

Programa de Ação de Formação

Ação: **Biocidas na Gestão de Pragas (BGP)**

Duração: 50 horas

Formação **Presencial**

Objetivo Geral

Capacitar os formandos com os conhecimentos relativos aos tipos de biocidas aprovados e sua utilização responsável e sustentável, na concepção e aplicação de planos de gestão de pragas, segundo os princípios da Norma Portuguesa (NP) EN 16636:2015, através da manipulação e aplicação segura de produtos biocidas e outros dispositivos, minimizando os riscos para o utilizador, ambiente, espécies não visadas, cliente e seus bens e público em geral.

Objetivos Específicos (Competências dos formandos à saída da formação)

- Identificar os diplomas legais e as normas aplicáveis à gestão de pragas.
- Identificar o regime sancionatório dos produtos biocidas e as entidades reguladoras e fiscalizadoras nacionais e europeias.
- Identificar os produtos biocidas.
- Identificar a família química e os tipos de formulações.
- Reconhecer os tipos de produtos biocidas adequados ao controlo de um dado organismo alvo.
- Identificar os riscos do uso dos produtos biocidas.
- Reconhecer os sintomas e tratamentos para as intoxicações por via da aplicação de produtos biocidas.
- Determinar medidas de controlo dos riscos na utilização de produtos biocidas.
- Identificar as entidades competentes para a autorização das substâncias ativas, colocação no mercado e utilização dos produtos biocidas.
- Interpretar "inforcards", fichas técnicas e de dados de segurança.
- Determinar a adequação e aplicabilidade dos produtos biocidas, suas técnicas e equipamentos de aplicação.

Metodologia (Método e Técnicas utilizados)

Ativa, centrada no participante, utilizando diversas técnicas de ensino como exposição dialogada, demonstração, simulação, estudo de caso e trabalho individual ou de grupo.

Participantes (Condições Requeridas)

Nº máximo de formandos: 16

Idade: ≥ 18 anos

Habilitação literária:

12º ano de escolaridade na área de ciências e tecnologias, ou qualificação de nível 4 ou 5 do Quadro Nacional de Qualificações ou equivalente, das áreas agroalimentar e do ambiente.

Habilitação profissional:

Ser detentor do curso «Gestão de Pragas (GP)», reconhecido pelo Ministério da Agricultura.

março 2023

Conteúdo temático

Módulos	Unidades	Carga horária			
		Formação em sala		PSC	Total
		CT (1)	PS (2)	(3)	(1)+(2) + (3)
Introdução	Apresentação, expectativas dos formandos e análise do programa	1			1
I Enquadramento legal	1. Legislação, normas e convenções específicas em vigor	2			2
	2. Regime sancionatório				
	3. Entidades reguladoras e fiscalizadoras				
II Biocidas	1. Definição e caracterização	2	1		3
	2. Famílias				
	3. Tipo de formulações e sua adequação				
III Tipos de biocidas	1. Desinfetantes	10	2	8 (*)	20
	1.1. Higiene humana				
	1.2. Desinfetantes e algicidas não destinados a aplicação direta em seres humanos ou animais				
	1.3. Higiene veterinária				
	1.4. Superfícies em contacto com os géneros alimentícios e alimentos para animais				
	1.5. Água potável				
	2. Conservantes				
	2.1. Conservantes para produtos durante o armazenamento				
	2.2. Produtos de proteção de películas				
	2.3. Produtos de proteção da madeira				
	2.4. Produtos de proteção de fibras, couro, borracha e materiais polimerizados				
	2.5. Produtos de proteção de materiais de construção				
	2.6. Produtos de proteção de líquidos utilizados nos sistemas de arrefecimento e processamento				
	2.7. Produtos de proteção contra secreções viscosas				
	2.8. Produtos de proteção para os fluidos utilizados no processamento ou corte				
	3. Produtos de controlo de animais prejudiciais				
	3.1. Rodenticidas				
	3.2. Avicidas				
	3.3. Moluscidas, vermícidas e produtos destinados a controlar outros invertebrados				
	3.4. Piscicidas				
	3.5. Inseticidas, acaricidas e produtos destinados a controlar outros artrópodes				
	3.6. Repelentes e atrativos				
	3.7. Controlo de outros vertebrados				
	4. Outros produtos biocidas				
	4.1. Produtos anti-incrustantes				
	4.2. Fluidos de embalsamamento e taxidermia				
A transportar		15	3	8	26

CT: Científico-tecnológico; PS: Prática simulada; PSC: Prática Simulada de Campo

Conteúdo temático

Módulos	Unidades	Carga horária			
		Formação em sala		PSC (3)	Total (1)+(2) + (3)
		CT (1)	PS (2)		
Transporte:		15	3	8	26
IV Riscos químicos e biológicos dos biocidas para os bens, as pessoas e o ambiente	1. Classificação físico-química, toxicológica e ecotoxicológica	3			3
	2. Intoxicações mais comuns e sintomas				
	3. Procedimentos a adotar				
	4. Avaliação de risco para a saúde pública e impacte ambiental				
	5. Medidas de controlo de risco				
V Autoridades competentes e comités europeus dos biocidas (Comissão Europeia e ECHA)	1. Objetivos e competências	2	4		6
	2. Infocard - perfil breve e dados dos produtos biocidas				
	3. Documentos e outros instrumentos disponíveis				
	4. Autorização para colocação e uso no mercado – requisitos				
	5. Procedimentos para colocação e uso no mercado nacional de produtos biocidas				
	6. Sistema de Registo Europeu R4BP				
VI Fichas técnicas e de dados de segurança e rótulos dos produtos biocidas	1. Apresentação e interpretação das fichas técnicas	2	4		6
	1.1. Modo de ação de um produto biocida				
	1.2. Intervalo de segurança de um produto biocida				
	1.3. Formulações e condicionantes intrínsecas				
	1.4. Riscos para o utilizador				
	1.5. Equipamentos de proteção individual e coletiva				
	1.6. Cálculo de doses em função das concentrações e volumes pretendidos				
	1.7. Impacte ambiental dos produtos biocidas				
	1.8. Gestão dos produtos biocidas e seus resíduos				
	2. Apresentação e interpretação de uma ficha de dados de segurança (FDS)				
	3. Interpretação dos rótulos dos produtos biocidas				
	VII Equipamentos e técnicas para aplicação de biocidas				
2. Modos de utilização em função do tipo de praga, do local de aplicação e da finalidade					
Avaliação	Avaliação de conhecimentos	3			3
	Avaliação de reação e encerramento da ação				
Total		27	11	12	50

