

**1 - Identificação**

<b>Nome da mistura:</b>	<b>CLORIM</b>
<b>Principais usos recomendados para a mistura:</b>	Herbicida do grupo químico sulfoniluréia. Formulação tipo granulado dispersível (WG). Uso exclusivamente agrícola.
Nome da Empresa:	<b>UPL do Brasil - Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.</b>
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:**

<b>Classificação da mistura:</b>	<b>Classes de Perigo</b>	<b>Categoria</b>
	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	1
	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	1
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	2

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 H373: Pode provocar danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada  
H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongadosFrases de Precaução Prevenção  
P260: Não inale as poeiras, fumos, névoas e aerossóis.  
P273: Evite a liberação para o meio ambiente.Resposta à emergência  
P314: Em caso de mal-estar, consulte um médico.  
P391: Recolha o material derramado.



PRODUTO: CLORIM

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data de elaboração: 23/04/2007

Revisão: 04 Data: 03/10/2017

Página 2 de 15

### Armazenamento

P410: Mantenha ao abrigo da luz solar.

### Disposição

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto pode ser levemente irritante aos olhos e à pele.

## 3 – Composição e informações sobre os ingredientes

### MISTURA

#### Ingredientes e impurezas que contribuem para o perigo:

Nome técnico	Nº registro CAS	Concentração
caulim	1332-58-7	35 %
clorimurom-etílico	90982-32-4	25 %

## 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 receituário agrônômico do produto.
Contato com a pele:	Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com água corrente em abundância e sabão. Se ocorrer irritação, procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônômico do produto.
Contato com os olhos:	Retire lentes de contato, se presentes. Lave os olhos com água corrente em abundância por, pelo menos, 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Se ocorrer irritação, procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou 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, a bula, o rótulo ou o receituário agrônômico do produto.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:</b>	Em contato com os olhos e com a pele, o produto pode causar irritação. A inalação de poeiras do produto pode provocar irritação no trato respiratório. A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar irritação no trato gastrointestinal com náusea, vômito e diarreia. A metemoglobinemia é rara, mas pode ocorrer em casos de ingestão deliberada de grandes quantidades do produto e é manifestada por depressão do sistema nervoso central e hipoxemia. A inalação repetida ou prolongada de poeiras do produto pode causar danos pulmonares como pneumoconiose, fibrose e diminuição da função pulmonar.



PRODUTO: CLORIM

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data de elaboração: 23/04/2007

Revisão: 04 Data: 03/10/2017

Página 3 de 15

### Notas para o médico:

Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico. Em caso de ingestão de grandes quantidades, avalie a necessidade de realização de lavagem gástrica e administração de carvão ativado (até 1 hora após ingestão). Em casos de metemoglobinemia sintomática, aplique azul de metileno lentamente por via endovenosa.

## 5 – Medidas de combate a incêndio

### Meios de extinção:

Em caso de incêndios envolvendo o produto, utilize EPI. Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), 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; evite que o material se espalhe.

### Perigos específicos da mistura:

Em caso de incêndios envolvendo o produto, o fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos como cloreto de hidrogênio, óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre, óxido de silício, óxido de alumínio, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

### Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Combata o fogo de uma distância segura e tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com água em abundância, mesmo após o fogo ter sido extinto. 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:

Use equipamento de proteção individual (EPI). Evite a formação e inalação de poeira. Isole e sinalize a área. Afaste todas as fontes de ignição. Não fume. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. 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.

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 25 metros, no mínimo, em todas as direções.

### Precauções ao meio ambiente:

Produto perigoso 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.



PRODUTO: CLORIM

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data de elaboração: 23/04/2007

Revisão: 04 Data: 03/10/2017

Página 4 de 15

### Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Utilize EPI. Isole e sinalize a área contaminada. Pare o vazamento se isto puder ser feito sem risco.

Piso pavimentado: recolha o material com auxílio de um aspirador industrial ou de uma pá limpa, evitando a formação de poeira, e o acondicione em recipientes adequados e identificados devidamente para descarte posterior.

