metolacoloro	87392-12-9	960 g/kg (96% m/v)
dodecilbenzeno sulfonato de cálcio	26264-06-2	10 - 100 (1 - 10% m/v)
solvente aromático	*	100 - 150 g/kg (10 - 15% m/v)

* Segredo industrial.

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 um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico do produto.

Contato com a pele:

Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: METOLOX 96 EC

Data de elaboração: 02/05/2014

REVISÃO: 01

Data de revisão: 30/11/2017

Página 3 de 12

Contato com os olhos:

água corrente em abundância e sabão. Se ocorrer irritação, procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico do produto.

Retire lentes de contato, se presentes. Lave os olhos com água corrente em abundância por 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Se ocorrer irritação, procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico do produto.

Ingestão:

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, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico do produto.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Se ingerido, o produto pode causar irritação trato gastrointestinal, manifestada por náusea, vômito e diarreia. Em contato com a pele e com os olhos, o produto pode causar irritação e sensibilização dérmica. Se inalado, pode causar irritação no trato respiratório superior. O produto pode causar depressão do sistema nervoso central, provocando letargia, salivação, lacrimejamento, dificuldade respiratória, fraqueza, tremores, ataxia, se for ingerido e/ou se os vapores do produto forem inalados.

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 1 hora após ingestão).

5 – Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:

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 de jato d'água de alta pressão. Remova os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco. Confine as águas residuais em um dique para posterior destinação apropriada.

Perigos específicos da mistura:

O fogo pode produzir gases corrosivos, irritantes e/ou tóxicos como cloreto de hidrogênio, óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre, dióxido de carbono e monóxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Afaste os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco. Combata o fogo de uma distância segura. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com bastante água, mesmo após a extinção do fogo. Evite a entrada de água nos recipientes. Utilize roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento autônomo de respiração com pressão positiva.

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:

Use equipamento de proteção individual (EPI). Não fume. Afaste todas as fontes de ignição. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. 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. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: METOLOX 96 EC

Data de elaboração: 02/05/2014

REVISÃO: 01

Data de revisão: 30/11/2017

Página 4 de 12

Para o pessoal do serviço de emergência:

Utilize EPI. Isole em um raio mínimo de 50 metros, em todas as direções, e sinalize a área contaminada. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Pare o vazamento, se isto puder ser feito sem risco.

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 UPL do Brasil, 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 a contenção e limpeza:

Utilize EPI. Pare o vazamento, se isto puder ser feito sem risco.

Piso pavimentado: absorva o produto com areia, terra ou outro material absorvente inerte não combustível. Recolha o material com auxílio de uma pá, evitando a formação de faíscas, e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado para descarte posterior. Lave o local com água e sabão, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental pelas águas residuais.

Grande derramamento: confine o fluxo em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada. Previna a entrada do produto derramado em cursos d'água, rede de esgotos, porões ou águas confinadas. Lave a área com água e sabão tomando as medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental.

O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte a empresa UPL do Brasil para devolução e destinação final.

Em caso de contaminação do 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:

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:

Evite armazenar o produto próximo a fontes de ignição e calor. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: METOLOX 96 EC

Data de elaboração: 02/05/2014

REVISÃO: 01

Data de revisão: 30/11/2017

Página 5 de 12

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 de embalagem: latas de folhas de flandres; bombona de polietileno de alta densidade (PEAD)/plástico coextrusado (COEX); *bulk* de aço inox, carbono, PEAD; *farm-pack* de PEAD.

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 hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, luvas de nitrila, avental impermeável e touca árabe.

Proteção respiratória:

Máscara com filtro contra vapores orgânicos e gases ácidos.

Perigos térmicos:

Não disponível.

9 – Propriedades físicas e químicas

Aspecto:

Líquido marrom-claro.

Odor:

Aromático.

Limite de odor:

Não disponível.

pH:

5,82 ± 0,03 a 20,9°C.

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

Não disponível.

Ponto de fulgor:

95°C a 1,0 x 10⁵ Pa (760 mmHg).

Taxa de evaporação:

Não aplicável.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: METOLOX 96 EC

Data de elaboração: 02/05/2014

REVISÃO: 01

Data de revisão: 30/11/2017

Página 6 de 12

Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não inflamável.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade:	1106,0 kg/m ³ (1,1060 g/mL) a 20°C.
Solubilidade:	O produto é miscível em água, metanol e acetona.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	<u>Solvente:</u> Log K _{ow} = 2,9 - 6,1 (ECB, 2000).
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	0,09521 Pa.s (95,21 cP) a 20°C; 0,02771 Pa.s (27,71 cP) a 40°C.
Tensão superficial:	0,03967 N/m (39,67 mN/m) a 20°C.
Corrosividade:	Taxas de corrosão: Alumínio= 0,16 mm/ano; cobre= 0,54 mm/ano. A taxa de corrosão do zinco não pode ser calculada uma vez que sua área ficou muito irregular, entretanto visualmente não foram observadas mudanças em sua superfície.

