

FISPQ N° SN0024
Revisão: rev: 002 - Data:20/05/2020

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- Nome do Produto: **GAMONIUM.**
- Principais usos recomendados para a mistura ou substância: Herbicida regulador de crescimento. Uso agrícola.
- Nome da Empresa/Registrante/Importador/Fornecedor: **SINON DO BRASIL LTDA LTDA.**
- Endereço: **Avenida Carlos Gomes, 1.340, conj. 1001 - CEP: 90480-001 – Porto Alegre-RS**
Tel: **(51) 3023-8181.**
- Telefone para emergência: **0800 014 11 49.**
- Site da empresa: **www.sinon.com.br**

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme ABNT- NBR 14725-2 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado).

2.1 - Classificação da substância ou mistura:

<i>Classificação de Perigo</i>	<i>Categoria</i>
Toxicidade aguda – Oral	5
Toxicidade aguda – Dermal	5
Toxicidade aguda – Inalação	4

2.2 - Elementos de rotulagem do GHS, incluindo a palavra de advertência, frases de perigo e frases de precaução:

Pictogramas de perigo:



Palavra de advertência:

Atenção

Frases de perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

GAMONIUM

Página 2 / 14

FISPQ N° SN0024
Revisão: rev: 002 - Data:20/05/2020

H332 – Nocivo se inalado.

Frases de precaução:

Prevenção:

P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

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

Resposta à emergência:

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

P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Armazenamento:

Não exigidas.

Disposição:

Não exigidas.

Nota: Os quadros de classificação de risco acima foram identificados para este produto de acordo com sua respectiva identificação de perigo interpretando o anexo D, tabelas D.1 a D.31 da ABNT – NBR 14725-3. As informações de segurança acima classificadas para este produto, foram baseadas em critérios de prioridade determinados na ABNT – NBR 14725-3 anexo B item B.3, sub-item a), b) e c); priorizando o risco da categoria de perigo mais elevado.

Lembrete para produto embalado/fracionado: - No caso de um produto ter a mesma identificação de perigo (Símbolo de risco) atribuída para transporte, pode ser utilizado, na embalagem externa(*), apenas o pictograma (rótulo de risco) do transporte, para evitar a duplicidade no mesmo rótulo; e na embalagem interna (**) deve ser colocado somente o pictograma(s) de perigo determinado(s) no quadro acima (Se caso existir).

(*) **Embalagem externa:** Destinada a acondicionar embalagens internas (Ex. Caixa de papelão).

(**) **Embalagem interna:** Que contém diretamente o produto e está contida dentro de uma embalagem externa (Ex. Frasco de 1 lt).

2.3- Outros perigos que não resultam em uma classificação:

- Não foram identificados outros perigos que resultem em uma classificação.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1- Substâncias ou Mistura:

- Grupo químico: Homoalanina substituída.
- GAMONIUM** é uma mistura.

Nome químico	Nº CAS	Concentração	Fórmula Molecular
Ammonium 4-[hydroxy(methyl)phosphinoyl]-DL-homoalaninate ou ammonium DLhomoalanin-4-	77182-82-2	20% m/v	C ₅ H ₁₂ NO ₄ P

FISPQ N° SN0024
Revisão: rev: 002 - Data:20/05/2020

yl(methyl)phosphinate (GLUFOSINATO-SAL DE AMÔNIO)			
---	--	--	--

- Sinônimos: Phosphinothricin.
-
- Outros ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo: Os demais componentes da formulação não são classificados como perigosos.
- Classificação de risco conforme NFPA (National Fire Protection Association):



RISCOS:	COR	CLASSIFICAÇÃO	SIGNIFICADO
Saúde:	AZUL	1	Risco leve
Inflamabilidade:	VERMELHO	0	Não queima
Reatividade:	AMARELO	0	Estável
Especiais:	BRANCO	-	-

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Medidas de Primeiros Socorros: Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta FISPQ.
- Inalação: Remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc) contaminados e lave com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos. Usar preferencialmente um chuveiro de emergência. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.
- Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho, caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la. Usar preferencial um lavador de olhos. Consultar um médico.
- Ingestão: Se engolir o produto, não provoque o vômito, exceto quando houver indicação médica. É possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Não induzir vômito ou dar qualquer coisa pela boca para uma pessoa inconsciente. Procurar um médico imediatamente.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

GAMONIUM

Página 4 / 14

FISPQ N° SN0024
Revisão: rev: 002 - Data:20/05/2020

- ❑ Quais ações devem ser evitadas: Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto.
- ❑ Proteção para os prestadores de primeiros socorros: Evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.