Grande derramamento: cubra o produto derramado com um lençol de plástico para evitar que ele se espalhe. Lave o local com água e sabão, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental. Previna a entrada do produto derramado em cursos d'água, rede de esgotos, porões ou áreas confinadas. 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, olhos e mucosas. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar a formação de poeira. Manuseie o produto em local arejado e longe de qualquer fonte de ignição ou calor. Não fume. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene e/ou as boas práticas agrícolas. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia. Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita). 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 ou beba 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, em 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.

## 8 – Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

**Limites de exposição ocupacional:**caulim

NR 15:

Não estabelecido (MTE, 2014).

ACGIH:

TWA 2 mg/m<sup>3</sup> (E) (material particulado respirável) (ACGIH, 2017).

Base: Pneumoconiose. A4: Não classificável como cancerígeno para seres humanos.

E: Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica cristalina.

NIOSH REL:

TWA 10 mg/m<sup>3</sup> (fração total); TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (fração respirável) (NIOSH, 2016).

OSHA PEL:

TWA 15 mg/m<sup>3</sup> (fração total) (OSHA, 2005);  
TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (fração respirável) (OSHA, 2012).

Não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação brasileira - NR 15 (MTE, 2014), ACGIH (2017), OSHA nem NIOSH para o clorimurum-etílico.

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. Providencie ventilação exaustora onde os processos exigirem. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis próximos à área de trabalho.

### Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção.

Proteção da pele:

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

Proteção respiratória:

Máscara descartável, cobrindo nariz e a boca.

Perigos térmicos:

Não disponível.

## 9 – Propriedades físicas e químicas

**Aspecto:**

Sólido bege (granulado dispersível).

**Odor:**

Característico.

<b>Limite de odor:</b>	Não disponível.
<b>pH:</b>	5,4 (solução aquosa a 5% p/v) a 20°C.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento:</b>	<u>Clorimuron Técnico Condax</u> : 181°C.
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b>	Não aplicável.
<b>Ponto de fulgor:</b>	140,1°C a 9,52x10 <sup>4</sup> Pa (714 mmHg).
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
<b>Inflamabilidade (sólido; gás):</b>	<u>Caulim</u> : Não inflamável (EFSA, 2012).
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Não disponível.
<b>Pressão de vapor:</b>	<u>Clorimuron Técnico Condax</u> : 0,49×10 <sup>-9</sup> Pa.
<b>Densidade de vapor:</b>	Não aplicável.
<b>Densidade:</b>	822,6 kg/m <sup>3</sup> (0,8226 g/cm <sup>3</sup> ).
<b>Solubilidade:</b>	Medianamente solúvel em água (20,3 mg/L) e em metanol (7,9 mg/L). Muito solúvel em acetona (61,0 mg/L).
<b>Coefficiente de partição - n-octanol/água:</b>	<u>Clorimurum-etílico</u> : Log Kow: 2,50 (HSDB, 2007).
<b>Temperatura de autoignição:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade:</b>	Não aplicável.
<b>Corrosividade:</b>	Taxas de corrosão: alumínio = 0,0012 mm/ano, cobre = 0,0020 mm/ano, ferro = 0,0647 mm/ano e latão = 0,0037 mm/ano. Não corrosivo ao aço inoxidável.

## 10 – Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade:</b>	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
<b>Estabilidade química:</b>	O produto é estável à temperatura ambiente e ao ar.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.
<b>Condições a serem evitadas:</b>	Fontes de ignição, calor, umidade, luz solar e contato com materiais incompatíveis.

**Materiais incompatíveis:** Clorimuron Técnico Condax: Agentes oxidantes e ácidos.

**Produtos perigosos da decomposição:** Não disponível.

## 11 – Informações toxicológicas

**Toxicidade aguda:** DL<sub>50</sub> oral (ratos): >2000 mg/kg p.c.  
DL<sub>50</sub> dérmica (ratos): >2000 mg/kg p.c.

Caulim:

CL<sub>50</sub> inalatória (ratos): >2,18 mg/L/4h (EFSA, 2012).

