

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS</b> Em conformidade com ABNT NBR 14725-4	Revisão: 01
		Data: 29/09/2021
		Página 1 de 5
<b>CRYSTAR® 200 G</b>		

## 1. Identificação

Nome do produto:	CRYSTAR 200 G
Código interno de identificação:	101.148
Principal uso recomendado:	Larvicida biológico
Nome da empresa fabricante:	CERTIS USA L. L. C. 9145 GUILFORD ROAD, SUITE, 175-21046, COLUMBIA, MD USA
Representações exclusiva no Brasil, distribuição e comercialização:	NEOGEN Av. Alexandrina das Chagas Moreira, 964, Distrito Industrial, Pindamonhangaba, SP, CEP 12412-800
Telefone para contato:	+55 12 3644-3030
Telefone para emergências:	0800-0141149
E-mail:	sac@neogen.com

## 2. Identificação de perigos

### 2.1 Classificação da mistura

Classe de risco	Categoria de Perigo	Via de exposição	H - Frases
Toxicidade aguda	Não classificado	-	-
	Não classificado	-	-
	Não classificado	-	-
Corrosão/irritação à pele	Não classificado	-	-
Lesões oculares graves/irritação ocular	Não classificado	-	-
Sensibilização respiratória	Não classificado	-	-
Sensibilização à pele	Não classificado	-	-
Perigo ao ambiente aquático – agudo	Não classificado	-	-
Perigo ao ambiente aquático – crônico	Não classificado	-	-

### 2.2 Elementos de rotulagem do GHS (aplicáveis ao produto puro)

#### 2.2.1 Pictogramas de risco

Não exigido.

#### 2.2.2 Palavra de advertência

Não exigido.

#### 2.2.3 Frases de precaução

Frases de perigo

Não exigido.

Frases de precaução: prevenção, resposta à emergência, armazenamento e disposição

P101	Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou rótulo do produto.
P102	Mantenha fora do alcance de crianças.
P103	Leia o rótulo antes de usar o produto.
P262	Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.
P264	Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P301 + P312	EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/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.
P337 + P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P332 + P313	Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P403 + P233	Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P501	Descarte o conteúdo/recipiente em local e de forma apropriada e de acordo com as legislações municipal, estadual e federal.

### 2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Este produto não apresenta perigos em condições normais e uso. O produto não é tóxico por ingestão, contato com a pele ou inalação. O contato direto com os olhos ou a pele pode causar irritação leve. Larvicida biológico para uso em estabelecimentos comerciais ou residenciais, aplicado em água parada, em reservatórios, recipientes ou em qualquer local com acúmulo de água, exceto reservatórios de água tratada, reservatórios ou recipientes de água potável e qualquer fonte de água disponível ao consumo humano ou de animais. Este produto pode ser aplicado em áreas que contenha vida aquática, peixes, plantas e em áreas usadas por ou em contato com seres humanos, animais de criação, animais de estimação, pássaros ou animais selvagens.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS</b> Em conformidade com ABNT NBR 14725-4	Revisão: 01
		Data: 29/09/2021
		Página 2 de 5
<b>CRYSTAR® 200 G</b>		

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Composição da mistura

Nome químico comum ou nome técnico	Número de registro CAS	Concentração
<i>Bacillus thuringiensis</i> subespécie <i>israelenses</i> , estirpe BMP 144 sólidos, esporos e toxinas inseticidas*	68038-71-1	2 a 4%

\* Equivalente a 7.000 unidades tóxicas internacionais (UTI/mg), ou 0,0226 bilhões de UTI/kg.

### 4. Medidas de primeiros-socorros

Inalação:	Se ocorrerem sinais de toxicidade, procure atendimento médico. Forneça cuidados sintomáticos de suporte, conforme necessário.
Contato com a pele:	Lave cuidadosamente após o manuseio. Lave com água e sabão em abundância. Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Ingestão:	Se ocorrerem sinais de toxicidade, procure atendimento médico. Forneça cuidados sintomáticos de suporte, conforme necessário.

#### 4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Inalação:	Pode ocorrer irritação da mucosa e do sistema respiratório.
Contato com a pele:	Pode ocorrer irritação da pele.
Contato com os olhos:	Pode ocorrer vermelhidão.
Ingestão:	Pode ocorrer indisposição ou náuseas.

