

**1 - Identificação**

| | |
|---|--|
| Nome da mistura: | ROUNDUP ULTRA |
| Principais usos recomendados para a mistura: | Herbicida seletivo condicional, de ação sistêmica, do grupo químico glicina substituída. Recomendado para controle das plantas infestantes indicadas no rótulo e/ou bula. Uso exclusivamente agrícola. |
| Nome da Empresa: | Monsanto do Brasil Ltda. |
| Endereço: | Av. Carlos Marcondes, 1200, km 159,5 - Limoeiro CEP: 12241-421 São José dos Campos - SP |
| Telefone para contato: | 0800 940 6000 |
| Telefone para Emergências: | 0800 701 0450 |

2 – Identificação de perigos

| | |
|----------------------------------|---|
| Classificação da mistura: | Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 294, de 29 de julho de 2019; RDC Nº 296, de 29 de julho de 2019 (ANVISA); Portaria Normativa nº 84, de 15 de outubro de 1996 (IBAMA): Classificação Toxicológica: Categoria 4 - Produto Pouco Tóxico (ANVISA). Classificação do Potencial de Periculosidade Ambiental: Produto Perigoso ao Meio Ambiente - Classe III (IBAMA). |
|----------------------------------|---|

ABNT NBR 14725-2

| Classes de Perigo | Categoria |
|---|------------------|
| Irritação ocular | 2A |
| Perigoso ao ambiente aquático - Agudo | 2 |
| Perigoso ao ambiente aquático - Crônico | 2 |
| Toxicidade aguda - Inalação | 4 |
| Toxicidade aguda - Oral | 5 |

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):

Pictogramas:



Palavra de advertência: Atenção

Frases de Perigo

H303: Pode ser nocivo se ingerido

H319: Provoca irritação ocular grave

H332: Nocivo se inalado

H411: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados



Frases de Precaução

Prevenção

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência

P305 + P351 + P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

P391: Recolha o material derramado.

Disposição

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Efeitos mais graves de intoxicação com o glifosato podem incluir irritação/lesão da pele e mucosa gastrointestinal.

3 – Composição e informações sobre os ingredientes

MISTURA

Ingredientes e impurezas que contribuem para o perigo:

| Nome técnico | Nº registro CAS | Concentração |
|---|-----------------|----------------------|
| sal de amônio de GLIFOSATO | 40465-66-5 | 715 g/kg (71,5% m/m) |
| Equivalente ácido de N-(fosfometil) glicina (GLIFOSATO) | 1071-83-6 | 650 g/kg (65,0% m/m) |
| Outros ingredientes | | 285 g/kg (28,5% m/m) |

*Segredo industrial. Dados de propriedade do fornecedor/fabricante.

4 – Medidas de primeiros-socorros

Inalação:

NOCIVO SE INALADO. 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 agrônomo do produto.

Contato com a pele:

Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com água corrente e sabão em abundância. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônomo do produto.

Contato com os olhos:

PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Retire lentes de contato, se presentes. Lave os olhos com água corrente em abundância por, pelo menos, 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Procure imediatamente um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônomo do produto.



Ingestão: PODE SER NOCIVO SE INGERIDO. 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, o rótulo, a bula ou receituário agrônômico do produto.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

O produto é nocivo se inalado, possivelmente nocivo se ingerido e irritante ocular grave. Em contato com os olhos e com a pele, o produto pode causar irritação, com ardência, vermelhidão e coceira. Em caso de ingestão, o produto pode causar irritação do trato gastrointestinal, com náusea, vômito, diarreia e dor epigástrica. Se inalado, pode causar irritação do trato respiratório superior, edema pulmonar e dificuldade respiratória. Nos casos mais graves de intoxicação, pode ocorrer oligúria, anúria, hipertermia, elevação das enzimas hepáticas, acidose metabólica e choque hipovolêmico.