(*) A sessão prática de campo deverá preferencialmente ser realizada num estabelecimento de transformação ou produção alimentar de origem animal.

(*) A sessão prática de campo deverá preferencialmente ser realizada num estabelecimento de transformação ou produção alimentar de origem animal.

CT: Científico-tecnológico; PS: Prática simulada; PSC: Prática Simulada de Campo

Esquema de avaliação**1. Tipos de avaliação**

1.1. De reação		☒	
1.1.1. Modular/Formador		☒	facultativa
1.1.2. Semanal		☐	
1.1.3. Quinzenal		☐	
1.1.4. Mensal		☐	
1.1.5. Final		☒	
1.2. De conhecimentos		☒	
	1.2.1. Diagnóstica		1.2.2. Formativa
Módulo	☒ facultativa	☒	1.2.3. Sumativa
Final	☐	☐	☒

2. Instrumentos de avaliação de conhecimentos

2.1. Fichas	☒
2.2. Trabalhos individuais	☒
2.3. Trabalhos em grupo	☒

mar/23

- **Reação** - A efetuar no final da ação de formação.
- **Conhecimentos:**
 - **Formativa** - A efetuar nos módulos de I a VII através de testes, trabalhos individuais ou em grupo.
 - **Sumativa** - Na ação, são efetuadas, individualmente, duas provas de avaliação de conhecimentos:
 - **Prova prática** de campo, que se destina a avaliar o formando no módulo III - "Tipos de Biocidas" e no módulo VII - "Equipamento e técnicas para aplicação de biocidas", a realizar no final dos respetivos módulos;
 - **Prova teórica**, a realizar no final da ação, que consiste num teste escrito que incida sobre os conteúdos de todos os módulos.

As provas de avaliação serão realizadas e classificadas nos termos definidos no regulamento específico do curso.

4. Critérios de aproveitamento

Serão considerados com aproveitamento os formandos que tenham tido assiduidade (o limite de faltas para efeitos de aproveitamento não deve exceder 10% das horas totais do curso) e que obtenham uma pontuação final, resultante da média das pontuações obtidas na avaliação das duas provas sumativas (teórica e prática), igual ou superior a 10 valores. De realçar que, em ambas as provas sumativas (teórica e prática), o formando terá de obter uma classificação mínima de 10 valores.

As provas são pontuadas de 0 a 20 valores. Aos formandos com uma pontuação final igual ou superior a 10 valores, será atribuída a classificação final "Com aproveitamento".

Formadores (condições cumulativas requeridas)

Módulos Unidades	Habilitação literária/ Experiência profissional	Habilitação profissional	Habilitação pedagógica
• Todos	▪ Formação superior na área de estudo de agricultura e silvicultura, ciências veterinárias, ciências da vida (biologia e bioquímica e ciências do ambiente), indústrias transformadoras (indústrias alimentares), saúde. - ou ▪ No mínimo o 12.º ano de escolaridade (Nível 3 de qualificação profissional), das áreas acima referidas, no caso de candidato a reconhecer pela via da experiência profissional (artigo 9.º do Despacho n.º 9022/2017 de 12 de outubro).	▪ Curso de "Formadores em gestão de pragas e biocidas (FGP)": -Bloco I 108 horas.	▪ Certificado de competências pedagógicas (CCP); ou ▪ Certificado de Aptidão Pedagógica (CAP); ou ▪ Isenção nos termos do n.º 2, do art.º 2.º da Portaria n.º 214/2011, de 30 de maio.

Coordenadores

De acordo com os requisitos definidos pela Direção-Geral do Emprego e das Relações do Trabalho (DGERT), com o Despacho n.º 5756/2020, de 26 de maio e com o respetivo regulamento específico n.º 22, exceto no que respeita às habilitações literárias do coordenador que, no mínimo poderão ser de nível maior ou igual a 4 ou equivalente.

Recursos técnicos, didático, pedagógicos e instalações

Instalações e equipamento

Sala de formação devidamente equipada e com condições adequadas de higiene e segurança, dimensão, iluminação, ventilação e temperatura

Mesas e cadeiras dispostas em «U» para 20 intervenientes

Mesa e cadeira para o formador

Armário para guardar material de apoio

Instalações sanitárias acessíveis e adequadas

Material audiovisual

Quadro com dimensões e material de escrita adequados

PC portátil, projetor de multimédia, ecrã

Recursos didático-pedagógicos

Biocidas (inseticidas, rodenticidas, etc)

Pulverizador de pressão prévia

Equipamento de proteção individual completo (em aplicação no terreno: 1 por formador e por 1 por formando) - calçado de proteção, fato *tivek*, viseira, óculos de proteção química, semimáscara, máscara completa, filtros A2/B2/P3 e capacete

Gasolina

Óleo para mistura

Material de limpeza

Vídeos/CD com práticas de utilização equipamentos de suporte para aplicação de biocidas; com práticas seguras de aplicação de biocidas

mar/23