Clorimurum-etílico:

CL<sub>50</sub> inalatória (ratos): >5 mg/L/4h (HSDB, 2007).

**Corrosão/ irritação da pele:** Levemente irritante dérmico (coelhos).

**Lesões oculares graves/ irritação ocular:** Minimamente irritante ocular (coelhos).

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Não sensibilizante dérmico (cobaias).

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não há dados do produto formulado.

Clorimurum-etílico: Não apresentou potencial mutagênico nos testes realizados *in vitro* e *in vivo* (HSDB, 2007).

Não foram encontrados dados em literatura referentes à mutagenicidade em células germinativas do caulim.

**Carcinogenicidade:** Caulim: Em estudos conduzidos em ratos, não foi observada evidência de carcinogenicidade (WHO, 2005).

Clorimurum-etílico: Em estudos conduzidos em ratos, não foram observadas evidências de potencial cancerígeno. É improvável que esta substância apresente potencial cancerígeno para humanos (U.S. EPA, 2010).

**Toxicidade à reprodução:** Caulim: Estudos limitados, conduzidos em ratos, não demonstraram toxicidade ao desenvolvimento após exposição oral ao caulim (WHO, 2005).

Clorimurum-etílico: Em estudos de toxicidade para o desenvolvimento conduzidos em animais de experimentação, foram observados alguns efeitos tóxicos, porém, somente em doses que causaram toxicidade materna. Em estudos em ratos não foi observada toxicidade à reprodução (U.S. EPA, 2010).

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Após análise das informações disponíveis em literatura, não foram encontrados dados relevantes referentes à toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo após exposição única aos ingredientes do produto.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Caulim: A exposição ocupacional prolongada ao pó, pode causar dano estrutural e funcional nos pulmões. Muitos relatos de casos sugerem que a exposição à substância causa pneumoconiose (WHO, 2005). A inalação

crônica de poeiras, pode causar pneumoconiose, fibrose e funções prejudicadas dos pulmões (HSDB, 2013; IPCS, 2005).

Após análise das informações disponíveis em literatura, não foram encontrados dados relevantes referentes à toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo após exposição repetida ao clorimurom-etílico.

**Perigo por aspiração:** Não disponível.

## 12 – Informações ecológicas

### Ecotoxicidade

- Toxicidade para abelhas: DL<sub>50</sub> (48h/ contato): >100 µg/abelha (*Apis mellifera*).
- Toxicidade para algas: CE<sub>50</sub> (96h): 0,00166 mg/L (1,66 µg/L) (*Selenastrum capricornutum*).  
CENO (96h): 0,0001 mg/L (0,1 µg/L) (*Selenastrum capricornutum*).
- Toxicidade para aves: DL<sub>50</sub> oral (dose única/ machos e fêmeas): > 2000 mg/kg p.c. (*Coturnix coturnix japonica*).
- Toxicidade para crustáceos: CE<sub>50</sub> (48h): 309,96 mg/L (*Daphnia similis*).
- Toxicidade para organismos do solo: CL<sub>50</sub> (14 dias): >6060,60 mg/kg de solo artificial (*Eisenia foetida*).
- Toxicidade para peixes: CL<sub>50</sub> (96h): 879,11 mg/L (*Danio rerio*).
- Persistência e degradabilidade:** Este produto é altamente persistente no meio ambiente.
- Potencial bioacumulativo:** Clorimurom-etílico: Apresenta baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos (BCF = 17) (HSDB, 2007).
- Mobilidade no solo:** Este produto é altamente móvel, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- 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  $\frac{1}{4}$  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, siga 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, adote os seguintes procedimentos:

Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, a mantenha 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 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.