Notas para o médico:

Tratamento sintomático e de suporte, de acordo 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 a ingestão). A eficácia da administração de carvão ativado é desconhecida. Contraindicações: evite a utilização de drogas que possam comprometer a pressão arterial e deprimir a função cardiorrespiratória. Não é um inibidor das colinesterases. Não é indicado o tratamento com atropina ou oximas.

5 – Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:

Em caso de incêndio envolvendo este produto, utilize EPI. Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂), 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 incêndio envolvendo este produto, o fogo pode produzir gases irritantes e/ou tóxicos como óxidos de fósforo, óxidos de nitrogênio, amônia, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Afaste os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco. Combata o fogo de uma distância segura. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com bastante água, mesmo após a extinção do fogo.
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 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. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Use EPI apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Isole em um raio mínimo de 25 metros, em todas as direções, e sinalize a área contaminada. Pare o vazamento, se isto puder ser feito sem risco.

Precauções 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, 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 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 derramado com auxílio de uma pá limpa, evitando a formação de poeira, e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente para descarte posterior.

Grande derramamento: cubra o produto derramado com um lençol de plástico para evitar que ele se espalhe. Previna a entrada do produto derramado em cursos d'água, rede de esgotos, porões ou áreas confinadas. Lave o local com água e sabão, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental. O produto derramado não deverá mais ser utilizado.

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

Para todos os casos acima citados, consulte a empresa para devolução e destinação final.

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, os olhos e as mucosas. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar a formação de poeira. Manipule respeitando as regras gerais de segurança, higiene industrial e/ou as boas práticas agrícolas. Não aplique o produto nas horas mais quentes do dia ou na presença de ventos fortes. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Leia e siga as instruções de uso recomendadas na bula e no rótulo. Aplique somente as doses recomendadas. Observe o prazo de validade. Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto longe de fontes d'água para consumo. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia



de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho. 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:

Evite armazenar o produto próximo a fontes de ignição e calor. 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, a temperatura ambiente a 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: plásticos, fibra de vidro, alumínio ou aço inoxidável.

Material NÃO recomendado para embalagem: aço galvanizado, aço comum e ferro.

8 – Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: Não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação brasileira - NR 15 (MTb, 2019), ACGIH (2021), OSHA nem NIOSH para os ingredientes do produto.

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 (MTb, 2020) nem pela ACGIH (2021) 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 segurança com proteção lateral.

Proteção da pele: Macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.

Proteção respiratória: Máscara com filtro mecânico classe P1.

Perigos térmicos: Não disponível.

**9 – Propriedades físicas e químicas**

| | |
|--|---|
| Aspecto: | Sólido (grânulos), cor bege-claro. |
| Odor: | Característico. |
| Limite de odor: | Não disponível. |
| pH: | 4,05 ± 0,01 (solução aquosa 1% m/v a 20°C). |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento: | Não disponível. |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: | Não aplicável. |
| Ponto de fulgor: | >150°C. |
| Taxa de evaporação: | Não disponível. |
| Inflamabilidade (sólido; gás): | Produto não inflamável. |
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: | Não disponível. |
| Pressão de vapor: | <u>Glifosate Técnico Monsanto</u> : $2,59 \times 10^{-5}$ Pa ($1,94 \times 10^{-7}$ mmHg). |
| Densidade de vapor: | Não disponível. |
| Densidade/Densidade relativa: | 1044 kg/m ³ (1,044 g/cm ³) a 20°C. |
| Solubilidade: | Solúvel em água, insolúvel em hexano e metanol. |
| Coefficiente de partição - n-octanol/água: | <u>Glifosate Técnico Monsanto</u> : Log P _{ow} = 2,58. |
| Temperatura de autoignição: | Não disponível. |
| Temperatura de decomposição: | <u>Glifosate Técnico Monsanto</u> : ≥204°C. |
| Viscosidade: | Não aplicável. |
| Corrosividade: | Taxa de corrosão: alumínio = 0,0128 mm/ano; cobre = 0,0820 mm/ano; ferro = 0,4168 mm/ano; latão = 0,0803 mm/ano. Não corrosivo ao aço inoxidável. |

