



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: GAMIT STAR

Data de elaboração 25/06/2007

Nº FISPQ: 042

Página 1 de 6

1 – Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto: GAMIT STAR
Fornecedor/Fabricante
Nome da empresa: FMC Química do Brasil Ltda.
Endereço: Avenida Dr. José Bonifácio C. Nogueira, 150.
Galeria Plaza – 1ª Andar.
Campinas / SP - Brasil
Telefone: (19) 3735 4400
Fax: (34) 3319 3131
Telefone de emergência: (34) 3319 3019 ou 0800 343545

2 – Composição e Informações sobre os Ingredientes

Preparado: Concentrado emulsionável (Clomazona 800 g/L).
Natureza química: Isoxazolidinona.
Classe: Herbicida sistêmico de amplo espectro.

Ingredientes que contribuem para o perigo:	Composto químico	CAS	Concentração
	Clomazona	81777-89-1	800 g/L
	Hidrocarboneto aromático	64742-95-6	170 - 210 g/L

3 – Identificação de Perigos

Perigos mais importantes: Depressão do sistema nervoso central (SNC).
Efeitos do produto
Efeitos ambientais: A clomazona é moderadamente tóxica para peixes e invertebrados aquáticos.
Perigos específicos: Inflamável.
Principais sintomas: Os efeitos mais comuns após a ingestão são náusea, vômito, diarreia e irritação das mucosas. Após a ingestão ou inalação pode ocorrer depressão do sistema nervoso central (SNC), resultando em dor de cabeça, tontura, náusea, confusão mental, inconsciência e coma. Pode causar irritação dos olhos, provocando lacrimejamento e ardência.

4 – Medidas de Primeiros Socorros

Medidas de primeiros socorros

Inalação: Remover a vítima para local arejado. Procurar um serviço de saúde, levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônomico do produto.
Contato com a pele: Remover vestes e sapatos contaminados. Lavar as áreas atingidas com água corrente e sabão em abundância. Procurar um serviço de saúde, levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônomico do produto.
Contato com os olhos: Retirar lentes de contato, se presentes. Lavar com água corrente em abundância por 15 minutos elevando as pálpebras ocasionalmente. Procurar um serviço de saúde, levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônomico do produto.

PRODUTO: GAMIT STAR

Data de elaboração 25/06/2007

N° FISPQ: 042

Página 2 de 6

Ingestão: NÃO INDUZIR VÔMITO. Dar 2-3 copos de água. Não dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Em caso de emese, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Procurar um serviço de saúde imediatamente, levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico do produto.

Notas para o médico: Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico.

5 – Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção

Apropriados: Em caso de incêndio, use extintores de dióxido de carbono (CO₂), espuma ou pó químico seco, ficando a favor do vento para evitar intoxicação. As águas residuais de combate ao fogo podem causar contaminação ambiental.

Perigos específicos: Inflamável.

Proteção dos bombeiros: Usar roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento de respiração autônomo.

6 – Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais

Remoção de fontes de ignição: Afastar quaisquer fontes de ignição.

Controle de poeira: Não se aplica, por se tratar de produto líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Use equipamento de proteção individual – EPI (Roupa protetora, botas e luvas impermeáveis, chapéu de aba larga, óculos de proteção e máscara protetora com filtro para vapores orgânicos).

Precauções ao meio ambiente: Em caso de derrame, estanque o escoamento, 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 o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Métodos para limpeza: Isolar e sinalizar a área. Piso pavimentado: Absorver o produto derramado com serragem, areia ou outro material absorvente inerte, não combustível. Recolher o material com auxílio de uma pá e colocar em recipiente lacrado e identificado devidamente, para descarte posterior. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a FMC Química do Brasil Ltda., para sua devolução e destinação final.

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

7 – Manuseio e Armazenamento

MANUSEIO

Medidas técnicas:

Precauções para manuseio seguro: Utilizar EPI's. Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS. Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e VEJA PRIMEIROS SOCORROS. Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.

Orientações para o manuseio seguro: Para uso exclusivamente agrícola. Distribua o produto diretamente da

PRODUTO: GAMIT STAR

Data de elaboração 25/06/2007

N° FISPQ: 042

Página 3 de 6

embalagem, sem contato manual. Não utilize equipamentos com vazamentos. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Aplique somente as doses recomendadas. Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.

ARMAZENAMENTO**Medidas técnicas apropriadas:**

Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Condições de armazenamento

Adequadas:

Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque a 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.

Produtos e materiais incompatíveis:

Oxidantes fortes.

Materiais seguros para embalagem

Recomendadas:

Embalagens plásticas.

8 – Controle de Exposição e Proteção Individual**Parâmetros de controle específicos****Limites de exposição ocupacional:**

Clomazona: Não determinado pela ACGIH (2006).

**Equipamento de proteção individual
Apropriado**

Proteção respiratória:

Máscara protetora com filtro para vapores orgânicos.

Proteção das mãos:

Luvas impermeáveis (nitrila).

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo:

Roupa protetora com mangas e calças compridas, chapéu de abas largas e botas de borracha.

Medidas de higiene:

Não comer, beber ou fumar durante o manuseio ou aplicação do produto. Lavar-se após o manuseio ou aplicação do produto, principalmente antes das refeições.

