

**PRODUTO:** SPRINT WG**Data de elaboração:** 16/03/2016

Página 1 de 13

**1 – Identificação**

<b>Nome da mistura:</b>	<b>SPRINT WG</b>
<b>Principais usos recomendados para a mistura:</b>	Herbicida utilizado nas culturas de cana-de-açúcar na forma de granulado dispersível (WG). Uso exclusivamente agrícola.
Nome da empresa:	<b>NICHINO DO BRASIL AGROQUÍMICOS LTDA.</b>
Endereço:	Alameda Araguaia, nº 751, conj. 101, 102, 103 e 106, Araguaia Plaza - Alphaville Industrial Barueri / SP – Brasil CEP: 06.455-000
Telefone para contato:	(11) 2424-6464
Telefone para emergências:	0800 70 10 450

**2 – Identificação de perigos****Classificação da mistura:** **ABNT NBR 14725-2:2009, versão corrigida 2010:**

<b>Classes de Perigo</b>	<b>Categoria</b>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida	1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	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: 2012, versão corrigida 3: 2015):

Pictograma:



Palavra de advertência:	Perigo
Frases de perigo:	H372: Provoca danos nos pulmões por exposição repetida ou prolongada pela via inalatória H401: Tóxico para os organismos aquáticos
Frases de precaução:	Prevenção: P260: Não inale as poeiras, fumos, névoas, vapores e aerossóis. P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P273: Evite a liberação para o meio ambiente.  Resposta à emergência: P314: Em caso de mal-estar, consulte um médico.  Disposição: P501: Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado conforme legislação vigente.
<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação:</b>	Não disponível.

**3 – Composição e informações sobre os ingredientes****MISTURA****Ingredientes que contribuem para o perigo:**

<b>Nome técnico</b>	<b>Nº registro CAS</b>	<b>Concentração (p/p)</b>
ortossulfamurrom	213464-77-8	50%
caulim (silicato de alumínio hidratado)	1332-58-7	>10 – 30%
sílica amorfa (terra diatomácea)	61790-53-2	>8 – 20%

**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, a bula ou receituário agrônômico do produto.
Contato com a pele:	Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a área atingida com sabão e água em abundância. Em caso de contato menor com a pele, evite espalhar o material em áreas da pele não atingidas. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico 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. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico do produto.
Ingestão:	Em caso de ingestão, 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 o receituário agrônômico do produto.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:</b>	Em contato com os olhos e com a pele, o produto pode causar irritação. Se ingerido, pode causar irritação gastrointestinal com dor abdominal, náusea, vômito e diarreia. Quando inalado, pode ocorrer irritação no trato respiratório, tosse e dificuldade respiratória. A exposição, repetida ou prolongada, a poeiras do produto pode causar pneumoconiose e danos aos pulmões.
<b>Notas para o médico:</b>	Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico conhecido. Em caso de ingestão, avalie a necessidade de realização de lavagem gástrica e administração de carvão ativado (até 1 hora após a ingestão).

**5 – Medidas de combate a incêndio**

<b>Meios de extinção:</b>	Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), 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. 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.
<b>Perigos específicos da substância:</b>	O fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos como óxido de silício, óxido de alumínio, óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre, monóxido de carbono e dióxido de carbono.
<b>Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:</b>	Combata o fogo de uma distância segura e tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação. Remova os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco. Resfrie os recipientes expostos às chamas.



com água em abundância, mesmo após o fogo ter sido extinto. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas. Utilize roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento autônomo de respiração. Vestimentas usuais de combate ao fogo oferecem proteção limitada.

## 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. Afaste todas as fontes de ignição. Não fume. 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 e sinalize a área de derramamento ou vazamento em um raio de 25 metros, no mínimo, em todas as direções. Ventile ambientes fechados antes de entrar. Elimine todas as fontes de ignição. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas de proteção adequadas. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Previna o escoamento do produto para a rede de esgotos, sistemas de ventilação ou águas confinadas. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas.

### 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 Nichino do Brasil Agroquímicos Ltda. 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 a contenção e limpeza:

Utilize EPI. Isole e sinalize a área contaminada. Pare o vazamento se isto puder ser feito sem risco. Previna a formação de nuvens de poeira.