**10 – Estabilidade e reatividade**

| | |
|--|---|
| Reatividade: | Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente. |
| Estabilidade química: | O produto é estável quando armazenado e manuseado adequadamente. |
| Possibilidade de reações perigosas: | Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente. Pode reagir com recipientes de aço galvanizado ou aço sem revestimento e produzir gás hidrogênio que é altamente inflamável. |
| Condições a serem evitadas: | Fontes de ignição, calor e contato com substâncias incompatíveis. |
| Materiais incompatíveis: | <u>Glifosato</u> : Ferro ou aço galvanizado (IPCS, 2005). |
| Produtos perigosos da decomposição: | Não disponível. |

11 – Informações toxicológicas

| | |
|--|--|
| Toxicidade aguda: | DL ₅₀ oral (ratos): >2000 mg/kg p.c. DL ₅₀ dérmica (ratos): >5000 mg/kg p.c. CL ₅₀ inalatória (ratos): >1,64 mg/L/4 horas. |
| Corrosão/ irritação da pele: | Foi observado eritema na pele de coelhos, que foi completamente revertido dentro de 72 horas após a exposição ao produto. |
| Lesões oculares graves/ irritação ocular: | O produto causou vermelhidão, edema e secreção conjuntivais nos olhos dos coelhos testados. Estes sinais de irritação foram completamente revertidos dentro de 7 dias após o tratamento. Além disso, todos os animais apresentaram retenção do corante fluoresceína na superfície da córnea, o que sugere a presença de alterações relacionadas ao tratamento. |
| Sensibilização respiratória ou à pele: | O produto não apresentou potencial de sensibilização dérmica em cobaias. |
| Mutagenicidade em células germinativas: | O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos. |
| Carcinogenicidade: | <u>Glifosate Técnico Monsanto</u> : A substância não apresentou potencial carcinogênico em ratos e camundongos. |
| Toxicidade à reprodução: | <u>Glifosate Técnico Monsanto</u> : A substância não apresentou efeito teratogênico em ratos e em coelhos. No estudo de toxicidade para a reprodução (ratos) com o Glifosate Técnico Monsanto, não foram observados efeitos nos parâmetros reprodutivos avaliados; assim como na sobrevivência de fetos, filhotes e adultos; nos pesos corpóreos de filhotes e adultos e no consumo de alimento. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: | <u>Glifosate Técnico Monsanto</u> : Em estudos com o glifosato não foi identificado toxicidade para órgão-alvo específico após exposição única a esta substância. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: | <u>Glifosate Técnico Monsanto</u> : Em estudos com o glifosato não foi identificado toxicidade para órgão-alvo específico após exposição repetida a esta |



substância.

Perigo por aspiração:

Não há informações relacionadas ao perigo por aspiração após exposição ao glifosato.

12 – Informações ecológicas**Ecotoxicidade**

Toxicidade para algas: CE₅₀ (72h): 5,4 mg/L (*Pseudokirshneriella subcapitata*).

Toxicidade para crustáceos: CE₅₀ (48h): 54 mg/L (*Daphnia magna*).

Toxicidade para peixes: CL₅₀ (96h): 6,9 mg/L (*Oncorhynchus mykiss*).

Persistência e degradabilidade:

Glifosate Técnico Monsanto: É medianamente persistente no solo latossolo vermelho escuro e muito persistente no solo areia quartzosa.

Potencial bioacumulativo:

Glifosate Técnico Monsanto: Não apresentou potencial bioacumulativo em peixes ou crustáceos.

Mobilidade no solo:

Glifosate Técnico Monsanto: É imóvel no latossolo vermelho escuro, terra roxa estruturada e areia quartzosa, apresentando um coeficiente de mobilidade (Rf) igual a zero.

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 empresa 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 ¼ 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:

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). Resolução nº 5.947, de 1º de junho de 2021.

Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2018).

Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 61st ed. (IATA, 2020)

Classificação para o transporte terrestre:

| | |
|--------------------------------|---|
| Número ONU: | 3077 |
| Nome apropriado para embarque: | SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (contém sal de amônio de glifosato) |
| 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. (glyphosate, ammonium salt, mixture) |
| Classe ou subclasse de risco: | 9 |
| Grupo de embalagem: | III |
| Poluente marinho: | Sim |
| EmS: | F-A, S-F |

Classificação para o transporte aéreo:

| | |
|--------------------------------|---|
| Número ONU: | UN 3077 |
| Nome apropriado para embarque: | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (glyphosate, ammonium salt, mixture) |
| Classe ou subclasse de risco: | 9 |
| Grupo de embalagem: | III |
| Perigo ao meio ambiente: | Sim |



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.

ANVISA: RDC nº 294, de 29 de julho de 2019; RDC nº 296, de 29 de julho de 2019.

IBAMA: Portaria Normativa nº 84, de 15 de outubro de 1996.

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi elaborada 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 04 desta FISPQ, foram feitas alterações nas seguintes seções: 8, 14 e 16.
Data da revisão anterior: 18/09/2020 (Rev. 03).

Referências

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, United States of America, 2021.

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, 2019.

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. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Portaria Normativa nº 84, de 15 de outubro de 1996. Registro e avaliação do potencial de periculosidade ambiental - (ppa) de agrotóxicos. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 de outubro de 1996.

BRASIL. Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001. Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 de junho de 2001.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura/Agência Nacional de Transportes Terrestres. Resolução nº 5.947, de 1º de junho de 2021. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2 de junho de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 294, de 29 de julho de 2019. Dispõe sobre os critérios para avaliação e classificação toxicológica, priorização da análise e comparação da ação toxicológica de agrotóxicos, componentes, afins e preservativos de madeira, e dá outras providências, publicada no D.O.U. em 31/07/2019. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 de julho de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 296, de 29 de julho de 2019. Dispõe sobre as informações toxicológicas para rótulos e bulas de agrotóxicos, afins e preservativos de madeira, publicada no D.O.U. em 31/07/2019. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 de julho de 2019.

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: 8 out. 2021.



INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 61st ed., 2020.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). **International Maritime Dangerous Goods Code** (IMDG Code). London, 2018.

INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY (IPCS). **ICSC 0160: Glyphosate**. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Union, 2005. Disponível em:

<http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0160.htm>. Acesso em: 8 out. 2021.

MINISTÉRIO DO TRABALHO (MTb). Norma Regulamentadora nº 15: Atividades e operações insalubres. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 1978 (atualizada em 11 dez. 2019).

Disponível em: _

https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-15-atualizada-2019.pdf. Acesso em: 8 out. 2021.

MINISTÉRIO DO TRABALHO (MTb). 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 13 mar. 2020). Disponível em:

https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-07-atualizada-2020.pdf. Acesso em: 8 out. 2021.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION (NCBI).

PubChem Database: Glyphosate, CID=3496. Bethesda, United States of America, 2020. Disponível em:

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Glyphosate>. Acesso em: 8 out. 2021.

Abreviações:

| | |
|---------------------|--|
| ACGIH | <i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists.</i> |
| BCF | Fator de bioconcentração (<i>Bioconcentration Factor</i>). |
| CAS | <i>Chemical Abstract Service.</i> |
| CE50 (CEb50) | Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle nas condições de teste. |
| CEr50 | Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da taxa de crescimento em relação ao controle nas condições de teste. |
| CL50 | Concentração que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação em relação ao controle nas condições de teste. |
| DL50 | Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação nas condições do teste. |
| EPI | Equipamento de proteção individual. |
| GHS | <i>Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.</i> |
| NIOSH | <i>National Institute for Occupational Safety and Health.</i> |
| OSHA | <i>Occupational Safety and Health Administration.</i> |
| p.c. | Peso corpóreo. |