

Produto : ROUNDUP ORIGINAL

Data da última revisão: 12/05/2008

Número da Revisão: 2

1. Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto: **ROUNDUP ORIGINAL**
 Empresa: Monsanto do Brasil Ltda.
 Av. Carlos Marcondes, n° 1200
 Endereço: Limoeiro, Km 159,5 - CEP:12241-421
 São José dos Campos - SP
 Telefone da empresa: (12) 2134-7601
 Telefone de Emergência: 0800 940 6000 (24 horas)

**2. Composição e informações sobre os ingredientes**Caracterização química

Preparado: Sal de isopropilamina de N-(fosfonometil) glicina 480 g/L / Equivalente ácido de N-(fosfonometil) glicina (Glifosato) 360 g/L / Demais componentes 684 g/L.

Grupo químico: Glicina substituída.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

	Concentração	CAS Nº
Glifosato	360 g/L	1071-83-6

3. Identificação de perigos

Perigos mais importantes: Vide efeitos do produto.

Efeitos do produto

Efeitos adversos à saúde humana: Pode ser irritante e apresenta potencial corrosivo para pele e mucosas. Os efeitos são mais graves em crianças.

Efeitos Ambientais: Perigoso ao meio ambiente. Altamente tóxico para microorganismos de solo (IBAMA).

Perigos físico-químicos: Corrosivo ao ferro comum e galvanizado.

Perigos específicos: A decomposição forma óxidos de carbono.

Principais sintomas: Se ingerido, podem ocorrer lesões corrosivas (ulcerativas) das mucosas oral, esofágica, gástrica e menos frequentemente, duodenal; disfagia, epigastralgia, náusea/vômitos, cólicas, diarreia. Também são observadas hematêmese e melena, assim como hepatite anictérica e pancreatite aguda; hipotensão arterial, choque cardiogênico. Hipoxemia leve assintomática detectável por gasometria; infiltrado alveolar ou intersticial ao raio X, taquipnéia, dispnéia, tosse, broncoespasmo, edema pulmonar não cardiogênico e falência respiratória. Pode ocorrer pneumonite por bronco-aspiração. Pode ocorrer oligúria, anúria e hematúria; acidose metabólica e insuficiência renal nos mais seriamente intoxicados. As alterações neurológicas, que podem se complicar com convulsões, coma e morte, são atribuídas a hipóxia e/ou hipotensão. Se em contato com a pele pode ocorrer dermatite de contato (eritema, queimação, prurido, vesículas,eczema). O produto em contato com os olhos pode

Produto : ROUNDUP ORIGINAL	Data da última revisão: 12/05/2008
-----------------------------------	---

Número da Revisão: 2

resultar em irritação, dor e queimação ocular, turvação da visão, conjuntivite e edema palpebral. Se inalado pode ocorrer irritação das vias respiratórias altas. Nos casos de aspiração pode ocorrer pneumonite química.

4. Medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros socorros: Procure logo o serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônomo do produto.

Inalação: Em caso de inalação, transporte o intoxicado para local arejado. Se o acidentado parar de respirar, faça imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

Contato com a pele: Em caso de contato, lave as partes atingidas com água e sabão neutro em abundância.

Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, lave com água corrente em abundância durante 15 minutos.

Ingestão: Em caso de ingestão, não provoque vômito.

Ações que devem ser evitadas: Provocar vômito é contra-indicado em razão do risco potencial de aspiração. A diluição do conteúdo gastrointestinal é contra-indicada em razão do aumento da superfície de contato. Evitar a utilização de drogas que possam comprometer a pressão arterial e deprimir a função cardíaco-respiratória.

Principais sintomas e efeitos: Pode ser irritante e apresenta potencial corrosivo para pele e mucosas. Os efeitos são mais graves em crianças.

Notas para o médico: O tratamento é basicamente sintomático e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação, que visam limitar a absorção e os efeitos locais. Não há antídoto específico e por não se tratar de produto inibidor das colinesterases, não deve ser administrada atropina como antídoto.

Descontaminação:

Cutânea: remover roupas e acessórios. Proceder descontaminação cuidadosa (incluindo pregas, cavidades, orifícios e pelos) com água fria abundante e sabão.

Ocular: irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo, 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.

Ingestão: é necessário considerar o volume, a concentração da solução ingerida e o tempo transcorrido desde a ingestão. Ingestão recente: caso não tenha ocorrido vômito espontâneo, proceder a lavagem gástrica o mais precocemente possível. Ponderar a conveniência de administrar carvão ativado em função da necessidade de endoscopia digestiva nas primeiras 24 horas. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração.

5. Medidas de combate a incêndios

Meios de extinção apropriados: Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de CO₂ ou pó químico.

Produto : ROUNDUP ORIGINAL**Data da última revisão:** 12/05/2008

Número da Revisão: 2

Proteção dos bombeiros: Usar roupa de proteção total e máscara de respiração autônoma.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais

Remoção de fontes de ignição: Produto não inflamável.

Controle de poeira: Não aplicável por se tratar de um produto líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilize o Equipamento de Proteção Individual – EPI (Macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtros).

Precauções ao meio ambiente: Isole e sinalize a área contaminada. Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

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.