Piso pavimentado: recolha o produto derramado preferencialmente com auxílio de aspirador industrial, ou com uma pá limpa, evitando a formação de poeira, e acondicione em recipientes lacrados e identificados devidamente para descarte posterior. Lave o local com água e sabão, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental.

Grande derramamento: cubra o material vazado com plástico para evitar que se espalhe. 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 Nichino do Brasil Agroquímicos Ltda. 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. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar a formação de poeira. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Manuseie o produto em local arejado e longe de qualquer fonte de ignição ou calor. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial. Não aplique o produto nas horas mais quentes do dia ou na presença de ventos fortes.



Leia e siga as instruções de uso recomendadas na bula e no rótulo. Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita). Observe o prazo de validade. 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 as mãos e o rosto nos intervalos e após o trabalho. Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto longe de fontes d'água para o consumo. Tome banho e troque as roupas ao final do dia de trabalho. Lave as roupas de proteção separadas das demais roupas da família, utilizando luvas e avental impermeável. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

**Condições de armazenamento seguro:**

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 e ao abrigo da luz. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos e deve 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.

Materiais recomendados para embalagem: frascos de polietileno de alta densidade (PEAD), sacos plásticos e/ou de papelão.

**8 – Controle de exposição e proteção individual****Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:

Caulim:

NR 15: Não estabelecido (MTE, 2014).

ACGIH: TWA 2 mg/m<sup>3</sup> (E,R)\* (ACGIH, 2015).

Base: pneumoconiose. A4: Não classificado como cancerígeno para humanos.

NIOSH REL: TWA 10 mg/m<sup>3</sup> (total);TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (fração respirável) (NIOSH, 2015a).OSHA PEL: TWA 15 mg/m<sup>3</sup> (poeira total) (OSHA, 2005);TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (fração respirável) (OSHA, [2006?]).

(E): Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

(R): Fração respirável.

Sílica, amorfa (CAS 7631-86-9):

NR 15: Não estabelecido (MTE, 2014).

ACGIH: Não estabelecido (ACGIH, 2015).

NIOSH REL: TWA 6 mg/m<sup>3</sup> (NIOSH, 2015b).NIOSH IDLH: 3000 mg/m<sup>3</sup> (NIOSH, 2015b).OSHA PEL: TWA 20 mppcf (80 mg/m<sup>3</sup>/%SiO<sub>2</sub>) (inclui CAS 112926-00-8) (OSHA, 2006).

Não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação

**PRODUTO:** SPRINT WG**Data de elaboração:** 16/03/2016

Página 5 de 13

brasileira NR 15 (MTE, 2014), ACGIH (2015), OSHA e NIOSH para o ortossulfamurom.

NR 15: Norma regulamentadora nº 15 do Ministério do Trabalho e Emprego.

**Indicadores biológicos de exposição:**

Os ingredientes do produto não apresentam indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira NR 7 (MTE, 2013) nem pelo ACGIH (2015).

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. 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 para produtos químicos.

Proteção da pele:

Macacão com mangas compridas, avental impermeável, botas e luvas impermeáveis.

Proteção respiratória:

Máscara de proteção com filtro apropriado.

Perigos térmicos:

Não disponível.

**9 – Propriedades físicas e químicas****Aspecto:**

Sólido (granulado), acinzentado.

**Odor e limite de odor:**

Praticamente inodoro.

**pH:**

6,70 - 6,86 (dispersão aquosa 1%).

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:**Ortossulfamurom técnico: 157°C.**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:**

Não aplicável.

**Ponto de fulgor:**

Não disponível.

**Taxa de evaporação:**

Não aplicável.

**Inflamabilidade (sólido; gás):**

O produto não é inflamável.

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:**

O produto não é explosivo.

**Pressão de vapor:**Ortossulfamurom:  $1,46 \times 10^{-2}$  Pa ( $1,1 \times 10^{-4}$  mmHg) a 25°C (U.S. EPA, 2007).**Densidade de vapor:**

Não aplicável.

