

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CIERTO

Revisão: 01 Data: 19/11/2021 Página: 1/12

1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome

comercial):

(nome CIERTO

Principais usos recomendados para

Inseticida e nematicida do grupo químico organofosforado, na forma de grânulos (GR). Uso

exclusivamente agrícola.

substância ou mistura:

Nome da empresa: ISK BIOSCIENCES DO BRASIL DEFENSIVOS AGRICOLAS LTDA

Endereço: AVENIDA FABIO FERRAZ BICUDO , 448, JARDIM ESPLANADA CEP: 13331-501, Indaiatuba - SP

- BR

Telefone para contato: (19) 3875-7450
Telefone para (19) 3875-7450

emergências:

#### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo Toxicidade aguda - Oral - Categoria 3

do produto químico: Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2B

Carcinogenicidade - Categoria 1A Toxicidade à reprodução - Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 1 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 2

Sistema de Norma ABNT-NBR 14725-2.

classificação utilizado: Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

#### Elementos apropriados para rotulagem

### Pictogramas:







Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo: H301 Tóxico se ingerido.
H320 Provoca irritação ocula

H320 Provoca irritação ocular. H350 Pode provocar câncer.

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

H370 Provoca danos ao sistema nervoso.

H372 Provoca danos ao sistema nervoso por exposição repetida ou prolongada.

H411 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 as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**CIERTO Produto:** 

Revisão: 01 Página: 2/12 Data: 19/11/2021

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

### **RESPOSTA À EMERGÊNCIA:**

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

P308 + P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

P314 Em caso de mal estar, consulte um médico.

P321 Tratamento específico.

P330 Enxágue a boca.

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

P391 Recolha o material derramado.

## **ARMAZENAMENTO:**

P405 Armazene em local fechado à chave.

## **DISPOSIÇÃO:**

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**MISTURA** 

**CIERTO** 

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o Dióxido de silício (CAS 7631-86-9): > 50 - 90 % 1;

Fostiazato (CAS 98886-44-3): 10 %.

<sup>1</sup>Ingrediente não classificado como perigoso pelo sistema de classificação utilizado. perigo:

## - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a

respiração. Os efeitos por inalação podem não ser imediados. Contate imediatamente um CENTRO

DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágüe a pele com água em abundância ou

> tome uma ducha. Os efeitos por contato com a pele podem não ser imediatos. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas,

durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxague

novamente. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Ingestão: Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da

> vítima com água em abundância. Os efeitos por via oral podem não ser imediatos. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e

tardios:

Provoca irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento. Tóxico se ingerido. Provoca danos ao sistema nervoso por exposição repetida ou prolongada. Provoca danos ao sistema nervoso.

Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve

compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CIERTO

Revisão: 01 Data: 19/11/2021 Página: 3/12

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Apropriados: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma, neblina d'água e pó químico.

Não recomendados: jatos de água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como

monóxido e dióxido de carbono, óxidos de nitrogênio, óxidos de fósforo, óxidos de enxofre.

Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou

confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados

com neblina d'água.

#### 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

#### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na secão 8.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Método e materiais para a contenção e limpeza:

Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos

vazamentos:

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro:

PRODUTO TÓXICO. 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 a dispersão de poeira. 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, 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. Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto longe de fontes d'água para consumo.

Medidas de higiene:

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao

banheiro.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**CIERTO Produto:** 

Data: 19/11/2021 Página: 4/12 Revisão: 01

Prevenção de incêndio

e explosão:

Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas: 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, à temperatura ambiente 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

Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais adequados para embalagem:

Frascos de papelão impermeabilizados, sacos plásticos e galão de PEAD.

Materiais inadequados para embalagem:

Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.

### 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional:

Não estabelecidos.

Indicadores biológicos:

Fostiazato NR7 (2020): Inseticidas inibidores da colinesterase:

Indicador: Atividade da acetilcolinesteraseeritrocitária.

Horário de coleta: final da jornada de trabalho.

Valor do Indicador Biológico de Exposição com Significado Clínico (IBE/SC): 70% da atividade

Indicador: Atividade da butilcolinesterase no plasma ou soro.