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente. <u>Metolacoloro:</u> Pode reagir com compostos azo ou diazo gerando gases tóxicos. Pode formar gases inflamáveis com agentes redutores fortes (NOAA, [entre 1999 e 2014])
Estabilidade química:	O produto é estável à temperatura ambiente e ao ar quando armazenado e utilizado adequadamente.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, calor e contato com substâncias incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	<u>Metolacoloro:</u> agentes oxidantes, ácidos fortes e nitratos (HSDB, 2012).
Produtos perigosos da decomposição:	Não disponível.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos fêmeas): 2615 mg/kg p.c. DL ₅₀ dérmica (ratos): > 2000 mg/kg p.c. CL ₅₀ inalatória (ratos): > 4,540 mg/L/4h.
Corrosão/irritação da pele:	Em teste de irritação dérmica conduzido em coelhos, o produto foi considerado não irritante.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Em teste de irritação ocular conduzido em coelhos, o produto causou eritema na conjuntiva e quemose, os quais foram revertidos completamente dentro de 7 dias.
Sensibilização respiratória ou à pele:	<u>S-metolacoloro:</u> Sensibilizante dérmico em cobaias (U.S EPA, 1995b). <u>Solvente:</u> Não sensibilizante dérmico (cobaias) (ECB, 2000).
Mutagenicidade em células germinativas:	O produto não apresentou potencial de atividade mutagênica no teste de Ames nem no teste do micronúcleo em camundongos.
Carcinogenicidade:	<u>S-metolacoloro:</u> Em estudos conduzidos em camundongos, o metolacoloro não apresentou potencial cancerígeno. Em ratos foi observado um aumento significativo do número de nódulos e



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: METOLOX 96 EC

Data de elaboração: 02/05/2014

REVISÃO: 01

Data de revisão: 30/11/2017

Página 7 de 12

carcinomas no fígado. Contudo, devido à ausência de efeitos genotóxicos e aos estudos sobre metabolismo desta substância, conclui-se que a formação do derivado potencialmente cancerígeno é muito baixa. Dessa forma, doses seguras de exposição podem ser estabelecidas (U.S. EPA, 1995a).

Solvente: Não foram encontrados dados adequados sobre a carcinogenicidade desta substância (ECB, 2000).

Não há dados na literatura referentes ao potencial carcinogênico dos demais ingredientes da formulação.

Toxicidade à reprodução:

S-metolacloro: O metolacloro não apresentou efeitos teratogênicos em estudos conduzidos em ratos e coelhos (HSDB, 2012). Não foram encontrados dados na literatura referentes à toxicidade para a reprodução desta substância.

Solvente: Estudos conduzidos com animais de experimentação (ratos) não evidenciaram efeitos na prole nas doses testadas (ECB, 2000).

Não há dados na literatura referentes à toxicidade para a reprodução para os demais ingredientes da formulação.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Solvente: Se inalados, os vapores deste ingrediente podem causar depressão do sistema nervoso central e irritação do trato respiratório superior (HSDB, 2009).

Não há dados adequados na literatura referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição única aos demais ingredientes da formulação.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

S-metolacloro: Em estudos subcrônicos e crônicos em cães com o metolacloro o único efeito observado foi a redução do peso corpóreo dos animais (HSDB, 2012; U.S. EPA, 1995a).

Solvente: Em estudos conduzidos com ratos, foram observadas alterações hematológicas e séricas, inflamação e necrose no estômago, aumento no peso médio do fígado, rins, baço, tireoide. Após um período de recuperação de quatro semanas, as alterações no baço e tireoides não foram revertidas completamente (ECB, 2000).

Não há dados na literatura referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição repetida aos demais ingredientes da formulação.

Perigo por aspiração:

Solvente: Em teste realizado em ratos, a instilação traqueal da substância provocou edema pulmonar, hemorragia e morte dos animais de experimentação em poucos minutos. Além dessa evidências, a viscosidade da substância é um fator importante para o perigo por aspiração (ECB, 2000).

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Toxicidade para abelhas:

DL₅₀ (contato): >100 µg/abelha (*Apis mellifera* L.).

Toxicidade para algas:

CE_{r50} (72h): 0,19 mg/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*).

Toxicidade para aves:

DL₅₀ (oral): >2000 mg/kg p.c. (*Coturnix japonica*).

Toxicidade para crustáceos:

CE₅₀ (48h): 17,7 - 95,0 mg/L (*Daphnia magna*).

Toxicidade para peixes:

CL₅₀ (96h): 20,94 mg/L (*Oncorhynchus mykiss*).

Toxicidade para organismos do solo:

CL₅₀ (14 dias): 24,32 mg/kg de solo artificial (*Eisenia foetida*).

Toxicidade para microrganismos do solo:

O produto foi avaliado como não tendo efeito a longo prazo sob a transformação de carbono e de nitrogênio por microrganismos do solo.

Persistência e degradabilidade:

S-metolacloro: Esta substância apresenta persistência no meio-ambiente. A degradação apresenta-se mediada por microrganismos e



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: METOLOX 96 EC

Data de elaboração: 02/05/2014

REVISÃO: 01

Data de revisão: 30/11/2017

Página 8 de 12

por processos abióticos (U.S. EPA, 1995b).

