

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: NICOPEC

Data de elaboração: 24/11/2017

Página 1 de 12

## 1 - Identificação

**Nome da mistura:** NICOPEC

**Principais usos recomendados para a mistura:** Herbicidado grupo químico sulfonilureia. Formulação tipo dispersão de óleo ou suspensão concentrada em óleo (OD). Uso exclusivamente agrícola.

**Nome da Empresa:** Tradecorp do Brasil

**Endereço:** Rod. Jornalista Francisco AguirreProença,Km9,s/n  
Cond.TechTown,ChácarasAssay  
CEP:13186-904,Hortolândia/SP  
(19)2137-8100

**Telefone para Emergências:** 0800 701 0450

## 2 - Identificação de perigos

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

<b>Classificação da mistura:</b>	<b>Classes de Perigo</b>	<b>Categoria</b>
	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	2
	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	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: Não exigida.

Frases de Perigo H411: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de Precaução  
Prevenção  
P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência  
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: Em estudos em animais, a exposição oral repetida ou prolongada a grandes quantidades de nicossulfurom causou leve anemia e efeitos característicos de leve hepatotoxicidade.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: NICOPEC

Data de elaboração: 24/11/2017

Página 2 de 12

## 3 – Composição e informações sobre os ingredientes

### MISTURA

Ingredientes e impurezas que contribuem para o perigo:

Nome técnico	Nº registro CAS	Concentração
nicossulfurom	111991-09-4	4 %

## 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 o receituário agrônômico do produto.
Contato com a pele:	Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com sabão e água corrente em abundância. 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 imediatamente levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico do produto.
Ingestão:	NÃO PROVOQUE VÔMITO. Lave a boca com água corrente em abundância. Em caso de vômito, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris. Se o indivíduo estiver deitado, mantenha-o em posição lateral 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, o produto pode causar irritação com ardência e vermelhidão. A inalação de vapores do produto pode causar irritação do trato respiratório com tosse, ardência do nariz e garganta. Se ingerido, pode provocar irritação no trato gastrointestinal, manifestada por dor abdominal, náusea, vômito e diarreia.
<b>Notas para o médico:</b>	Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico.

## 5 – Medidas de combate a incêndio

<b>Meios de extinção:</b>	<p>Em caso de incêndios envolvendo o produto, utilize EPI. Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), jato d'água ou espuma normal.</p> <p>Grande incêndio: utilize jato ou neblina de água, ou espuma normal. Não espalhe o material com o uso de jato d'água de alta pressão.</p> <p>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.</p>
<b>Perigos específicos da mistura:</b>	Em caso de incêndios envolvendo este produto, o fogo pode produzir gases

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: NICOPEC

Data de elaboração: 24/11/2017

Página 3 de 12

corrosivos, irritantes e/ou tóxicos como óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

### Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Afastar os recipientes da área do fogo, se isto puder ser feito sem risco. Combata o fogo de uma distância segura; se precisar utilize mangueiras com suportes fixos ou canhão monitor. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com água em abundância, mesmo após o fogo ter sido extinto. Combata o fogo tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação. 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). Afastar todas as fontes de ignição e calor. Não fume. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. 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. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas.

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. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas.

### Precauções ao meio ambiente:

Produto perigoso 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 Sapec Agro Brasil 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 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 material derramado com terra, areia seca ou outro material inerte e não combustível. Recolha o produto derramado com o auxílio de uma pá limpa e o acondicione em recipientes lacrados e devidamente identificados.

Grande derramamento: confine o material 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. Lave o local com água e sabão, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte a empresa Sapec Agro Brasil Ltda., para devolução e destinação final.

Em caso de derramamento no solo, retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceda conforme indicado acima.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: NICOPEC

Data de elaboração: 24/11/2017

Página 4 de 12

## 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, olhos e mucosas. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos. Manuseie o produto em local arejado e longe de qualquer fonte de ignição ou calor. Não fume. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial e/ou as boas práticas agrícolas. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia. Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita). Leia e siga as instruções de uso recomendadas na bula e no rótulo. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma ou beba durante o manuseio e aplicação do produto. Tome banho imediatamente após a aplicação do produto. Troque e 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: baldes, bombonas e frascos de polietileno de alta densidade ou tambores de polietileno de alta densidade/metálicos.

