**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

**Nome do Produto**: Glifosato C&J 2%

**Aplicação**: Herbicida sistêmica **Não agrícola.**

**Fabricante**: Bio Carb Industria Química Ltda.

**End.:** R, Luiz Valenza, 100 – Bairro Cic.

**Cep**: 81350-080

E-mail: biocarb@biocarb.com.br

Fone: (XX41)3074-8080

Telefone de emergência: (XX41) 3074-8080

**2. COMPOSIÇÃ0 E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

 **Nome Químico:** Sal isopropilamina de N-(fosfonometil) glicina

 **Sinonímia:** Glifosato

 **Natureza química:** Herbicida do Grupo Químico – Glicina Substituida.

 **Tipo de formulação:** Concentrado solúvel

 **Registro no *Chemical Abstract Service -* CAS :** 38641-94-0

 **Peso molecular:** 228,2

 **Fórmula Bruta:** C8 H17 N2 O5 P

**Ingredientes que contribuem para o perigo:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome químico | Cas | Concentração  | Operação | Limit. Toleranc. |
| Glifosato | 38641-94-0 | 2% | XXXXX | +-5% |

**3. IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO**

 **Ingestão**: Pode causar danos hepáticos e renais, quando ingerido em doses altas.

 **Inalação**: pode causar irritação respiratória.

 **Contato com a pele**: pode causar irritação cutânea leve.

 **Contatos com os olhos**: Pode causar irritação ocular .

**RISCOS À SAUDE**

**Efeitos Agudos e Crônicos:** Dermatite de contato;

**Sindrome tóxica após a ingestão de doses altas**: epigastralgia, ulceração ou lesão de mucosa gástrica, hipertermia, anúria, oligúria, hipotensão, conjuntivite, edema orbital, choque cardiogênico, arritimias cardíacas, edema pulmonar não cardiogênico, pneumonite, necrose tubular aguda, elevação de enzimas hepáticas, leucócitos, acidose metabólica e hipercalemia.

Este produto é classificado toxicologicamente pelo Ministério da Saúde como **CLASSE IV POUCO TOXICO;**

Este produto é classificado como **PERIGOSO - CLASSE III** para o meio ambiente pelo **IBAMA.**

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

**Ingestão:** No caso de ingestão, não provoque vômito, procure logo o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agronômico do produto;

**Olhos:** No caso de contato com os olhos, lave-os com água em abundância e procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agronômico do produto;

**Pele:** No caso de contato com a pele, lave-a com água e sabão em abundância e se houver irritação procure o médico levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agronômico do produto.

**Inalação:** No caso de inalação do produto procure lugar arejado e vá ao médico, levando a embalagem, rótulo ou receituário do produto.

**Notas para o Médico:** Diagnóstico Laboratorial: Pesquisa de composto no material gástrico. Enzimas hepática, funcão renal, eletrólitos, gasometria, urina I e raio X de tórax em pacientes sintomáticos. Não é recomendado emese. O vômito pode ocorrer espontaneamente. Oferecer líquidos para diluição. Carvão ativado e catártico;

Não há antidoto especifico. O tratamento é sintomático e de manutenção. Não administrar

atropina (o Glifosato não é inseticida organofosforado).

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Resfriar as embalagens expostas ao fogo com água em forma de neblina. Use extintores de água em forma de neblina, CO2 ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação. A matéria prima Glifosato não é combustível.

**Subprodutos da Combustão**: Pode resultar em fumaça e vapores tóxicos.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água.

**Siga as instruções abaixo**:

**Piso pavimentado:** Coloque material absorvente (por exemplo: serragem ou terra) sobre o conteúdo derramado e recolha o material com o auxilio de um pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. Remova conforme orientações de destinação adequada de resíduos e embalagens. Lave o local com grande quantidade de água;

**Solo:** Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e adote os mesmos procedimentos acima descritos para recolhimento e destinação dequada;

**Corpos d'água:** Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano e animal e contate 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.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**Manuseio:**

Não coma, não beba e não fume durante o manuseio do produto. Evitar a inalação e contato do produto com a pele e os olhos. Lavar-se inteiramente após o manuseio.

Não manuseie o produto com as mãos desprotegidas. Use luvas impermeáveis

**EPI:** Utilize macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e mascara respiratória contra eventuais vapores do tipo "3M", modelo 6200 ou similar, provida de filtro mecânico, modelo 6003 ou similar. Transporte o produto isolado de medicamento, rações, animais e pessoas.

**Armazenamento:**

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 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. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da **NBR 9843**.

Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

**Materiais de embalagem:** o produto não é corrosivo para o ferro, plástico, latão e cobre.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**EPI:** Utilize macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e mascara respiratória contra eventuais vapores do tipo "3M", modelo 6200 ou similar, provida de filtro mecânico, modelo 6003 ou similar.