4.1- Relacionadas com sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

- ❑ Efeitos adversos à saúde humana: Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Nocivo se inalado.

4.2- Notas para o médico:

- ❑ Não há antídoto específico. O tratamento deverá ser sintomático de acordo com o quadro clínico do paciente.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção:

- ❑ Meios de extinção apropriados: Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de co₂, pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.
- ❑ Meios de extinção não apropriados: Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

5.2- Perigos específicos da substância ou mistura:

- ❑ Procedimentos Especiais: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e máscara autônoma. Remova os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
- ❑ Perigos oriundos da combustão: Os produtos de decomposição térmica podem emitir fumos tóxicos e irritantes.

5.3- Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

- ❑ Evacuar o pessoal para uma área segura e mantenha-os longe do fogo. Os bombeiros expostos a vapores devem usar roupas protetoras completas e aparelhos de respiração autônomos. O equipamento de combate a incêndios deve ser cuidadosamente limpo após o uso.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 - Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 - Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

- ❑ Precauções imediatas: Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, purificadores de ar equipados com filtro autônomo. Como ação imediata de precaução, isole a área de derramamento ou vazamento em um raio mínimo de 50 metros, em todas as direções.

6.1.2 - Para o pessoal de serviço de emergência

- ❑ Precauções pessoais: Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por equipamento autônomo de respiração com pressão positiva com peça facial inteira. Como ação imediata de precaução, isole a área de derramamento ou vazamento em um raio mínimo de 50 metros, em todas as direções.
- ❑ Remoção de fontes de ignição: Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).
- ❑ Controle de poeira: Não aplicável por tratar-se de um produto líquido.
- ❑ Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

6.2 - Precauções ao meio ambiente:

- ❑ Precauções para o meio ambiente: Evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.

6.3- Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

- ❑ Métodos para limpeza: Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final. Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima. Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- ❑ Prevenção de perigos secundários: Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

GAMONIUM

Página 6 / 14

FISPQ N° SN0024
Revisão: rev: 002 - Data:20/05/2020

- ❑ Procedimentos: Isolar e ventilar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o vazamento. Recolher em contêineres para descarte. Em caso de acidentes no transporte, com vazamento, isolar a área em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Evitar a contaminação de cursos de água.
- ❑ Métodos: Não utilizar embalagens vazias.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para o manuseio seguro:

- ❑ Medidas técnicas apropriadas: Utilizar o produto conforme recomendações do fabricante. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.
- ❑ Prevenção da exposição do trabalhador: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lavar as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.
- ❑ Prevenção de incêndio e explosão: Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.
- ❑ Orientações para manuseio seguro: Não entrar em contato direto com o produto. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.
- ❑ Medidas técnicas apropriadas: Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho. Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

- ❑ Adequadas: Manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos perigosos. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

FISPQ N° SN0024
Revisão: rev: 002 - Data:20/05/2020

- ❑ A evitar: Locais úmidos e com fontes de calor.
- ❑ Produtos e materiais incompatíveis/outras informações: Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Manter o produto fora de alcance de crianças e animais.
- ❑ Materiais seguros para embalagens:
 - Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1- Parâmetros de controle:

- ❑ Limites de exposição ocupacional:

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
Glufosinato	Não estabelecido	---	NR15

- ❑ Limites de monitorização biológica: Não estabelecido.

