

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

- 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

- 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