**Densidade:**650 kg/m<sup>3</sup> (0,65 g/mL).**Solubilidade:**

Dispensível em água, metanol e hexano.

**Coefficiente de partição - n-octanol/água:**Ortossulfamurom técnico: Log Pow = 2,02 (pH 4); 1,31 (pH 7); <0,3 (pH 9).**Temperatura de autoignição:**

395°C.

**Temperatura de decomposição:**Ortossulfamurom técnico: 185°C.**Viscosidade:**

Não aplicável.

**Tensão superficial:**Ortossulfamurom técnico: 0,0714 N/m (71,4 mN/m) a ~22°C.**10 – Estabilidade e reatividade****Reatividade:**

Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.

**Estabilidade química:**

O produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, quando armazenado e utilizado adequadamente.

**Possibilidade de reações perigosas:**

Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.



<b>Condições a serem evitadas:</b>	Fontes de ignição e calor.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Não disponível.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Não disponível.

## 11 – Informações toxicológicas

<b>Toxicidade aguda:</b>	DL <sub>50</sub> oral (ratos): >2000 mg/kg p.c. DL <sub>50</sub> dérmica (ratos): >5000 mg/kg p.c. CL <sub>50</sub> inalatória (ratos): >4,38 mg/L/4h.
<b>Corrosão/irritação da pele:</b>	O produto foi considerado não irritante para a pele, de acordo com estudos conduzidos em coelhos.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b>	O produto foi considerado não irritante para os olhos, de acordo com estudos conduzidos em coelhos.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>	O produto não causou sensibilização dérmica em cobaias.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	O produto não apresentou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa nas cepas de <i>Salmonella typhimurium</i> (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.
<b>Carcinogenicidade:</b>	<u>Ortosulfamurom técnico</u> : A substância não apresentou potencial carcinogênico quando testada em camundongos. Em estudos conduzidos em ratos foram observados aumento da incidência de adenomas foliculares da tireoide, contudo, resultante de um modo de ação específico em roedores, não relevante para humanos. Não há dados disponíveis em literatura referentes à carcinogenicidade dos demais ingredientes da formulação.
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	O produto não apresentou efeitos tóxicos para a reprodução e desenvolvimento quanto testado em coelhos e ratos.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	<u>Caulim</u> : Testes de toxicidade aguda, conduzidos em ratos, não apresentaram efeitos adversos na maior dose testada (5000 mg/kg p.c.) (EFSA, 2008). Não há dados disponíveis em literatura referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição única aos demais ingredientes do produto.
<b>Toxicidade para certos órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b>	<u>Ortosulfamurom técnico</u> : Em estudo de exposição repetida conduzido em ratos, o fígado, baço e rins foram identificados como órgão alvo da substância. <u>Caulim</u> : A exposição ocupacional prolongada ao pó pode causar dano estrutural e funcional nos pulmões. Muitos casos e relatos de casos sugerem que a exposição ao caulim cause pneumoconiose (ADAMIS et al., 2005). A inalação crônica de poeiras pode causar pneumoconiose, fibrose e funções prejudicadas dos pulmões (HSDB, 2013; IPCS, 2005). <u>Sílica amorfa (terra diatomácea)</u> : A exposição repetida ou prolongada à substância pode provocar efeitos nos pulmões, resultando em fibrose (CDC, 2015).
<b>Perigo por aspiração:</b>	Não há dados em literatura referentes ao perigo por aspiração dos ingredientes da formulação.

## 12 – Informações ecológicas

### Ecotoxicidade

Toxicidade para abelhas:	DL <sub>50</sub> oral (48h): 246 µg/abelha ( <i>Apis mellifera L.</i> ). DL <sub>50</sub> contato (48h): 389 µg/abelha ( <i>Apis mellifera L.</i> ).
Toxicidade para algas:	CE <sub>50</sub> (72h): 7,0 mg/L ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ). CE <sub>50</sub> (96h): 6,2 mg/L ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ).
Toxicidade para aves:	DL <sub>50</sub> oral (dose única): >2000 mg/kg p.c. ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> ).

