



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: ALIA

Data de elaboração: 03/10/2017

Página 1 de 12

1 – Identificação

Nome da mistura: **ALIA**

Principais usos recomendados para a mistura: Herbicida do grupo químico das triazolonas. 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

Classificação da mistura: **ABNT NBR 14725-2:2009, versão corrigida 2010:**

Classes de Perigo	Categoria
Irritação ocular	2B
Toxicidade à reprodução	2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida	2
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: Perigo

Frases de perigo:

H320: Provoca irritação ocular

H361: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto

H373: Pode provocar danos ao sistema hematopoiético por exposição repetida ou prolongada

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

Frases de precaução:

Prevenção:

P201: Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P260: Não inale os fumos, gases, névoas ou vapores.

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

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

Resposta à emergência:

P314: Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P391: Recolha o material derramado.

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.

P308 + P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

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

Armazenamento:

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:

Não disponível.

3 – Composição e informações sobre os ingredientes

MISTURA

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Nome	Nº de registro CAS	Concentração (g/L)
sulfentrazona	122836-35-5	500
etilenoglicol	107-21-1	>50 - 100

4 – Medidas de primeiros-socorros

Inalação:

Remova a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. 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 sabão e água corrente em abundância. Se ocorrer irritação, procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula 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, 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.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: ALIA

Data de elaboração: 03/10/2017

Página 3 de 12

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

O produto pode causar irritação ocular. Em contato com a pele, pode causar irritação. A inalação do produto pode causar irritação do trato respiratório. Se ingerido, pode causar irritação das mucosas e do trato gastrointestinal, manifestada por dor abdominal, náusea, vômito e diarreia. A exposição repetida ou prolongada ao produto pode causar efeitos sobre o sistema hematopoiético.

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:

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

Grande incêndio: utilize jato ou neblina d'água ou espuma normal.

Não espalhe o material com o uso de jato d'água de alta pressão. Afaste os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco. Confine as águas residuais em um dique para posterior destinação apropriada; evite que o material se espalhe.

Perigos específicos da mistura:

Em caso de incêndio envolvendo este produto, o fogo pode produzir gases irritantes e/ou tóxicos como óxidos enxofre, óxidos de nitrogênio, fluoreto de hidrogênio, cloreto de hidrogênio, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Resfrie os recipientes expostos às chamas com água em abundância, mesmo após o fogo ter sido extinto. Combata o fogo de uma distância segura. Resfrie os recipientes expostos às chamas com bastante água, mesmo após a extinção do fogo. 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). Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Não fume. 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. Isole a área contaminada, em um raio mínimo de 50 metros, em todas as direções. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Elimine todas as fontes de ignição e calor.

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 - Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A., 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. Isole e sinalize a área contaminada. Pare o vazamento, se isto puder ser feito sem risco.

Piso pavimentado: absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material absorvente inerte não combustível. Recolha o

material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado para descarte posterior. 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 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.

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:

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 e 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: Frascos plásticos de polietileno de alta densidade (PEAD) ou de polietileno (PET). Embalagens metálicas de em folha de flandres ou em chapas de aço carbono. Embalagens metálicas e plásticas (PEAD) retornáveis.

8 – Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Não há limites de exposição estabelecidos pela legislação brasileira - NR 15 (MTE, 2014), ACGIH (2017), OSHA e NIOSH para a sulfentrazona.

Etilenoglicol:

NR 15:	Não estabelecido (MTE, 2014).
ACGIH:	TWA 25 ppm (fração de vapor); STEL 50 ppm (fração de vapor); 10 mg/m ³ (material particulado inalável, somente aerossol) (ACGIH, 2017). Base: irritação no trato respiratório superior. A4: Não classificável como carcinógeno em humanos.
NIOSH REL:	C 50 ppm (valor teto) (NIOSH, 2016).
OSHA PEL:	Não estabelecido (OSHA, 2004).
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 componentes 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.

Proteção da pele:

Macacão de algodão, impermeável, com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; chapéu impermeável de aba larga e luvas impermeáveis.

Proteção respiratória:

Máscara provida de filtros adequados.

Perigos térmicos:

Não disponível.

9 – Propriedades físicas e químicas

Aspecto:	Líquido bege (opaco).
Odor:	Característico.
Limite de odor:	Não disponível.
pH:	6,49 a 20°C.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	78,3°C a 9,4 x 10 ⁴ Pa (709 mmHg).
Ponto de fulgor:	>78,3°C a 9,4 x 10 ⁴ Pa (709 mmHg).
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	<u>Etilenoglicol:</u> Limite inferior: 3,2%; limite superior: 15,3% (NIOSH, 2016).
Pressão de vapor:	<u>Sulfentrazona:</u> 1 x 10 ⁻⁷ Pa (8 x 10 ⁻¹⁰ mmHg) (U.S. EPA, 2009). <u>Etilenoglicol:</u> 11,86 Pa (0,089 mmHg) a 25°C (ATSDR, 2010).
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade:	1215,5 kg/m ³ (1,2155 g/cm ³) a 20°C.
Solubilidade:	Miscível em água. Imiscível em metanol e hexano a 25°C.
Coefficiente de partição - n-octanol/ água:	<u>Sulfentrazona:</u> Log P _{OW} = 0,99 (pH 7) (HSDB, 2010). <u>Etilenoglicol:</u> Log K _{OW} = -1,36 (ATSDR, 2010).
Temperatura de autoignição:	<u>Etilenoglicol:</u> 398°C (HSDB, 2012).

Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Corrosividade:	Taxas de corrosão (mm/ano): aço inoxidável = 0,0002, alumínio = 0,0005, cobre = 0,0022, ferro = 0,0429 e latão = 0,0020.

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Estabilidade química:	O produto é estável à temperatura ambiente e ao ar.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, calor e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	<u>Etilenoglicol</u> : Agentes oxidantes fortes, trióxido de cromo, permanganato de potássio e peróxido de sódio (NIOSH, 2016).
Produtos perigosos da decomposição:	Não disponível.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos fêmeas): >2000 mg/kg p.c. DL ₅₀ dérmica (ratos): >2000 mg/kg p.c. CL ₅₀ inalatória (ratos) >0,435 mg/L/4h (máxima concentração atingível na atmosfera da câmara).
Corrosão/irritação da pele:	O produto não causou irritação dérmica em coelhos.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	O produto causou irrite, hiperemia na conjuntiva e quemose nos olhos dos animais testados (coelhos). Todos os sinais de irritação foram revertidos após 72 horas da exposição.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não sensibilizante dérmico em testes conduzidos 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 medula óssea de camundongos.
Carcinogenicidade:	<u>Sulfentrazona</u> : É improvável que a sulfentrazona apresente potencial cancerígeno para humanos. Em estudos conduzidos em ratos e camundongos não foi observado aumento na incidência de tumores durante o tratamento com a substância (U.S. EPA, 2009). <u>Etilenoglicol</u> : Não há evidência de carcinogenicidade (HSDB, 2012; GOMES; LITEPLO; MEEK, 2002). É improvável que o etilenoglicol seja carcinogênico em humanos, baseado em resultados negativos de estudos conduzidos em camundongos e ratos, e na ausência de genotoxicidade em um número limitado de ensaios <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> (GOMES; LITEPLO; MEEK, 2002).
Toxicidade à reprodução:	<u>Sulfentrazona</u> : Estudos em animais de experimentação sugerem que a sulfentrazona cause danos para o desenvolvimento fetal e para o sistema reprodutivo (HEALTH CANADA, 2011). Nos estudos de toxicidade para o desenvolvimento, foram observadas alterações no desenvolvimento esquelético fetal (U.S. EPA, 2009). <u>Etilenoglicol</u> : Não foram observados efeitos para a reprodução. Em estudos conduzidos em animais de experimentação, o etilenoglicol apresentou alguns efeitos ao desenvolvimento em doses menores que as doses que causaram toxicidade materna. Acredita-se que um metabólito do etilenoglicol, o ácido glicólico, seja responsável pela toxicidade para o desenvolvimento. Contanto que a exposição ao etilenoglicol não atinja um nível que sature as enzimas de metabolização do etilenoglicol, a toxicidade para o desenvolvimento não é esperada (U.S. EPA, 2006).
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	<u>Sulfentrazona</u> : Não foram encontrados dados na literatura referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição única à

sulfentrazona.

Etilenoglicol: A exposição aguda incidental a partir de dados obtidos em humanos promove depressão no sistema nervoso central (SNC) e toxicidade renal (U.S. EPA, 2006). A inalação pode causar irritação do trato respiratório (HSDB, 2012; GOMES; LITEPLO; MEEK, 2002).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Sulfentrazona: Estudos crônicos e subcrônicos conduzidos em ratos, camundongos e cães identificaram o sistema hematopoiético como alvo da toxicidade da sulfentrazona. A inibição da protoporfirinogênio oxidase nas diferentes espécies de mamíferos pode resultar em interrupção da síntese do grupo heme (U.S. EPA, 2009). Em animais expostos à sulfentrazona por período prolongado, foram observados anemia, efeitos nos rins e no fígado (HEALTH CANADA, 2011).

Etilenoglicol: Os rins constituem os órgãos críticos após exposição repetida em estudos conduzidos em animais (GOMES; LITEPLO; MEEK, 2002).

Perigo por aspiração:

Não foram encontrados dados na literatura relacionados ao perigo por aspiração para o produto ou para seus ingredientes.

12 – Informações ecológicas**Ecotoxicidade**

Toxicidade para algas:

CE₅₀ (72h): 0,06452 mg/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*).

Toxicidade para crustáceos:

CE₅₀ (48h): >100 mg/L (*Daphnia magna*).