Solvente: Este ingrediente não é susceptível à hidrólise no meio ambiente. Não é prontamente biodegradável no solo (ECB, 2000).

Não há dados disponíveis referentes à persistência e degradabilidade dos demais ingredientes do produto.

Potencial bioacumulativo:

S-metolacoloro: Esta substância apresenta baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos (U.S. EPA, 1995b).

Solvente: Pode apresentar de mediano a alto potencial de bioconcentração em organismos aquáticos (ECB, 2000).

Não há dados disponíveis referentes ao potencial bioacumulativo dos demais ingredientes do produto.

Mobilidade no solo:

S-metolacoloro: Esta substância apresenta de moderada a alta mobilidade no solo (U.S. EPA, 1995b).

Solvente: Este ingrediente pode ser facilmente adsorvido no solo (ECB, 2000).

Não há dados disponíveis referentes à mobilidade no solo dos demais ingredientes do produto.

Outros efeitos adversos:

Não disponível.

13 – Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Resíduos de substâncias ou misturas:

Não descarte em sistemas de esgotos, cursos d'água e estações de tratamento de efluentes. Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a empresa UPL do Brasil para a devolução, desativação e destinação final. Observe a legislação estadual e municipal.

Embalagens usadas:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL:

- Tríplice lavagem: Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice lavagem, imediatamente após seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos. Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a 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 de lavagem no tanque do pulverizador. Faça essa 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, siga os seguintes procedimentos indicados a seguir. 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, adote os seguintes procedimentos: imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantenha-a invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos. Mantenha a embalagem nessa posição, introduza 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



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: METOLOX 96 EC

Data de elaboração: 02/05/2014

REVISÃO: 01

Data de revisão: 30/11/2017

Página 9 de 12

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, ou 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 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.

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

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

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 DESTA PRODUTO

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, que substitui 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. 58th ed. (IATA, 2017).

Classificação para o transporte terrestre:

Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (S-metolacoloro)
Classe ou subclasse de risco:	9
Número de risco:	90
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Sim

Classificação para o transporte hidroviário:

Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (S-metolachlor)
Classe ou subclasse de risco:	9



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: METOLOX 96 EC

Data de elaboração: 02/05/2014

REVISÃO: 01

Data de revisão: 30/11/2017

Página 10 de 12

Grupo de embalagem: III
Poluente marinho: Yes
EmS: F-A, S-F

Classificação para o transporte aéreo:

Número ONU: UN 3082
Nome apropriado para embarque: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (S-metolachlor)
Classe ou subclasse de risco: 9
Grupo de embalagem: III
Perigo ao meio ambiente: Yes

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 1 desta ficha foram alteradas as seguintes seções: seção 2, seção 8, seção 14, seção 15 e seção 16.

Versão: 01.

Referências bibliográficas: 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.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: METOLOX 96 EC

Data de elaboração: 02/05/2014

REVISÃO: 01

Data de revisão: 30/11/2017

Página 11 de 12

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 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. 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. 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: 30 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: 30 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.

EUROPEAN CHEMICALS BUREAU (ECB). **IUCLID Dataset**. EUROPEAN

COMMISSION, 2000. Disponível em: <[http://ecb.jrc.ec.europa.eu/IUCLID-](http://ecb.jrc.ec.europa.eu/IUCLID-DataSheets/67630.pdf)

[DataSheets/67630.pdf](http://ecb.jrc.ec.europa.eu/IUCLID-DataSheets/67630.pdf)>. Acesso em: 30 abr. 2014.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Metolachlor**. Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized

Information Services, 2012. Disponível em: <[http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-](http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB)

[bin/sis/htmlgen?HSDB](http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB)>. Acesso em: 30 abr. 2014.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 58th ed., 2017.

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

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-](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)

[trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-07-](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)

[programas-de-controle-medico-de-saude-ocupacional-pcmso](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: 30

nov. 2017.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: METOLOX 96 EC

Data de elaboração: 02/05/2014

REVISÃO: 01

Data de revisão: 30/11/2017

Página 12 de 12

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: 30 nov. 2017.

NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION (NOAA). **Metolachlor**. Washington, DC, United States of America: United States Department of Commerce, [1999-2014]. Disponível em: <<http://cameochemicals.noaa.gov/chemical/17824>>. Acesso em: 30 abr. 2014.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **R.E.D Facts:** Metolachlor. EPA 738-F-95-007. Washington D.C., United States of America, 1995. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/factsheets/0001fact.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2014.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **Reregistration Eligibility Decision (RED):** Metolachlor. EPA 738-R-95-006. Washington D.C., United States of America, 1995. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/0001.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2014.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists.*

BCF - Fator de bioconcentração (*Bioconcentration factor*).

CAS - *Chemical Abstract Service.*

CE₅₀ - 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, nas condições de teste.

DL₅₀ - Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação, nas condições de teste.

EPI - Equipamento de proteção individual.

GHS - *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.*

NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health.*

OSHA - *Occupational Safety and Health Administration.*

p.c. - Peso corpóreo.