## 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 (MTE, 2014), ACGIH (2017), OSHA nem NIOSH para o nicossulfurom.

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 (MTE, 2013) nem pela ACGIH (2017) para o nicossulfurom.

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

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: NICOPEC

Data de elaboração: 24/11/2017

Página 5 de 12

trabalho.

### Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança com proteção lateral.
Proteção da pele:	Use macacão de algodão 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, luvas de nitrila e touca árabe.
Proteção respiratória:	Máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).
Perigos térmicos:	Não disponível.

## 9 – Propriedades físicas e químicas

<b>Aspecto:</b>	Líquido homogêneo, bege-amarelado.
<b>Odor:</b>	Característico.
<b>Limite de odor:</b>	Não disponível.
<b>pH:</b>	4,6 a aproximadamente 20°C (solução aquosa a 1%).
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento:</b>	Não aplicável.
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b>	Não disponível.
<b>Ponto de fulgor:</b>	>380°C.
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido; gás):</b>	Não aplicável.
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Não disponível.
<b>Pressão de vapor:</b>	<u>Nicossulfurom</u> : $<8 \times 10^{-10}$ Pa a 25°C (EFSA, 2007).
<b>Densidade de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade:</b>	957 kg/m <sup>3</sup> (0,957 g/cm <sup>3</sup> ) a 20°C.
<b>Solubilidade:</b>	Miscível em água.
<b>Coefficiente de partição - n-octanol/água:</b>	log P <sub>ow</sub> = 0,61 a 20-21°C (pH 2,3-2,4) (EFSA, 2007).
<b>Temperatura de autoignição:</b>	Não disponível.

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: NICOPEC

Data de elaboração: 24/11/2017

Página 6 de 12

<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade:</b>	Dinâmica: 0,402-0,771 Pa.s (402-771 mPa.s) a 20°C; 0,222-0,475 Pa.s (222-475 mPa.s) a 40°C. Cinemática: 231-496 mm <sup>2</sup> /s (estimada).
<b>Corrosividade:</b>	O produto não foi considerado corrosivo para o aço inoxidável, alumínio, latão, polietileno HD-PE nem para o polietileno PET-G.
<b>Tensão superficial:</b>	0,034 N/m (34,2 mN/m) a 20°C.

### 10 – Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade:</b>	Nenhuma quando armazenado e utilizado adequadamente.
<b>Estabilidade química:</b>	O produto é estável a temperatura ambiente e ao ar quando armazenado e manuseado adequadamente.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Nenhuma, quando armazenado e manuseado 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 fêmeas): >2500 mg/kg p.c. DL <sub>50</sub> dérmica (ratos): >2000 mg/kg p.c.  <u>Nicosulfurom:</u> CL <sub>50</sub> inalatória (ratos): >5,47 mg/L/4h (EFSA, 2007).
<b>Corrosão/ irritação da pele:</b>	O produto foi levemente irritante à pele de coelhos.
<b>Lesões oculares graves/ irritação ocular:</b>	O produto não foi irritante aos olhos de coelhos.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>	O produto não foi sensibilizante dérmico em cobaias.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em cepas de <i>Salmonella tiphymurium</i> (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em células da medula óssea de camundongos.
<b>Carcinogenicidade:</b>	<u>Nicossulfurom:</u> O nicossulfurom não foi considerado cancerígeno. Não foi observada evidência de carcinogenicidade em estudos em ratos nem efeitos genotóxicos em estudos <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> (EFSA, 2007; U.S. EPA, 2005).