8.2- Medidas de controle de engenharia:

- ❑ Providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

8.3- Medidas de proteção pessoal:

- ❑ Equipamentos de proteção individual:



- ❑ Proteção respiratória: Use um respirador para pesticidas com cartucho químico aprovado com pré-cartuchos de vapor orgânico ou um respirador de ar.
- ❑ Proteção para as mãos: Utilizar luvas de proteção de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.
- ❑ Proteção para os olhos: Utilizar óculos de segurança com proteção lateral para produtos químicos ou óculos combinado com a proteção respiratória.
- ❑ Proteção para a pele e corpo: Utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro-repелentes, botas de PVC.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

GAMONIUM

Página 8 / 14

FISPQ N° SN0024
Revisão: rev: 002 - Data:20/05/2020

- ❑ Precauções especiais: Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.
- ❑ Medidas de higiene: Tomar banho e trocar de roupa após a manipulação do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.
- ❑ Meios coletivos de urgência: Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

Conforme Norma Regulamentadora nº 26, Equipamento de Proteção Individual – EPI é todo dispositivo de uso individual utilizado pelo empregado, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. A empresa é obrigada a fornecer ao empregado, gratuitamente.

Quanto ao EPI cabe ao empregador:

- Adquirir o EPI adequado ao risco de cada atividade;
- Exigir o seu uso;
- Fornecer ao empregado somente EPI's aprovados pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- Orientar e capacitar o empregado quanto ao uso adequado acondicionamento e conservação;
- Substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica;
- Comunicar ao MTE (Ministério do Trabalho e Emprego) qualquer irregularidade observada.
- Conforme o Art. 157 da CLT o empregador deverá:
 - I. Cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho;
 - II. Instruir o empregado, através de ordens de serviço, quanto às precauções a serem tomadas no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças profissionais.

Quanto ao EPI cabe ao empregado:

- Utilizar apenas para a finalidade a que se destina;
 - Responsabilizar-se pelo acondicionamento e conservação;
 - Comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso;
 - Cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.
 - Conforme o Art. 158 da CLT o empregado deverá:
 - I. Observar as normas de segurança e medicina do trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador.
 - II. Colaborar com a empresa na aplicação dos dispositivos deste capítulo
- Parágrafo único – Constitui ato faltoso do empregado a recusa injustificada:
A observância das instruções expedidas pelo empregador;
Ao uso dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's fornecidos pela empresa.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- ❑ Estado físico: Líquido.
- ❑ Forma: Concentrado solúvel.
- ❑ Cor: Azul.

FISPQ N° SN0024
Revisão: rev: 002 - Data:20/05/2020

- Odor: Moderado odor de amônio.
- pH: 6,41 à 25°C.
- Ponto de Fusão: Não disponível.
- Ponto de Fulgor: > 100°C.
- Ponto de Ebulição: > 100°C.
- Ponto de Degradação: Não disponível.
- Taxa de Evaporação: Não disponível.
- Densidade: 1,0783 g/mL a 20°C.
- Pressão de Vapor: Não disponível.
- Densidade de Vapor: Não disponível.
- Limite de Explosividade Superior / Inferior: Não disponível.
- Inflamabilidade: Não disponível.
- Viscosidade: Não disponível.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: Log k_{ow} : <0,1 (pH 7, 22°C) (produto técnico)
- Temperatura de auto-ignição: Não disponível.
- Temperatura de decomposição: Não disponível.
- Solubilidade: 150 tempos: 0,667 ml/100 ml; 300 tempos: 0,333 ml/100 ml (em água).
- Propriedades Oxidantes: Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1- Reatividade:

- Não há dados disponíveis.

10.2- Estabilidade química:

- Estável a temperaturas normais e condições de armazenamento.

10.3- Possibilidade de reações perigosas:

- Não há reações perigosas conhecidas.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

GAMONIUM

Página 10 / 14

FISPQ N° SN0024
Revisão: rev: 002 - Data:20/05/2020

10.4- Condições a serem evitadas:

- ❑ Evite calor, chamas, faíscas e outras fontes de ignição.

10.5- Materiais incompatíveis:

- ❑ Não disponível.

