

1 - Identificação

| | |
|---|--|
| Nome da mistura: | PONTEIROBR |
| Principais usos recomendados para a mistura: | Herbicida do grupo químico das triazolonas. Formulação tipo suspensão concentrada (SC). Uso exclusivamente agrícola. |
| Nome da Empresa: | OURO FINO QUÍMICA S.A. |
| Endereço: | Avenida Filomena Cartafina, 22335 Uberaba/ MG - Brasil |
| Telefone para contato: | (16) 3518-2000 |
| Telefone para Emergências: | 0800 707 7022 / 0800 17 2020 |

2 - Identificação de perigos

Classificação da mistura: **Portaria nº 3, de 16 de janeiro de 1992 (ANVISA); Portaria Normativa nº 84, de 15 de outubro de 1996 (IBAMA):**

Classificação Toxicológica III - Medianamente Tóxico (ANVISA).
Classificação do Potencial de Periculosidade Ambiental II - Muito perigoso ao meio ambiente (IBAMA).

ABNT NBR 14725-2:2009, versão corrigida 2: 2010:

| Classes de Perigo | Categoria |
|--|------------------|
| Perigoso ao ambiente aquático - Agudo | 1 |
| Perigoso ao ambiente aquático - Crônico | 1 |
| Toxicidade à reprodução | 1B |
| Toxicidade aguda - Oral | 5 |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida | 2 |

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: 2017):

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de Perigo

H303: Pode ser nocivo se ingerido
H360: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto
H373: Pode provocar danos ao sistema hematopoiético por exposição repetida ou prolongada
H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de Precaução

Prevenção

P201: Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P260: Não inale os fumos, gases, vapores e aerossóis.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

P280: Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Resposta à emergência

P308 + P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P312: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P391: Recolha o material derramado.

Armazenamento

P405: Armazene em local fechado à chave.

Disposição

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não disponível.

3 – Composição e informações sobre os ingredientes

MISTURA

Ingredientes e impurezas que contribuem para o perigo:

| Nome técnico | Nº registro CAS | Concentração |
|---------------|-----------------|-----------------|
| sulfentrazona | 122836-35-5 | > 400 - 500 g/l |

4 – Medidas de primeiros-socorros

Inalação: 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 ou a bula do produto.

Contato com a pele: Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com água corrente em abundância e sabão. Se necessário, procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo ou a bula do produto.

Contato com os olhos: Retire lentes de contato, se presentes. Lave os olhos com água corrente em abundância por, pelo menos, 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Se necessário, procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo ou a bula 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, a bula, o rótulo ou o receituário agrônômico do produto.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Em contato com a pele e os olhos, o produto pode causar irritação com vermelhidão e sensação de ardência. Se inalado, pode causar irritação do trato respiratório, tosse, tontura e náusea. A ingestão de grandes quantidades pode causar irritação do trato gastrointestinal, manifestada por dor abdominal, náusea, vômito e diarreia. Um aumento transitório nos níveis de porfirina pode ocorrer após a ingestão. A exposição repetida ou prolongada, pode causar efeitos sobre o sistema hematopoiético. O produto é suspeito de prejudicar a fertilidade e/ou o feto.

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:**

Em caso de incêndio envolvendo o produto, utilize EPI. Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂), jato d'água ou espuma normal.

Grande incêndio: utilize jato ou neblina d'água, ou espuma normal. Não espalhe o material com o uso de jato d'água de alta pressão.

Afaste os recipientes da área do fogo, se isto puder ser feito sem risco. Confine as águas residuais de controle do fogo em um dique para posterior destinação apropriada; evite que o material se espalhe.

Perigos específicos da mistura:

Em caso de incêndio envolvendo o produto, o fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos como óxidos de nitrogênio, cloreto de hidrogênio, fluoreto de hidrogênio, óxidos de enxofre, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Combata o fogo de uma distância segura e tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação. Em caso de fogo intenso, utilize mangueiras com suportes fixos ou canhão monitor. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com bastante água, mesmo após a extinção do fogo. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas. 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). Isole e sinalize a área. Não fume. Afaste todas as fontes de ignição. 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.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Use EPI apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no

mínimo, em todas as direções.

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: absorva o produto derramado com areia, terra ou outro material absorvente inerte não combustível. Recolha o material derramado com auxílio de uma pá limpa e coloque em recipiente adequado e identificado devidamente para descarte posterior. Lave o local com água e sabão, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental. Grande derramamento: confine o fluxo em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada. Previna a entrada do produto derramado em cursos d'água, rede de esgotos, porões ou áreas confinadas. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte a empresa para devolução e destinação final. Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceda conforme indicado acima.

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 respingos. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial e/ou 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, utilizando luvas e avental impermeável.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

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, à temperatura ambiente e 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 comburentes. 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.

Materiais recomendados para embalagem: frascos plásticos.

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, 2018a), ACGIH (2018), OSHA nem NIOSH para a sulfentrazona.