#### 4.2 Notas para o médico

Grupo químico: Inseticida biológico. Nome comum: <i>Bacillus thuringiensis</i> . Antídoto: não há antídoto específico. Tratamento sintomático: deverá compreender sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido.
---

### 5. Medidas de combate a incêndio

#### 5.1 Meios de extinção

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que está situado ao seu redor. Compatível com espuma, neblina de água, pó químico e dióxido de carbono. Agentes de extinção inadequados: NENHUM.
---

#### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Nenhum perigo ou substância perigosa é esperada pela combustão deste produto.
---

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

Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar a área em um raio mínimo de 50 metros. Utilizar equipamentos de proteção necessários aos produtos e materiais que também estejam envolvidos na ocorrência. Nenhuma medida específica é necessária a este produto.
--

### 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

##### 6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Seguir recomendações dos produtos e materiais que também estejam envolvidos na ocorrência. Nenhuma medida específica é necessária a este produto.
---

##### 6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência


Luvas de proteção do tipo látex ou PVC. Óculos de proteção contra respingos. Seguir recomendações dos produtos e materiais que também estejam envolvidos na ocorrência. Nenhuma medida específica é necessária a este produto.
--

#### 6.2 Precauções ao meio ambiente

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

#### 6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Coloque em um recipiente apropriado para descarte. Evite poeira. Ventile e lave a área do derramamento. Consulte a Seção 8 e 12.
--

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS</b> Em conformidade com ABNT NBR 14725-4	Revisão: 01
		Data: 29/09/2021
		Página 3 de 5
<b>CRYSTAR® 200 G</b>		

## 7. Manuseio e armazenamento

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Manuseie em uma área ventilada. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Fechar bem os recipientes com o produto não utilizados. Não colocar em contato com água potável, alimentos ou rações durante o armazenamento ou descarte. Armazene em local seguro, fresco e seco e bem ventilado. Evite temperaturas acima de 30°C.

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional	Para as substâncias que compõe o produto não existem valores para os limites ambientais cuja concentração deva ser controlada no ambiente de trabalho (NR15 – Anexo número 11, agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho).
----------------------------------	---

### 8.2 Medidas de controle de engenharia:

Utilize sistema de ventilação natural. Esta medida auxilia na redução da exposição ao produto.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face	Se necessário, utilize óculos de proteção contra respingos.
Proteção da pele	Calça, camisa manga longa ou jaleco manga longa, sapatos fechados são recomendáveis para aplicações profissionais.
Proteção respiratória	Não é necessária para aplicações ou manuseio.
Proteção das mãos	Se necessário, utilizar luvas de proteção impermeáveis podendo ser do tipo multiuso, PVC, Neoprene, látex ou nitrílica.
Perigos térmicos	Não apresenta perigos térmicos.
Medidas de higiene	Não comer, beber ou fumar durante o uso; lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho; manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança.

## 9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto, cor	Granulado sólido
Odor e limite de odor	Característico
pH	6,9 (solução 1% p/p)
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não se aplica
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não se aplica
Ponto de fulgor	Não se aplica
Taxa de evaporação	Não se aplica
Inflamabilidade	Não se aplica
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não se aplica
Pressão de vapor	Não se aplica
Densidade de vapor	Não se aplica
Densidade relativa	400 a 480 kg.m <sup>-3</sup>
Solubilidade(s)	Não se aplica
Coefficiente de partição – n-octanol/água	Não se aplica
Temperatura de autoignição	Não se aplica
Temperatura de decomposição	Não se aplica
Viscosidade	Não se aplica

## 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	Não reativo em condições de uso e armazenamento.
Estabilidade química	Estável em condições de uso e armazenamento.
Possibilidade de reações perigosas	Não há possibilidade de reações perigosas.
Condições a serem evitadas	Evitar calor. Substâncias alcalinas inativam o produto
Materiais incompatíveis	Substâncias e ambientes alcalinos podem desnaturar o ingrediente ativo.
Produtos perigosos da decomposição	Nenhuma substância perigosa é formada.

## 11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda por via oral	DL50, ratos, >2000 mg.kg <sup>-1</sup> , administrado puro.
Toxicidade aguda por inalação	CL50, ratos, 25,1 mg.L <sup>-1</sup> , estudo realizado em 4 horas de exposição.
Toxicidade aguda por via dérmica	DL50, coelhos, >2000 mg.kg <sup>-1</sup> , administrada solução de 0,5 g.L <sup>-1</sup> .

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE  
PRODUTOS QUÍMICOS**

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

Revisão: 01

Data: 29/09/2021

Página 4 de 5

**CRYSTAR® 200 G**

Corrosão/irritação da pele	Não irritante, administrado puro em coelhos.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Não irritante, administrado puro em coelhos.
Sensibilização respiratória ou à pele	Não sensibilizante, administrado em solução 1:2 (333 g/L) em coelho-da-índia ( <i>Cavia porcellus</i> ).
Mutagenicidade em células germinativas	Não apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo.
Carcinogenicidade	Não apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo.
Toxicidade à reprodução	Não apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Não apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Não apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo.
Perigo por aspiração	Não apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo.