10.6- Produtos perigosos da decomposição:

- ❑ Pode gerar gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- ❑ Toxicidade aguda:

DL50 Oral (ratos): > 2.000 mg/Kg.

DL50 Dermal (ratos): > 4.000 mg/Kg.

CI50 Inalatório (ratos): 1,443 mg/L (4 horas).

- ❑ Corrosão e Irritação da pele: Não irritante.
- ❑ Lesões oculares graves/irritação ocular: Nas condições de teste, o produto não considerado irritante para os olhos.
- ❑ Sensibilização respiratória ou à pele: De acordo com resultados obtidos, o produto foi considerado não sensibilizante para a pele de cobaias.
- ❑ Toxicidade crônica:
 - Mutagenicidade: Os resultados obtidos em testes foram negativos para cepas TA98; TA100; TA102; TA1535 e TA1537 na presença e na ausência de ativação metabólica. Portanto, o produto nas condições descritas não apresentou efeito mutagênico. Teste de micronúcleo: Nas condições de testes, o produto nas doses de 200 mg/Kg p.c, 100 mg/Kg p.c e 50 mg/Kg p.c, não apresentou efeitos mutagênicos em medula óssea de camundongos após duas administrações orais com intervalo de 24 horas.
 - Carcinogenicidade: Glufosinato: Provavelmente não é cancerígeno para seres humanos.
 - Teratogenicidade/Efeitos na Reprodução: Nenhum efeito teratogênico foi encontrado em ratos ou coelhos. Foram observados sinais de embriotoxicidade e redução de tamanho da ninhada em ratos e camundongos. Estudo durante a gravidez em ratos revelou toxicidade materna nos grupos alimentados com as doses de 50 e 250 mg/kg/dia, com sinais clínicos de aumento nas adrenais, diminuição no peso do baço e hemorragias vaginais (Ebertr et al, 1990). Filhotes de coelha alimentados com 20 mg/kgf/dia demonstram sinais de intoxicação clínica com redução no consumo da dieta e ganho de peso corpóreo, parto prematuro e abortos também foram evidenciados (Ebert et al, 1990).



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

GAMONIUM

Página 11 / 14

FISPQ N° SN0024
Revisão: rev: 002 - Data:20/05/2020

- ☐ Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:
 - Exposição única: Não disponível.
 - Exposições repetidas: Não disponível.
 - Perigo por aspiração: Não disponível.

(*) – Estes dados acima foram fornecidos pelo fabricante / registrante deste produto e/ou obtidos através de pesquisa de documentações técnicas disponíveis de produtos similares de outros fabricantes tradicionais; considerando-se que são praticantes dos princípios de BPF (Boas Práticas de Fabricação).

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1- Ecotoxicidade:

- ☐ Toxicidade para organismos aquáticos:
 - CL50 Peixes (Espécie não relatada) (96h): > 500 mg/L.
 - CE50 Microcrustáceos (Espécie não relatada) (48h): > 500 mg/L.
 - CEr50 Algas (Espécie não relatada) (72h): 279 mg/L.
- ☐ Toxicidade para Aves:
 - DL50 aves (Espécie não relatada): > 2.000 mg/Kg p.c.
- ☐ Toxicidade para abelhas:
 - DL50 (espécie não relatada) (48h): > 500,0 µg/abelha (contato).
- ☐ Toxicidade para organismos do solo (minhocas):
 - CL50 (Espécie não relatada) (14 dias): > 1000 mg/kg (peso seco de solo artificial).
- ☐ Principais efeitos: Não é considerado perigoso para organismos aquáticos.

12.2- Persistência e degradabilidade:

- ☐ Glufosinato: Estudos de degradação laboratorial usando glufosinato de amônio radiomarcado em 14-C (taxa aplicada de 2 ppm) e três solos da pradaria como inóculo constataram que a degradação ocorria mais rapidamente a 20 ° C do que a 10 ° C; a 20 ° C, a meia-vida do solo foi de 3-7 dias e a 10°C, a meia-vida de 8 a 11 dias; em todos os solos, o glufosinato-amônio foi transformado biologicamente em produtos de degradação que sofreram degradação lenta com a liberação de dióxido de carbono [14-C]; durante um período de incubação de 90 dias a 20 ° C, entre 28-55% da radioatividade aplicada foi liberada como dióxido de carbono [14-C].