**PRODUTO:** SPRINT WG**Data de elaboração:** 16/03/2016

Página 7 de 13

Toxicidade para microrganismos do solo:	O produto não teve impacto significativo sobre a mineralização do carbono nem sobre a transformação do nitrogênio.
Toxicidade para organismos do solo:	CL <sub>50</sub> (14 dias): >1000 mg/kg solo seco ( <i>Eisenia foetida</i> ).
Toxicidade para microcrustáceos:	CE <sub>50</sub> (48h): >124 mg/L ( <i>Daphnia magna</i> ).
Toxicidade para peixes:	CL <sub>50</sub> (96h): >133 mg/L ( <i>Lepomis macrochirus</i> ).
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	<u>Ortossulfamurom</u> : A substância é prontamente hidrolizada em horas ou dias em pH baixo (<7), mas hidroliza-se lentamente (meia vida de meses) em pH elevado (>7). Biodegradação moderada e fotólise lenta também ocorrem em ambientes aquáticos (U.S. EPA, 2007). <u>Caulim</u> : É um componente natural do solo e extremamente estável; ocorre amplamente no ar ambiente (ADAMIS et al., 2005).
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	<u>Ortossulfamurom técnico</u> : Apresenta baixo potencial de bioacumulação (BCF <1). <u>Caulim</u> : O caulim não é solúvel em solventes polares e apolares, portanto, não apresenta coeficiente de partição. Desta forma, não há perigo de bioconcentração em organismos aquáticos (EFSA, 2008).
<b>Mobilidade no solo:</b>	<u>Ortossulfamurom técnico</u> : Apresenta pouca mobilidade no solo. <u>Caulim</u> : O caulim é extremamente estável e possui composição similar à de muitos solos. Quando liberado no solo, as partículas de caulim se misturam aos componentes do sedimento (EFSA, 2008).
<b>Outros efeitos adversos:</b>	Não disponível.

### 13 – Considerações sobre destinação final

#### Métodos recomendados para destinação final

Resíduos de substâncias ou misturas:	Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a Nichino do Brasil Agroquímicos Ltda. para a devolução 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:	PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO: - EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL: LAVAGEM DA EMBALAGEM: Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPIs (Equipamento de Proteção Individual) recomendados para o preparo da calda do produto. <u>Tríplice lavagem</u> : Esta embalagem deverá ser submetida 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. <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 pulverizador. Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo. 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.

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:** 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, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa 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 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 FLEXÍVEL: ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:** 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, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa 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 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.

**PARA EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):** 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 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.**

Não reutilize as embalagens. Disponibilize as embalagens vazias de acordo com as regulamentações municipais, estaduais e federais. 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:

#### Terrestre:

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Decreto nº 96.044/1988; Resolução nº 420/2004 e atualizações (ANTT, 2004) e suas atualizações.

#### Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2014).

#### Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 57<sup>th</sup> ed. (IATA, 2016).

### Classificação para o transporte terrestre:

Número ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (ortossulfamuron)
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 (orthosulfamuron)	HAZARDOUS	SUBSTANCE,	SOLID,	N.O.S.
Classe ou subclasse de risco:	9				
Grupo de embalagem:	III				
Poluente marinho:	Yes				
EmS:	F-A, S-F				

**PRODUTO:** SPRINT WG**Data de elaboração:** 16/03/2016

Página 10 de 13

**Classificação para o transporte aéreo:**

Número ONU:	UN 3077
Nome apropriado para embarque:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (orthosulfamuron)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Yes

**15 – Informações sobre regulamentações**

**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.  
Portaria nº 704, de 28 de maio de 2015.  
Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi preparada de acordo com NBR 14725-4: 2012/ Em1: 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.

**Referências:** ADAMIS, Z. et al. **Environmental Health Criteria 231:** Bentonite, kaolin, and selected clay minerals. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2005. Disponível em: <<http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc231.htm>>. Acesso em: 08 mar. 2016.

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®).** Cincinnati, United States of America, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA QUÍMICA (ABIQUIM). **Manual para atendimento a emergências com produtos perigosos.** 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: 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, 2012. Versão corrigida 2: 2013.

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, 2012/ Em1: 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. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Portaria Nº 704, de 28 de maio de 2015. Altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR26) - Sinalização de Segurança. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 maio 2015. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/2015.htm>>. Acesso em: 08 mar. 2016.

