

Código do curso	OSP301
Nome do curso	Curso de Área Classificada e Atmosfera Explosiva
Duração	16 horas
Público-alvo	Trabalhadores da área industrial e marítima que lidam diretamente ou indiretamente em atividades em área classificada.
Pré-requisitos	<ul style="list-style-type: none">- RG e CPF;- Passaporte (Expatriados);- Ter mais de dezoito (18) anos ;- Ter concluído o ensino médio;- Atestado de boas condições de saúde física e mental (ASO).
Objetivo	Qualificar o trabalhador de área industrial e marítima que lida diretamente ou indiretamente em atividades em área classificada.
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none">• Introdução - Conceitos;• Área Classificada;• Área Não Classificada;• O porquê da classificação de áreas;• Classificação de áreas conforme NBR IEC 60079;• Segurança em áreas classificadas;• Sinalização em áreas classificadas;• Procedimentos de segurança;• Atmosfera Explosiva;• Combustão;• Tetraedro do Fogo;• Comburente;• Combustível;• Substâncias combustíveis;• Ignição;• Fontes de Ignição;• Energias Radiantes;• Reação em Cadeia;• Propagação;• Velocidade de propagação;• Deflagração, Explosão e Detonação;• Ponto de fulgor, ponto de combustão e Ponto de Ignição;• Equipamentos de Processos: Tanques, Vasos de Pressão, Reatores, Caldeiras e Silos;• Gerenciamento de Riscos;• Perigo;• Risco;• Tipos de riscos;• Medidas Preventivas;• Análise de Riscos;• Ações preventivas com líquidos inflamáveis;• Como gerenciar riscos de explosões;• Ilustrações de algumas explosões;• Normalização e Legislação;• Penalidades;• Responsabilidades;• Tabelas de Normas;• Classificação de Áreas e suas características;• Procedimento para classificação de áreas;• Limites de Inflamabilidade;• Densidade do ar;

- Densidade relativa de gás e vapor;
- Volatilidade;
- Energia Mínima de Ignição;
- Características das poeiras e fibras;
- Temperatura Máxima de Superfície;
- Classes de Temperatura;
- Temperatura Máxima para poeiras e fibras;
- Grupo de Explosividade;
- Zonas 0, 1, 2 e 20, 21, 22;
- Delimitação das Áreas;
- Ventilação; Equipamentos Elétricos;
- Confinamento;
- Segregação;
- Diluição;
- Limitação;
- Supressão;
- Tipos de Proteção de Equipamentos;
- Segurança Intrínseca;
- À prova de Explosão;
- Não Acendível;
- Não Centelhante;
- Respiração Restrita;
- Energia Limitada;
- Contatos Protegidos;
- Pressurização;
- Segurança Aumentada;
- Imersão em Óleo;
- Imersão em Areia;
- Encapsulados;
- Proteção por invólucro;
- Especial;
- Tabelas de Tipos de Proteção de acordo com as Zonas;
- Especificação de equipamento elétrico convencional;
- Especificação de equipamento Ex;
- Nível de Proteção - EPL;
- Tabelas de Nível de Proteção de acordo com EPL;
- Graus de Proteção IP;
- Letra Adicional;
- Letra Suplementar;
- Grau de Proteção IK;
- Certificação de equipamento Ex;
- Inspeção de Áreas Classificadas;
- Reparos de equipamentos Ex.

Referência Técnica: ABNT NBR IEC 60079-10-1, NR-20, NBR 15662, NR-10, NR-33, Portaria INMETRO 179/2010, ABNT NBR IEC 60079-17, ABNT NBR IEC 60079-19, ABNT NBR IEC 60079-0, ABNT NBR IEC 60079-14, ABNT NBR IEC 62262, ABNT NBR IEC 60529.

Exame	Prova de múltipla escolha com aproveitamento mínimo de 60%.
-------	---

Validade: N/A