Horário de coleta: final da iornada de trabalho. Valor do IBE/SC: 60% da atividade basal\*.

(\*) A atividade basal é a atividade enzimática pré-ocupacional e deve ser estabelecida com o empregado afastado por pelo menos 30 (trinta) dias da exposição a inseticidas inibidores da

colinesterase.

ACGIH (2020): Pesticidas inibidores da acetil-colinesterase: Determinante: Atividade da acetil-colinesterase eritrocitária.

Horário de coleta: final da jornada de trabalho. BEI: 70% da atividade basal individual\*\*.

Determinante: Atividade da butirilcolinesterase no soro e no plasma.

Horário de coleta: final da jornada de trabalho. BEI: 60% da atividade basal individual\*\*.

(\*\*) Devido à grande diferença de valores interindividuais basais disponíveis em literatura, é recomendada a determinação da atividade das colinesterases basais para cada trabalhador, sem exposição a pesticidas inibidores da enzima por pelo menos 30 dias, através da média entre duas determinações realizadas com intervalo de três dias. Os valores devem ser estabelecidos pelo

menos uma vez ao ano.

O afastamento do local de trabalho é recomendado até que a atividade da colinesterase retorne

para pelo menos 20% do valor basal".

Outros limites e valores: Não estabelecidos.



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**CIERTO Produto:** 

Revisão: 01 Página: 5/12 Data: 19/11/2021

Medidas de controle de

engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas

auxiliam na redução da exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:

Óculos de segurança com proteção lateral. Viseira facial.

Proteção da pele e do

corpo:

Macação impermeável 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. Luvas de

nitrila.

Proteção respiratória: Respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

#### - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico,

Sólido em grânulos marrom.

Odor e limite de odor:

forma e cor):

Odor semelhante a fumo/fumaça, compatível com de produtos químicos.

pH: 5,8 a, aproximadamente, 25°C.

Ponto de fusão/ponto

de congelamento:

Não disponível.

Ponto de ebulição inicial

e faixa de temperatura

de ebulição:

Ponto de fulgor:

Não disponível. Não disponível.

Taxa de evaporação:

Não disponível.

Inflamabilidade:

Não disponível.

Limite inferior/superior

de inflamabilidade ou explosividade:

Não disponível.

Pressão de vapor:

Fostiazato: 5,6 x10<sup>-4</sup> Pa a 25 °C (FAO, 2015).

Densidade de vapor:

Não disponível. Densidade relativa: Não disponível.

Solubilidade(s): Solúvel em água. Solúvel em: Metanol e tolueno.

Coeficiente de partição

- n-octanol/água:

Fostiazato: log Kow: 1,68 a 25°C.

Temperatura de autoignição:

Não disponível.

Temperatura de

Viscosidade:

Não disponível.

decomposição:

Não disponível.

Outras informações:

Densidade absoluta: 1000 a 1100 kg/m<sup>3</sup>.



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**CIERTO Produto:** 

Revisão: 01 Página: 6/12 Data: 19/11/2021

Reatividade: Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.

Estabilidade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições a serem

Materiais incompatíveis:

Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Calor.

evitadas:

Não são conhecidos materiais incompatíveis.

Produtos perigosos da

decomposição:

Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

#### 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda: DL<sub>50</sub> oral (ratos fêmeas): 205-265 mg/kg p.c.;

DL<sub>50</sub> oral (ratos machos): 410 mg/kg p.c. (intervalo de confiança de 360 a 440 mg/kg p.c.).

DL<sub>50</sub> dérmica (ratos): >2000 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> inalatória (ratos): não foi possível conduzir a aerossolização do produto em condições laboratoriais. Desta forma, é improvável que o produto apresente perigo pela via inalatória.

Corrosão/irritação à

pele:

O produto aplicado na pele de coelhos causou eritema e edema leves que foram completamente revertidos dentro de 7 dias. Nas condições do teste o produto foi classificado como não irritante à

Lesões oculares graves/irritação ocular:

O produto aplicado nos olhos de coelhos causou hipermemia na conjuntiva, quemose e secreção que foram completamente revertidos dentro de 4 dias após a exposição. Não foram observados efeitos na córnea ou na íris dos animais. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para os olhos.