Toxicidade para peixes:

CL₅₀ (96h): >100 mg/L (*Danio rerio*).

Persistência e degradabilidade:

Sulfentrazona: A sulfentrazona é moderadamente solúvel, não é susceptível à hidrólise, é extremamente susceptível a fotólise direta em água. No solo, é muito estável à fotodegradação, é extremamente persistente em condições anaeróbicas e apresenta meia-vida de 1,5 anos em sistemas aeróbicos. Estas propriedades indicam que a sulfentrazona é altamente persistente no meio ambiente (U.S. EPA, 2009).

Etilenoglicol: Não é persistente no meio ambiente, é degradado dentro de poucos dias no solo, na água e no ar (ATSDR, 2010).

Potencial bioacumulativo:

Sulfentrazona: A sulfentrazona apresenta baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos (BCF= 3,1) (HSDB, 2010).

Etilenoglicol: Um valor de BCF = 10 foi calculado em peixes, após 3 dias de exposição pelo etilenoglicol, o que sugere um baixo potencial de bioacumulação (ATSDR, 2010).

Mobilidade no solo:

Sulfentrazona: A sulfentrazona apresenta alta mobilidade no solo e forte potencial de lixiviação para águas subterrâneas e deslocamento para águas superficiais (U.S. EPA, 2009).

Etilenoglicol: Apresenta elevada mobilidade no solo (HSDB, 2012).

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 - Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A. para a devolução, desativação e destinação final. 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 $\frac{1}{4}$ 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 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



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: ALIA

Data de elaboração: 03/10/2017

Página 9 de 12

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 DESTA 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, 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. (sulfentrazona, mistura)
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. (sulfentrazone mixture)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Yes
EmS:	F-A, S-F



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: ALIA

Data de elaboração: 03/10/2017

Página 10 de 12

Classificação para o transporte aéreo:

Número ONU:	UN 3082
Nome apropriado para embarque:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (sulfentrazone mixture)
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.

Versão: Versão 01.

Referências bibliográficas: AGENCY FOR TOXIC SUBSTANCES & DISEASES REGISTRY (ATSDR). **Toxicological Profile for Ethylene glycol.** Atlanta, United States of America, 2010. Disponível em: <<http://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp96.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2017.

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

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, 2010. Versão corrigida.

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.

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 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: 29 set. 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://portal.mte.gov.br/legislacao/2015.htm>>. Acesso em: 29 set. 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.

GOMES, R.; LITEPLO, R.; MEEK, M.E. **Concise International Chemical Assessment Document 45 - Ethylene glycol**: Human health aspects. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2002. Disponível em: <<http://www.who.int/ipcs/publications/cicad/en/cicad45.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2017.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Ethylene glycol**. Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2012. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: 29 set. 2017.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Sulfentrazone**. Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2010. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: 29 set. 2017.

HEALTH CANADA PEST MANAGEMENT REGULATORY AGENCY (HEALTH CANADA). Proposed Registration Decision: **Sulfentrazone**. Ottawa, Canada, 2011. Disponível em: <http://publications.gc.ca/collections/collection_2011/sc-hc/H113-9-2011-1-eng.pdf>. Acesso em: 29 set. 2017.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 58th ed., Montreal, Canada, 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-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-07-programas-de-controle-medico-de-saude-ocupacional-pcmso>>. Acesso em: 29 set. 2017.

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: 29 set. 2017.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH).
Ethylene glycol. Atlanta, United States of America: Centers for Disease Control and Prevention, 2016. Disponível em:
<<http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgd0272.html>>. Acesso em: 29 set. 2017.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). **Chemical Sampling Information:** Ethylene glycol Washington D.C., United States of America: United States Department of Labor, 2004. Disponível em:
<http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_240404.html>. Acesso em: 29 set. 2017.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA).
Reassessment of 3 Tolerances Exemptions for Ethylene Glycol, Diethylene Glycol, and the Combination of Diethylene Glycol Monomethyl Ether, Diethylene Glycol Monoethyl Ether, and Diethylene Glycol Monobutyl Ether. Washington, D.C., United States of America, 2006. Disponível em:
<<http://www.epa.gov/opprd001/inerts/glycoethers.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2017.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA).
Memorandum: Subject: Sulfentrazone. REVISED Human-Health Assessment Scoping Document in Support of Registration Review. Washington D.C., United States of America, 2009. Disponível em: <www.regulations.gov>. Acesso em: 29 set. 2017.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists.*

BCF - Fator de bioconcentração (*Bioconcentration Factor*)

C - Valor teto (*Ceiling*).

CAS - *Chemical Abstract Service.*

CE₅₀ - Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle, nas condições de teste.

CL₅₀ - Concentração que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.

DL₅₀ - Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.

EPI - Equipamento de proteção individual.

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

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

NIOSH REL - *Recommended Exposure Limit recommended by NIOSH.*

OSHA - *Occupational Safety and Health Administration.*

OSHA PEL - *Permissible Exposure Limit.*