Métodos para limpeza:

Recuperação: 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.

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.

Disposição: 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. Caso o produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo, para a devolução e destinação final.

7. Manuseio e armazenamento

Manuseio

Medidas técnicas:

Precauções para manuseio seguro: Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente com água corrente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS. Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS. Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente com água corrente e sabão, e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos. Utilize equipamento de proteção individual – EPI: touca árabe, luvas e botas de borracha, macacão de algodão

Produto : ROUNDUP ORIGINAL	Data da última revisão: 12/05/2008
-----------------------------------	---

Número da Revisão: 2

impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas e viseira facial. Manuseie o produto em local arejado.

Orientações para manuseio seguro: Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação. Não aplique o produto na presença de ventos fortes e 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).

Armazenamento

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

Condições de armazenamento

Adequadas: Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburentes. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver adequadamente embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.

De sinalização de risco: Coloque a placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO.

Produtos e materiais incompatíveis: O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. Evitar contato com ácidos e agentes redutores.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: Plásticos, fibra de vidro, alumínio ou aço inoxidável.

Inadequadas: Ferro galvanizado, ferro ou aço comum.

8. Controle de exposição e proteção individual

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção das mãos: Luvas de borracha.

Proteção dos olhos: Protetor facial (viseira).

Proteção da pele e do corpo: Macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas de PVC e touca árabe.

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

9. Propriedades físico-químicas

Estado Físico: Líquido transparente.

Cor: Âmbar claro / amarelo.

Odor: Característico.

Valor pH: Diluição 0,1% = 5,12 +/- 0,06 a 20°C.

Diluição 0,5% = 5,02 +/- 0,13 a 20°C.

Diluição 1,0% = 4,90 +/- 0,25 a 20°C.

Mudança de estado:

Ponto de ebulição:100°C.

Ponto de Fulgor: A amostra não apresenta ponto de fulgor.

Limites de explosividade superior/inferior: O produto não é explosivo.

Densidade: 1163,9 Kg/m³.

Solubilidade / Miscibilidade: O produto é miscível / homogêneo em água e metanol. Imiscível com separação de fases em tolueno em todas as proporções estudadas.

Outras informações:

Tensão superficial em soluções aquosas: 40,1 mN/m a 20°C.

Viscosidade de líquidos: 40,55 mPa.s a 20°C.

10. Estabilidade e reatividade

Condições específicas:

Instabilidade: Estável termicamente a ao ar.

Reações Perigosas: A polimerização não ocorre.

Condições a evitar: Calor excessivo, radiação solar. Contato com agentes redutores e ácidos.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Pode reagir com materiais cáusticos (básicos) e liberar calor.

Produtos Perigosos da Decomposição: Óxidos de carbono.

11. Informações toxicológicas

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

Toxicidade aguda: DL₅₀ oral ratos = 5400 mg/kg

DL₅₀ dérmica coelhos > 5000 mg/kg

CL₅₀ inalatória ratos = 3,18 mg/L/ 4h

Efeitos locais: Olhos: levemente irritante, provocando congestão vascular e leve secreção na conjuntiva. Esses sintomas foram reversíveis no decorrer do estudo (coelhos).

Pele: Não irritante (coelhos).

Sensibilização: Não sensibilizante.

12. Informações ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Impacto ambiental: Perigoso ao meio ambiente.

Ecotoxicidade: Altamente tóxico para microorganismos de solo.

Toxicidade para Abelhas:

DL₅₀ superior a 100µg do produto por abelha / 48 h.

Toxicidade para Algas:

Selenastrum capricornutum: / CE(l)₅₀ = 17,168 mg/L / 96 h.

Toxicidade para Aves:

Codornas / DL₅₀ oral > 2000 mg/Kg.

Toxicidade para Microcrustáceos:

Daphnia magna: / CE(l)₅₀ = 2.11 mg/L de i.a. / 48 h.

Toxicidade para Organismos de solo:

Eisenia Foetida: / CL(l)₅₀ = 74,64 mL/Kg / 14 dias.

Toxicidade aguda para Peixes:

“Rainbow Trout” *Salmo Gairdneri*: / NOEL = 10 mg/L / 96h / Levemente tóxico

Coho Salmon / CL₅₀ = 22 mg/L / 96h e NOEL = 12 mg/L / 96h.

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Produto e restos do produto: A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

Embalagem usada: As embalagens rígidas laváveis deverão ser submetidas ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento. Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando seu fundo. 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 utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de 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.

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.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e Internacionais:

Produto não enquadrado na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos.

15. Regulamentações

Regulamentos Nacionais:

Lei 7.802 de 11 de julho de 1989.

Decreto nº 4.074 de 4 de janeiro de 2002.

Regulamentos Internacionais: ND.

16. Outras Informações

Referências Bibliográficas:

Banco de Dados Monsanto do Brasil Ltda.

Bula – MAPA, IBAMA, ANVISA.

Relatório Técnico II – ANVISA.

Relatório Técnico III – IBAMA.

Alterações das seções: 3;4;6;7;8;11;13 e 14 da FISPQ – Roundup Original (19/05/2004).

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:

ND - não disponível.

NA - não aplicável.

NE - não estabelecido.