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, 2018b) nem pela ACGIH (2018) para a sulfentrazona.

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 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, avental impermeável, touca árabe e luvas de nitrila.

Proteção respiratória: Máscara com filtro mecânico classe P2.

Perigos térmicos: Não disponível.

9 – Propriedades físicas e químicas

Aspecto: Líquido bege.

Odor: Característico.

Limite de odor: Não disponível.

pH: 5,97.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não aplicável.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

| | |
|--|--|
| Ponto de fulgor: | Não disponível. |
| Taxa de evaporação: | Não disponível. |
| Inflamabilidade (sólido; gás): | Não aplicável. |
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: | Não disponível. |
| Pressão de vapor: | <u>Sulfentrazone</u> : $1,3 \times 10^{-7}$ Pa ($9,75 \times 10^{-10}$ mmHg) a 25°C (HSDB, 2010). |
| Densidade de vapor: | Não disponível. |
| Densidade/Densidade relativa: | 1238,8 kg/m ³ (1,2388 g/cm ³). |
| Solubilidade: | Parcialmente solúvel em água, insolúvel em metanol e hexano. |
| Coefficiente de partição - n-octanol/água: | <u>Sulfentrazone</u> : Log P = 0,99 (pH 7) (PPDB, 2018). |
| Temperatura de autoignição: | Não disponível. |
| Temperatura de decomposição: | Não disponível. |
| Viscosidade: | Não disponível. |
| Corrosividade: | Taxas de corrosão: Alumínio = 0,0387 mm/ano, cobre = 0,0183 mm/ano, aço inoxidável = 0,0002 mm/ano, ferro = 0,0792 mm/ano e latão = 0,0154 mm/ano. |

10 – Estabilidade e reatividade

| | |
|--|---|
| Reatividade: | Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente. |
| Estabilidade química: | O produto é estável à temperatura ambiente e ao ar. |
| Possibilidade de reações perigosas: | Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente. |
| Condições a serem evitadas: | Fontes de ignição e calor. |
| Materiais incompatíveis: | Não disponível. |
| Produtos perigosos da decomposição: | Não disponível. |

11 – Informações toxicológicas

| | |
|--------------------------|---|
| Toxicidade aguda: | DL ₅₀ oral (ratos fêmeas): >2000 mg/kg p.c. DL ₅₀ dérmica (ratos): >4000 mg/kg p.c. CL ₅₀ inalatória (ratos): >1,70 mg/L/4h. |
|--------------------------|---|

| | |
|--|---|
| Corrosão/ irritação da pele: | Não irritante à pele. O produto, quando aplicado na pele de coelhos, produziu eritema em 1/3 dos animais testados que foi revertido em até 24 horas após o tratamento. |
| Lesões oculares graves/ irritação ocular: | O produto, quando aplicado nos olhos de coelhos, produziu hiperemia na conjuntiva em 3/3 dos olhos testados e quemose em 1/3 dos olhos testados. Os sinais de irritação foram revertidos em até 48 horas após o tratamento em todos os animais. Não foram observados sinais de irritação na íris e na córnea em nenhum dos animais. |
| 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 em cepas de <i>Salmonella Typhimurium</i> (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos. |
| Carcinogenicidade: | <u>Sulfentrazona</u> : É improvável que a sulfentrazona seja carcinogênica para humanos. Estudos de carcinogenicidade conduzidos em ratos e camundongos, pelas vias oral, dérmica e inalatória, não demonstraram evidências de aumento da incidência de tumores devido ao tratamento com esta substância (U.S. EPA, 2014). |
| Toxicidade à reprodução: | <u>Sulfentrazona</u> : A sulfentrazona causou efeitos tóxicos no desenvolvimento embriofetal quando administrada pela via oral em ratos e coelhos, e pela via dérmica em ratos. Nos estudos de desenvolvimento conduzidos em ratos, pela via oral, foram observadas mal-formações esqueléticas na ausência de toxicidade materna. No entanto, em coelhos, os efeitos tóxicos no desenvolvimento ocorreram somente na presença de toxicidade materna. Efeitos tóxicos significativos foram observados em estudos de toxicidade à reprodução com ratos de segunda geração, quando expostos à substância pela via oral (U.S. EPA, 1997, 2014). |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: | Não há dados disponíveis em literatura referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição única à sulfentrazona. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: | <u>Sulfentrazona</u> : Estudos crônicos e subcrônicos conduzidos em ratos, camundongos e cães, identificaram o sistema hematopoiético como órgão-alvo de toxicidade da sulfentrazona, apresentando interrupção da síntese do grupo heme devido à inibição da enzima protoporfirinogênio oxidase (U.S. EPA, 2014). Em animais expostos à sulfentrazona por período prolongado, foram observados anemia, efeitos nos rins e no fígado (HC, 2011). |
| Perigo por aspiração: | Não disponível. |