**EPC:** Ventilação/ Exaustão geral adequadas.

**Equipamentos Emergenciais:** Chuveiros de emergência. Lava-olhos.

**9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

 **Estado físico:** líquido

 **Forma:** límpida

 **Cor:** amarelo claro

 **Odor:** característico.

 **pH:** 5,0

**Temperatura especifica ou faixas de temperaturas nas quais**

**ocorrem mudanças de estado físico:**

 **Ponto de ebulição:** ND

 **Faixa de temperatura de ebulição:** ND

 **Faixa de destilação:** ND

 **Ponto de fusão:** não aplicado por se tratar de produto no estado liquido

 **Temperatura de decomposicão:** ND

 **Ponto de fulgor:** ND

 **Temperatura de auto-ignição:** ND

 **Limites de explosividade superior/inferior:** ND

 **Pressão de vapor:** desprezível

 **Densidade do vapor:** NA

**Densidade:** 1,010 g/cm3 a 20 ºC.

**Solubilidade em água:** Forma uma solucão em água. Em em outros solventes: Diclorometano 0,184 g/L e metanol 15,88 g/L (20 ºC)

**Coeficiente de partição octanol/água:**

**Taxa de evaporação:** ND

**Outras informações:** ND

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

**Estabilidade:** ( X )

**Risco de Polimerização:** ( )

**Risco de Polimerização:** ( )

**Condições a evitar:** Estável a baixa e alta temperatura. Não foi corrosiva para os materiais testados, tais como: liga - cobre/estanho; ferro; alumínio e cobre.

**Decomposição:** Pode resultar em fumaça e vapores tóxicos

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS:**

**Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:**

**DL50 oral aguda:** maior que 2000 mg/Kg para ratos

**DL50 dermal :** maior que 2000 mg/Kg para ratos

**CL50 (inalação):** Não aplicado por se tratar de um produto não fumigante, volateis e pós com partículas de diâmetro igual ou menor que 15 micrometro.

**Sensibilização dérmica:** O produto não foi sensibilizante e as reações do grupo teste foram iguais as do grupo controle de (*Cavia porcellus)*.

**Outros estudos:** Em estudos com animais de laboratório, o produto não apresentou efeito mutagênico, teratogênico, embriofetóxido e carcinogênico.

**Mecanismo de Ação:** Não foi perfeitamente caracterizado pelas informações disponíveis na literatura consultada.

**Aspectos toxicológicos:** irritante dérmico e ocular. Pode causar danos hepáticos e renais, quando ingerido em doses altas.

Absorção se da pela via oral e dérmica.

**Excreção:** ocorre principalmente na urina. Excreção biliar é limitado e a eliminação através de ar exalado é muito baixa.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:**

**Mobilidade:** O resultado apresentou nos solos Gley Humico e Latossolo Vermelho Escuro Rf = 0,00 (zero) e em solo arenoargiloso Rf = 0,10.

**Persistência/degrabilidade:** A taxa de mineralização no solo Gley Humico foi 32,9% para a dose de 4,54 g/g de solo e 31,5% para 45,4 g/g de solo. O Latossolo Vermelho Escuro apresentou taxa de mineralização de 15,7% para a concentração de 4,54 g/g

de solo e 19,8 para 45,4 g/g de solo.

**Bioacumulação:** o produto não é bioacumulativo nos organismos aquáticos.

**Comportamento esperado:** o produto se degrada por via microbiana

**Impacto ambiental:** Classificação quanto ao Potencial de Periculosidade Ambiental - Produto Perigoso - Classe III.

**Ecotoxicidade:** peixes**:** CL(I) ;96h = 0,79(0,39-1,62) mg/L para 50 *Brachydanio rerio*; CE(I) ;48h = 1,41 (0,86-2,31) mg/L para 50 *Daphnia similis*; DL50 48 h para Abelhs (*Aphis mellifera* ) > 100 g/abelha; DL 50 para Aves = maior que 2000 mg/kg.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

Não utilizar embalagens vazias. Seguir diretrizes do "Programa de Destinação de Embalagens Vazias de Domissanitários, recomendações técnicas do **IBAMA**, normas **ABNT.** De acordo com a legislação ou entregar nos órgãos ambientais das prefeituras das cidades.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE TERRESTRES,**

”PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA PORTARIA EM VIGOR SOBRE O TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS”.

**15. REGULAMENTACÕES**

Lei 7802/89 (Lei dos agrotóxicos) e normas complementares, Portaria MT nº 204/97.

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

**Referências bibliográficas:** Dados de registro no Ministério da Agricultura, IBAMA e Ministério da Saúde; The Pesticide Manual

Esta Ficha foi elaborada por **BIOCARB INDUSTRIA QUIMICA LTDA** , As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário.

**GLOSSÁRIO**

ND - Não disponível NA - Não aplicável NE - Não estabelecido

Data da elaboração: Dezembro/2000 Data da revisão 20/08/2007

Número de revisão: (01)