12.3- Potencial bioacumulativo:

- ☐ Glufosinato: Um BCF estimado de <3,2 foi calculado para glufosinato de amônio, usando um log Kow de <0,1 a pH 7 e uma equação derivada de regressão. De acordo com um esquema de classificação, esse BCF sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

GAMONIUM

Página 12 / 14

FISPQ N° SN0024
Revisão: rev: 002 - Data:20/05/2020

12.4 – Mobilidade no solo:

- ❑ Glufosinato: Com base em um esquema de classificação, uma faixa Koc observada de 9,6 a 1.229 (média recomendada de 430) indica que o glufosinato-amônio pode ter baixa a alta mobilidade no solo.

12.4- Outros efeitos adversos:

- ❑ Não disponível.

(*) – Estes dados acima foram fornecidos pelo fabricante / registrante deste produto e/ou obtidos através de pesquisa de documentações técnicas disponíveis de produtos similares de outros fabricantes tradicionais; considerando-se que são praticantes dos princípios de BPF (Boas Práticas de Fabricação).

- ❑ Informações sobre risco e segurança:

- Evite a contaminação ambiental - Preserve a natureza.
- Não lave as embalagens diretamente em lagos, fontes, rios e demais corpos de água.
- Descarte corretamente as embalagens e restos do produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1- Método recomendado para a destinação final:

- ❑ Produto/Resto de Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
- ❑ Embalagem usada: O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- ❑ Regulamentações nacionais e internacionais:

DOT Classificação: (Transporte Terrestre):

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

IATA Classificação: (Transporte Aéreo)

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

GAMONIUM

Página 13 / 14

FISPQ N° SN0024
Revisão: rev: 002 - Data:20/05/2020

I.M.O. Classificação: (Transporte Marítimo)

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

Transporte Rodoviário Produtos Perigosos-Brasil: Resolução 5.232-ANTT do Ministério dos Transportes.

DOT (Department of Transportation)

IATA (International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations).

I.M.O / IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code).

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações Nacionais:

- Produto registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) sob **38519**.

- Decreto Lei nº 2.657 - 3 de julho de 1998 - MTE (Ministério do Trabalho e Emprego).

- NBR 14725 (parte 4) - Ficha de informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ, e suas outras partes (parte 1 - Terminologia, parte 2 - Classificação de Perigo e Parte 3 - Rotulagem) - ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

- Critérios de GHS - Globally Harmonised System, ou seja, Sistema Harmonizado Globalmente de rotulagem e classificação de riscos para produtos químicos - publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

- Regulamento do Transporte de Produtos Perigosos - RTPP - Conforme Decreto 96.044, de 18 de Maio de 1988 e Decreto 98.973, de 21 de Fevereiro de 1.990 e suas instruções complementares na Resolução 5.232, de 14 de Dezembro de 2016.

- NBR 14619 - Incompatibilidade Química - ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Uso recomendado- Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem e bula do produto.

Observação Legal Importante- Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos e validados pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante do produto não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

GAMONIUM

Página 14 / 14

FISPQ N° SN0024
Revisão: rev: 002 - Data:20/05/2020

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

Glossário:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

GHS – Sistema Harmonizado Globalmente

CL50 – Concentração Letal

DL50 – Dose letal

CE50 – Concentração efetiva

CAS: Chemical Abstract Service

P.C: Peso corpóreo

NFPA - National Fire Protection Association

EPI's – Equipamentos de proteção individual;

NA. – Não aplicável;

ND. – Não disponível;

NR – Não relevante;

ONU: Organização das Nações Unidas;

OSHA - Occupational Safety and Health Administration;

PEL –Permissible Exposure Limits;

REL – Recommended Exposure Limits;

TLV - Threshold limit value;

TWA – Time Weighted Average.