Sensibilização

respiratória ou à pele:

O produto não apresentou potencial sensibilizante em estudo de sensibilização dérmica em

Mutagenicidade em células germinativas: O produto não apresentou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de

Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Carcinogenicidade:

Fostiazato: Não foi observado potencial cancerígeno em estudos conduzidos em ratos e

camundongos (U.S EPA, 2004).

Sílica: Em estudos em animais e estudos epidemiológicos, foi observado um aumento na incidência de câncer de pulmão após exposição inalatória à sílica cristalina (quartzo) (EC, 2013).

Toxicidade à reprodução:

Fostiazato: Não foi observado potencial teratogênico em ratos e coelhos. No entanto, em estudo em coelhos, foram observados alguns efeitos como redução do peso fetal e aumento da incidência de fetos pequenos na dose de 2 mg/kg p.c./dia. Em estudo de toxicidade para a reprodução de 2 gerações, em ratos, não foram observados efeitos sobre os parâmetros reprodutivos, no entanto, foram observados efeitos como diminuição do tamanho da ninhada e diminuição do peso dos

filhotes e índice de viabilidade durante a lactação (FAO, 2015; U.S. EPA, 2004).

Sílica: Não há estudos sobre a toxicidade para a reprodução e para o desenvolvimento disponíveis na literatura. No entanto, considerando que a substância é pouco absorvida pelas vias oral, dérmica e inalatória, apresenta pressão de vapor negligenciável e, é um material particulado, é improvável que apresente biodisponibilidade suficiente no organismo para causar efeitos sistêmicos generalizados ou efeitos específicos para a reprodução ou para o desenvolvimento (EC, 2013).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos –exposição única:

Fostiazato: O principal alvo da toxicidade do fostiazato é o sistema nervoso com efeitos associados à inibição da aceticolinsterase (U.S. EPA, 2004).

Sílica: Em geral, a exposição única à sílica cristalina (quartzo) não resulta em efeitos tóxicos relevantes. A silicose aguda é um risco para trabalhadores com histórico de altas exposições ao realizar processos ocupacionais que produzem pequenas partículas de poeira com alto conteúdo de





# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CIERTO

Revisão: 01 Data: 19/11/2021 Página: 7/12

sílica (RICE, 2000).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos

-exposição repetida:

Fostiazato: O principal alvo da toxicidade do fostiazato é o sistema nervoso com efeitos associados

à inibição da aceticolinsterase (U.S. EPA, 2004).

Perigo por aspiração: Não disponível.

#### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

CEr<sub>50</sub> (Selenastrum capricornutum, 96h): > 100 mg/L;

CL<sub>50</sub> (*Danio rerio*, 96h): > 100 mg/L; CE<sub>50</sub> (*Daphnia similis*, 48h): 3,16 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Fostiazato: A substância apresentou persistência reduzida em latossolo roxo e persistência média em latossolo vermelho-escuro e não foi considerado facilmente biodegradavél em estudo de

biodegradabilidade imediata.

Sílica: Evidências empíricas sugerem que a persistência do quartzo (fase sólida) é muito longa em

ecossistemas naturais (EC, 2013).

Potencial Fostiazato: A substância apresenta baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos

bioacumulativo: (BCF = 6) (NCBI, 2020).

Sílica: não apresenta potencial de bioacumulação em organismos aquáticos (EC, 2013).

Mobilidade no solo: Fostiazato: É esperado que a substância apresente alta mobilidade no solo.