**12. Informações ecológicas**

Ecotoxicidade	Não determinado.
Persistência e degradabilidade	Não determinado.
Potencial bioacumulativo	Não determinado.
Mobilidade no solo	Não determinado.
Outros efeitos adversos	Não determinado.

**13. Considerações sobre destinação final**

Métodos recomendados para destinação final

Resíduos	Os resíduos deverão ser descartados conforme as legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305/10.
Embalagens contaminadas	Embalagens vazias: devem ser devolvidas em um posto de credenciado pelo fabricante

**14. Informações sobre transporte**

ANTT

Número ONU	Não aplicável
Nome apropriado para embarque	Não aplicável
Classe de risco de transporte	Não aplicável
Classe de risco subsidiário	
Número de risco	Não aplicável
Etiqueta(s)	Não aplicável
Grupo de embalagem	Não aplicável
Quantidade limitada por transporte	Não aplicável
Perigos ambientais	Não aplicável
Precauções especiais para usuários	Para proteção individual consultar a seção 8.

DOT

Número ONU	Não aplicável
Nome apropriado para embarque	Não aplicável
Classe de risco de transporte	Não aplicável
Classe de risco subsidiário	
Etiqueta(s)	Não aplicável
Grupo de embalagem	Não aplicável
Instrução especial	Não aplicável

IMDG

Número ONU	Não aplicável
Nome apropriado para embarque	Não aplicável
Classe de risco de transporte	Não aplicável
Classe de risco subsidiário	
Etiqueta(s)	Não aplicável
Grupo de embalagem	Não aplicável
Instrução especial	Não aplicável

IATA

Número ONU	Não aplicável
Nome apropriado para embarque	Não aplicável

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS</b> Em conformidade com ABNT NBR 14725-4	Revisão: 01
		Data: 29/09/2021
		Página 5 de 5
<b>CRYSTAR® 200 G</b>		

Classe de risco de transporte	Não aplicável
Classe de risco subsidiário	Não aplicável
Etiqueta(s)	Não aplicável
Grupo de embalagem	Não aplicável
Instrução especial	Não aplicável

Nota: As prescrições regulamentares acima referidas são aquelas que se encontram em vigor no dia da atualização da ficha. Mas, tendo em conta uma evolução contínua sempre das regulamentações que regem o transporte de materiais perigosos, é aconselhável assegurar-se de sua validade.

#### 15. Informações sobre regulamentações

ABNT. NBR 7501:2011, de 12 de setembro de 2011. Transporte terrestre de produtos perigosos — Terminologia.

ABNT. NBR 7500:2018, de 08 de maio de 2018. Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

ABNT. NBR 7503:2016, de 16 de agosto de 2016. Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência e envelope para transporte – Características, dimensões e preenchimento.

ABNT. NBR 9735:2017, de 10 de agosto de 2017. Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos.

ABNT. NBR 14619:2018, de 09 de outubro de 2018. Transporte terrestre de produtos perigosos - Incompatibilidade química.

ABNT. NBR 14725-1, de 26 de janeiro de 2010. Produtos químicos – informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 1: terminologia.

ABNT. NBR 14725-2, de 26 de julho de 2010. Produtos químicos – informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 2: sistema de classificação de perigo.

ABNT. NBR 14725-3, de 14 de agosto de 2017. Produtos químicos – informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 3: rotulagem.

ABNT. NBR 14725-4, de 19 de dezembro de 2014. Produtos químicos – informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

ABNT. NBR 10004:2004, Resíduos sólidos – Classificação.

ABNT. NBR 16725:2014, Resíduo químico — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem.

ANTT. Resolução N° 5.947, de 1° de junho de 2021. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Ministério do Trabalho. NR 26, sinalização.

Ministério do Trabalho. Portaria 704, de 28 de maio de 2015. Altera a Norma Regulamentadora n° 26 (NR26) – Sinalização de Segurança.

Anvisa. RDC 59, de 17 de dezembro de 2010. Dispõe sobre os procedimentos e requisitos técnicos para a notificação e o registro de produtos saneantes e dá outras providências.

BRASIL. LEI n° 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências.

#### 16. Outras informações

Manual de Toxicologia Clínica: Orientações para assistência e vigilância das intoxicações agudas / [Organizadores] Edna Maria Miello Hernandez, Roberto Moacyr Ribeiro Rodrigues, Themis Mizerkowski Torres. São Paulo: Secretaria Municipal da Saúde, 2017.

CERTIS USA. SDS. CRYSTAR 200 G. Data de revisão: 26/05/2015.