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade

| | |
|-----------------------------|--|
| Toxicidade para algas: | CE _{r50} (72h): 0,00857 mg/L (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>). CENO (72h): 0,0001 mg/L (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>). |
| Toxicidade para crustáceos: | CE ₅₀ (48h): 85,22 mg/L (<i>Daphnia magna</i>). |
| Toxicidade para peixes: | CL ₅₀ (96h): >100 mg/L (<i>Danio rerio</i>). |

| | |
|--|--|
| Persistência e degradabilidade: | <u>Sulfentrazone</u> : A sulfentrazone é altamente persistente no meio ambiente. No solo, em condições anaeróbicas apresenta meia-vida de 9 anos e em condições aeróbicas a meia-vida é de 1,5 anos. É muito estável à fotodegradação no solo e extremamente susceptível à fotólise direta em água (U.S. EPA, 1997). |
| Potencial bioacumulativo: | <u>Sulfentrazone</u> : A sulfentrazone apresenta baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos (BCF = 3,1) (HSDB, 2010). |
| Mobilidade no solo: | <u>Sulfentrazone</u> : Espera-se que a sulfentrazone apresente alta mobilidade no solo, com base no seu valor estimado de Koc (43) (HSDB, 2010). |
| 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: | <u>EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL</u> <u>LAVAGEM DA EMBALAGEM:</u> <u>Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):</u> 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. <u>Lavagem sob Pressão:</u> 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. <u>ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:</u> |

Após a realização da Tríplex 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 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 DESTA 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:

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988. Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016, alterada pela Resolução nº 5581, de 22 de novembro de 2017, que substituem a Resolução nº 420/2004 e suas atualizações.

Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2016).

Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 59th ed. (IATA, 2018).

Classificação para o transporte terrestre:

| | |
|--------------------------------|--|
| Número ONU: | 3082 |
| Nome apropriado para embarque: | SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (sulfentrazona) |
| 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: | 3082 |
| Nome apropriado para embarque: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (sulfentrazone) |
| 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 3082 |
| Nome apropriado para embarque: | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (sulfentrazone) |
| 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, da SECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO (SIT), que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26).

ANVISA: Portaria nº 3, de 16 de janeiro de 1992;

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 01 desta FISPQ, foi alterada a seguinte seção: 01 (Razão Social). Data da versão anterior: 15/03/2019.

Referências

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, United States of America, 2018.

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, 2009. Versão corrigida 2: 2010.

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. 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. Ministério da Saúde. Portaria nº3, de 16 de janeiro de 1992. Ratifica os termos das "diretrizes e orientações referentes à autorização de registros, renovação de registro e extensão de uso de produtos agrotóxicos e afins - nº1, de 09/12/1991", publicadas no D.O.U. em 13/12/91. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 04 de fevereiro de 1992. Anexo III.

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.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 de dezembro de 2016.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 5581, de 22 de novembro de 2017. Altera a Resolução ANTT nº 5.232, de 2016, que aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e seu anexo. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 de novembro de 2017.

CALIFORNIA ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. **Sulfentrazone**. Sacramento, United States of America: Department of Pesticide Regulation Medical Toxicology Branch, 2006. Disponível em: <http://www.cdpr.ca.gov/docs/registration/ais/publicreports/5923.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2019.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Sulfentrazone**. Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2010. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: 13 mar. 2019.

HEALTH CANADA (HC). Proposed Registration Decision: **Sulfentrazone**. Health Canada Pest Management Regulatory Agency. Ottawa, Canada, 2011. Disponível em: http://publications.gc.ca/collections/collection_2011/sc-hc/H113-9-2011-1-eng.pdf. Acesso em: 13 mar. 2019.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 59th ed., 2018.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). **International Maritime Dangerous Goods Code** (IMDG Code). London, 2016.

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 18 dez. 2018a). Disponível em: <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>. Acesso em: 13 mar. 2019.

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 06 dez. 2018b). Disponível em: <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>. Acesso em: 13 mar. 2019.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE MANAGEMENT TEAM (PPDB).

Sulfentrazone. Hertfordshire, United Kingdom: Agriculture and Environment Research Unit, Science & Technology Research Institute, University of Hertfordshire, 2018. Disponível em:

<<https://sitem.herts.ac.uk/aeru/iupac/Reports/601.htm>>. Acesso em: 13 mar. 2019.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). Pesticide Fact Sheet: **Sulfentrazone**. Registration of a new chemical. Washington, D.C., United States of America, 1997. Disponível em:

<https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/reg_actions/registrations_PC-129081_27-Feb-97.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2019.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA).

Sulfentrazone; Pesticide Tolerances. Washington, D.C., United States of America, v. 79, n. 177, 2014. Disponível em:

<<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2014-09-12/pdf/2014-21807.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2019.

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 | 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> |
| KOC | Coeficiente de partição entre o carbono orgânico do solo e a água. |
| NIOSH | <i>National Institute for Occupational Safety and Health.</i> |
| OSHA | <i>Occupational Safety and Health Administration.</i> |
| p.c. | Peso corpóreo. |