**EMBALAGEM FLEXÍVEL**

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, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio desta embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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. 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, 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:	3077
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (clorimurum-etílico)
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:	3077
Nome apropriado para embarque:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (chlorimuron-ethyl)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Yes
EmS:	F-A, S-F

**Classificação para o transporte aéreo:**

Número ONU:	3077
-------------	------



PRODUTO: CLORIM

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data de elaboração: 23/04/2007

Revisão: 04 Data: 03/10/2017

Página 12 de 15

Nome apropriado para embarque: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (chlorimuron-ethyl)  
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 4 desta ficha foram alteradas as seguintes seções: seção 1, seção 2, seção 3, seção 4; seção 5; seção 6; seção 7, seção 8, seção 9, seção 10; seção 11; seção 12; seção 13; seção 14, seção 15 e seção 16.

Versão: 04.

**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: 20 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://acesso.mte.gov.br/legislacao/2015.htm>>. Acesso em: 20 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.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Conclusion On Pesticide Peer Review:** Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance aluminium silicate. Parma, Italy, 2012a. Disponível em: <<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/2517.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2017.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Chlorimuron-ethyl**. Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2007. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: 20 set. 2017.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Kaolin**. Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2013. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: 20 set. 2017.

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

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

INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY (IPCS). **ICSC: 1144: Kaolin**. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Union, 2005. Disponível em: <<http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics1144.htm>>. Acesso em: 20 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: 20 set. 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: 20 set. 2017.

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). **NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards: Kaolin**. Atlanta, United States of America: Center Of Disease Control And Prevention, 2016d. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgd0364.html>>. Acesso em: 20 set. 2017.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). **Chemical Sampling Information: Kaolin (Respirable Fraction)**. Washington D.C., United States of America: United States Department of Labor, 2012. Disponível em: <[https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH\\_247600.html](https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_247600.html)>. Acesso em: 29 set. 2017.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). **Chemical Sampling Information: Kaolin (Total dust)**. Washington D.C., United States of America: United States Department of Labor, 2005. Disponível em: <[https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH\\_248800.html](https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_248800.html)>. Acesso em: 20 set. 2017.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **Chlorimuron ethyl Summary Document**. Registration Review: Initial Docket. Case 7403. Washington, D.C., United States of America, 2010. Disponível em: <<http://www.regulations.gov/#!documentDetail;D=EPA-HQ-OPP-2010-0478-0003>>. Acesso em: 20 set. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Environmental Health Criteria 231**: Bentonite, Kaolin, and Selected clay minerals. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2005. Disponível em: <[http://www.who.int/ipcs/publications/ehc/ehc\\_231.pdf](http://www.who.int/ipcs/publications/ehc/ehc_231.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2017.

**Abreviações:**

<b>ACGIH</b>	<i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists.</i>
<b>BCF</b>	Fator de bioconcentração ( <i>Bioconcentration Factor</i> ).
<b>CAS</b>	<i>Chemical Abstract Service.</i>
<b>CE50</b>	Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle nas condições de teste.
<b>CENO (NOEC)</b>	Concentração de efeito não observado ( <i>No observed effect concentration</i> ).
<b>CL50</b>	Concentração que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação em relação ao controle nas condições de teste.
<b>DL50</b>	Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação nas condições do teste.
<b>EPI</b>	Equipamento de proteção individual.
<b>GHS</b>	<i>Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.</i>
<b>NIOSH</b>	<i>National Institute for Occupational Safety and Health.</i>
<b>NIOSH REL</b>	Limite de exposição recomendado ( <i>Recommended Exposure Limit</i> ) estabelecido pela NIOSH.
<b>OSHA</b>	<i>Occupational Safety and Health Administration.</i>
<b>OSHA PEL</b>	Limite de exposição permitido ( <i>Permissible Exposure Limit</i> ) estabelecido pela OSHA.
<b>p.c.</b>	Peso corpóreo.
<b>TWA</b>	Média ponderada pelo tempo ( <i>Time-weighted average</i> ).