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: 08 mar. 2016.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 420, de 12 de fevereiro de 2004. Aprova as instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 maio 2004.

CENTER OF DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Diatomaceous earth (uncalcined)**. Atlanta, United States of America: The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), 2015. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/ipcsneng/neng0248.html>>. Acesso em: 08 mar. 2016.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Draft Assessment Report (DAR)- public version**: Initial risk assessment provided by the rapporteur Member State Hungary for the existing active substance aluminium silicate. EFSA Draft Assessment Report nº 04; Vol.1. SL, 2008.

HAZARDOUS SUBSTANCE DATA BANK (HSDB). **Kaolin**. Bethesda, United States of America: United States National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2013. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB/>>. Acesso em: 08 mar. 2016.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 57<sup>th</sup> ed., Montreal, Canada, 2016.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. **International Maritime Dangerous Goods Code** (IMDG Code). London, England, 2014.

INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY (IPCS). **International Chemical Safety Cards**: Kaolin – ICSC: 1144. Geneva, Switzerland, 2005. Disponível em: <<http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics1144.htm>>. Acesso em: 08 mar. 2016.



MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). 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 09 dez. 2013). Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR7.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2016.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora nº 15: Atividades e operações insalubres. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 1978 (atualizada em 13 ago. 2014). Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR15/NR15-ANEXO15.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2016.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). **Chemical Sampling Information:** Kaolin (Total Dust). Washington D.C., United States of America: United States Department of Labor, 2005. Disponível em: <[https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH\\_248800.html](https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_248800.html)>. Acesso em: 08 mar. 2016.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). **Chemical Sampling Information:** Kaolin (Respirable Fraction). Washington D.C., United States of America: United States Department of Labor, [2006?]. Disponível em: <[https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH\\_248795.html](https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_248795.html)>. Acesso em: 08 mar. 2016.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). **Chemical Sampling Information:** Silica, Amorphous. Washington D.C., United States of America: United States Department of Labor, 2006. Disponível em: <[https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH\\_266700.html](https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_266700.html)>. Acesso em: 08 mar. 2016.

THE NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). **NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards:** kaolin. Atlanta, United States of America: Center Of Disease Control And Prevention, 2015a. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgd0364.html>>. Acesso em: 08 mar. 2016.

THE NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). **Silica, amorphous.** Atlanta, United States of America: Center Of Disease Control And Prevention, 2015b. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgd0552.html>>. Acesso em: 08 mar. 2016.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **Pesticide Fact Sheet:** Orthosulfamuron. Washington, D.C., United States of America, 2007. Disponível em: <[http://www3.epa.gov/pesticides/chem\\_search/reg\\_actions/registration/fs\\_PC-108209\\_01-Feb-07.pdf](http://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/reg_actions/registration/fs_PC-108209_01-Feb-07.pdf)>. Acesso em: 08 mar. 2016.

**Legendas e abreviaturas:**

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

**BCF** - Bioconcentration factor.

**CAS** - Chemical Abstract Service.

**CE<sub>50</sub>** - Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle, nas condições de teste.

**CL<sub>50</sub>** - Concentração que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.

**DL<sub>50</sub>** - Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.

**EPI** - Equipamento de proteção individual.

**GHS** - Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals.



**PRODUTO:** SPRINT WG

**Data de elaboração:** 16/03/2016

Página 13 de 13

**IDLH** - Limite Imediatamente Letal à Saúde (*Immediately Dangerous to Life or Health Concentration*) estabelecido pela NIOSH.

**mppcf** - Milhões de Partículas por Pé Cúbico de Ar (*Millions of Particles per Cubic Foot of Air*).

**NIOSH** - *National Institute for Occupational Safety and Health.*

**NIOSH REL** - *Recommended Exposure Limit recommended by NIOSH.*

**OSHA** - *Occupational Safety and Health Administration.*

**OSHA PEL** - *Permissible Exposure Limit.*

**p.c.** - Peso corpóreo.

**TWA** - Média ponderada pelo Tempo (*Time Weighted Average*).