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: NICOPEC

Data de elaboração: 24/11/2017

Página 7 de 12

<b>Toxicidade à reprodução:</b>	<u>Nicossulfurom</u> : Em estudos conduzidos em ratos, não foram observados efeitos tóxicos sobre a reprodução ou sobre o desenvolvimento. O nicossulfurom também não foi considerado teratogênico com base em estudos em ratos e coelhos (EFSA, 2007; U.S. EPA, 2005).
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	Não foram encontrados dados adequados referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição única ao nicossulfurom.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b>	<u>Nicossulfurom</u> : O nicossulfurom apresentou baixa toxicidade em estudos de curta duração em ratos, camundongos e cães. Em estudos de toxicidade crônica e subcrônica em ratos, foram observados efeitos sobre o peso corporal, parâmetros bioquímicos e parâmetros hematológicos que foram compatíveis com anemia leve. Em ratos, cães e camundongos foram observados efeitos no fígado com aumento do peso do órgão e um aumento das atividade enzimáticas característicos de um leve efeito hepatotóxico. As células vermelhas e o fígado foram consideradas como alvo de toxicidade do nicossulfurom (EFSA, 2007).
<b>Perigo por aspiração:</b>	Não disponível.

### 12 – Informações ecológicas

#### Ecotoxicidade

Toxicidade para algas:	CE <sub>50</sub> (72h): 3,24 mg/L ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ). CENO (72h): 0,8 mg/L ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ).
Toxicidade para crustáceos:	CE <sub>50</sub> (48h): >100 mg/L ( <i>Daphnia magna</i> ).
Toxicidade para peixes:	CL <sub>50</sub> (96h): >100 mg/L ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ).
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	<u>Nicossulfurom</u> : Esta substância pode apresentar de baixa a moderada persistência no solo. Os metabólitos do nicossulfurom podem apresentar persistência moderada a alta no solo (EFSA, 2007).
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	<u>Nicossulfurom</u> : Apresenta baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos (BCF = 3) (HSDB, 2012).
<b>Mobilidade no solo:</b>	<u>Nicossulfurom</u> : Esta substância é apresenta alta mobilidade no solo (EFSA, 2007).
<b>Outros efeitos adversos:</b>	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 Sapec Agro Brasil Ltda. 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.
-----------------------	--

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: NICOPEC

Data de elaboração: 24/11/2017

Página 8 de 12

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  $\frac{1}{4}$  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.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: NICOPEC

Data de elaboração: 24/11/2017

Página 9 de 12

### 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:

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988. Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016, que substitui 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. 58th ed. (IATA, 2017).

### Classificação para o transporte terrestre:

Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (nicosulfurom)
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. (nicosulfuron)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: NICOPEC

Data de elaboração: 24/11/2017

Página 10 de 12

Classe ou subclasse de risco: 9  
Grupo de embalagem: III  
Poluente marinho: Yes  
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. (nicosulfuron)  
Classe ou subclasse de risco: 9  
Grupo de embalagem: III  
Perigo ao meio ambiente: Yes

## 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.  
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 14725-4:2014, 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.

Versão: 00.

**Referências**  
AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, United States of America, 2017.  
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.

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: NICOPEC

Data de elaboração: 24/11/2017

Página 11 de 12

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. 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. 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: 09 nov. 2017.

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://acesso.mte.gov.br/legislacao/2015.htm>> . Acesso em: 22 nov. 2017.

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.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Conclusion on the peer review of nicosulfuron:** Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance nicosulfuron. EFSA Scientific Report nº 120, 1-91, 2007. Disponível em: <<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/120r.htm>>. Acesso em: 22 nov. 2017.

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: NICOPEC

Data de elaboração: 24/11/2017

Página 12 de 12

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Nicosulfuron**. Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2012. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: 22 nov. 2017.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 58<sup>th</sup> ed., 2017.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). **International Maritime Dangerous Goods Code** (IMDG Code). London, 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/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-15-atividades-e-operacoes-insalubres>. Acesso em: 22 nov. 2017.

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/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-07-programas-de-controle-medico-de-saude-ocupacional-pcmso>. Acesso em: 22 nov. 2017.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **Nicosulfuron Risk Assessment Document**. Washington, D.C., United States of America, 2005. Disponível em: <http://www.regulations.gov/#!documentDetail;D=EPA-HQ-OPP-2004-0308-0005>. Acesso em: 22 nov. 2017.

### Abreviações:

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