Não há dados disponíveis referentes à mobilidade no solo da silica.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para destinação final

Produto: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser

consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de

agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve

ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

Lavagem da embalagem:

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-o na posição vertical durante 30 segundos; adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume; tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos; despeje a água da lavagem no tanque pulverizador; faça esta operação três vezes; inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão, siga os seguintes

procedimentos:

Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador; acione o





# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CIERTO

Revisão: 01 Data: 19/11/2021 Página: 8/12

mecanismo para liberar o jato de água; direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos; a água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador; inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adote os seguintes procedimentos:

Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, a mantenha invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos. Mantenha a embalagem nessa posição, introduza a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos; toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador; inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

#### ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

## DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### TRANSPORTE:

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

## EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

Esta embalagem não pode ser lavada.

#### Armazenamento da embalagem vazia:

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio desta embalagem. Esta embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

## DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo e ainda esteja dentro do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu prazo de validade.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CIERTO

Revisão: 01 Data: 19/11/2021 Página: 9/12

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 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:** ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:

• Resolução nº 5.947, de 1º de junho de 2021: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Número ONU: 2783

Nome apropriado para

embarque:

PESTICIDA À BASE DE ORGANOFOSFORADOS, SÓLIDO, TÓXICO (Contém fostiazato)

Classe ou subclasse de 6.1

risco principal:

0.1

NA

Classe ou subclasse de

risco subsidiário:

,

Número de risco:

60



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**CIERTO Produto:** 

Revisão: 01 Data: 19/11/2021 Página: 10/12

Grupo de embalagem: Ш

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras.- Normas de Autoridade

Marítima:

• NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.- International

Maritime Organization (Organização Marítima Internacional):

• IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: 2783

Nome apropriado para

ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC (Fosthiazate, mixture)

embarque:

Classe ou subclasse de

6.1

risco principal:

Classe ou subclasse de risco subsidiário:

NA

Grupo de embalagem: Ш

EmS:

F-A.S-A

Perigo ao Meio Ambiente:

O produto é considerado poluente marinho.

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução n°129 de 8 de dezembro de 2009.N°175 -

(Regulamento Brasileiro da Avianção Civil):

• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

• IS N° 175-001 - Instrução Suplementar.- International Civil Aviation Organization

(Organização da Aviação Civil Internacional):

• Doc 9284-NA/905.- International Air Transport Association (Associação Internacional de

Transporte Aéreo):

• DGR - Dangerous Goods Regulation (Regulação de Produtos Perigosos).

Número ONU: 2783

Nome apropriado para

embarque:

ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC (Fosthiazate, mixture)

Classe ou subclasse de 6.1

risco principal:

Classe ou subclasse de

risco subsidiário:

Grupo de embalagem: Ш

NA

Medidas e condições

específicas de precaução:

Não aplicável

### 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

específicas para o Norma ABNT-NBR 14725.

produto químico: Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CIERTO

Revisão: 01 Data: 19/11/2021 Página: 11/12

#### Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Elaborada em novembro de 2021.

#### Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

CAS - Chemical Abstracts Service:

CE<sub>50</sub> - Concentração Efetiva 50%;

CEr<sub>50</sub> - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;

CL<sub>50</sub> - Concentração Letal 50%;

DL<sub>50</sub> - Dose Letal 50%;

EC - European Community:

EEC - European Economic Community;

ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;

IARC - International Agency for Research on Cancer;

Kow- Coeficiente de partição octanol/água;

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health;

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas.

## Referências bibliográficas:

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New York: United Nations, 2019.

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2020.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < http://echa.europa.eu/web/guest >. Acesso em: nov. 2021.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: <a href="https://gestis-database.dguv.de/">https://gestis-database.dguv.de/</a>. Acesso em: nov. 2021.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <a href="http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/">http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/</a> >. Acesso em: nov. 2021.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <a href="http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php">http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php</a>. Acesso em: nov. 2021.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY –INCHEM. Disponível em: < http://www.inchem.org/ >. Acesso em: nov. 2021.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.I.]: European chemical Bureau. Acesso em: nov. 2021.





## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CIERTO

Revisão: 01 Data: 19/11/2021 Página: 12/12

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: < http://www.cdc.gov/niosh/ >. Acesso em: nov. 2021.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: < http://eur-

lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF >. Acesso em: nov. 2021.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < http://chem.sis.nlm.nih.gov/ >. Acesso em: nov. 2021.