9 – Propriedades Físico-Químicas**Estado físico:**

Líquido homogêneo (levemente viscoso).

Cor:

Amarelo escuro.

Odor:

Característico.

pH:

8,26 (1% a 20°C).

Ponto de ebulição:

Não disponível.

Ponto de fulgor:

43°C.

**Limites de explosividade
superior/inferior:**

Não determinado.

Densidade:1136,9 kg/m³ (1,1369 g/cm³) a 20° C.**Solubilidade:**

Solúvel em água, acetona, diclorometano e hexano.

Coeficiente de partição octanol/água:

Kow log P = 2,5.

Viscosidade dinâmica:

77,35 mPa.s (20°C).

PRODUTO: GAMIT STAR
N° FISPQ: 042

Data de elaboração 25/06/2007
Página 4 de 6

10 – Estabilidade e Reatividade

Condições específicas

Instabilidade: Produto estável em temperatura ambiente.
Reações perigosas: Não determinado.
Produtos perigosos da decomposição: Não determinado.

11 – Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda: DL₅₀ oral (ratos) = 2500 mg/kg p.c.
DL₅₀ dérmica (ratos) > 4000 mg/kg p.c.
CL₅₀ inalatória (ratos) > 6,510 mg/L/4h.

Efeitos locais: Não irritante dérmico (coelhos).
O produto causou leve irritação ocular (coelhos), reversível após 24h.

Sensibilização: Não sensibilizante cutâneo (cobaias).

12 – Informações Ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Impacto ambiental: Clomazona é moderadamente tóxica para peixes e invertebrados aquáticos.

Persistência/degradabilidade: Clomazona é moderadamente persistente no solo.

Ecotoxicidade:

Toxicidade para algas: CE₅₀ (96h) = 11,38 mg/L (*Selenastrum capricornutum*).

Toxicidade para abelhas: DL₅₀ (48h) > 0,025 µL/abelha (*Apis mellifera*).

Toxicidade para aves: DL₅₀ oral (48h) > 2000 mg (*Coturnix coturnix japonica*).

Toxicidade para peixes: CL₅₀ (96h) = 17,18 mg/L (*Brachydanio rerio*)

13 – Considerações sobre Tratamento e Disposição

Métodos de tratamento e disposição

Produto: Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a FMC Química do Brasil Ltda., para a devolução e destinação final.

Restos de produtos: Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não descartar em sistemas de esgotos, cursos d'água e estações de tratamento de efluentes. Observar a legislação estadual e municipal.

Embalagens usadas: EMBALAGEM LAVÁVEL: Estas embalagens deverão ser submetidas ao processo de Tríplice lavagem, imediatamente após seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos. Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos. Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume. Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos. Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador. Faça essa operação três vezes. Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

No prazo de até um ano da data da compra, o usuário deverá efetuar a devolução das embalagens vazias e respectivas tampas, observando as instruções constantes dos rótulos e das bulas. A devolução deverá ser feita aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos os produtos ou qualquer posto de recebimento ou centro de recolhimento credenciados por este, indicados na nota fiscal de compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda

esteja dentro do prazo de validade, será permitida 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.

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa 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:

Transporte terrestre (*)

Número ONU:	1993
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (Clomazona/ Hidrocarboneto aromático)
Classe ou subclasse de risco:	3
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III

**Decreto n°. 96.044 de 18 de maio de 1988. Resolução n° 420 de 12 de fevereiro de 2004.*

Transporte marítimo (*)

Número ONU:	1993
Nome apropriado para embarque:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Clomazone/ Aromatic hydrocarbon)
Classe ou subclasse de risco:	3
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Sim
EmS:	F-E, <u>S-E</u>

**IMDG Code 2004 Edition (IMO – International Maritime Organization).*

Transporte aéreo (*)

Número ONU:	1993
Nome apropriado para embarque:	Flammable liquid, n.o.s. (Clomazone/ Aromatic hydrocarbon)
Classe ou subclasse de risco:	3
Grupo de embalagem:	III
Instruções de embalagem:	309P / 310C

**DGR IATA 48th Edition, 2007 (Dangerous Goods Regulations – International Air Transport Association).*

15 – Regulamentações

Nacionais:

Lei n° 7.802 de 11 de julho de 1989. Decreto n° 4.074 de janeiro de 2002.

PRODUTO: GAMIT STAR

Data de elaboração 25/06/2007

N° FISPQ: 042

Página 6 de 6

16 – Outras Informações**Referências bibliográficas:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Limites de Exposição (TLVs[®]) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs[®])**. São Paulo: [s.n.], 2006. Tradução de: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais (ABHO).

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

FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA. **Bula:** Gamit Star. Campinas, SP, [2007?]a. Documento cedido pela empresa FMC do Brasil Ltda.

FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA. **Relatório técnico II:** Gamit Star. Campinas, SP, [2007?]b. Documento cedido pela empresa FMC do Brasil Ltda.

FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA. **Relatório técnico III:** Gamit Star. Campinas, SP, [2007?]c. Documento cedido pela empresa FMC do Brasil Ltda.

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.

Abreviações:

CE₅₀ - Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa

CL₅₀ - Concentração no ar 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.

p.c. – Peso corpóreo