

## INSTALLATIE EN ONDERHOUD VAN ATEX-APPARATUUR NIVEAU 2

Deze opleiding is ISM-ATEX gecertificeerd door Ineris (aangemelde instantie voor ATEX-certificering).

Deze certificering garandeert de competentie van mensen die met ATEX-apparatuur werken. Het zorgt ervoor dat onderhoud en installatie van apparatuur worden uitgevoerd volgens de geldende normen om gevaarlijke ontstekingsbronnen te voorkomen.

Deze opleiding gaat dieper dan Niveau 1 en is bedoeld voor personeel dat regelmatig zelfstandig aan ATEX-apparatuur moet werken, onderhoudsmanagers of ingenieurs die ATEX-apparatuur moeten selecteren en installeren. Deze cursus is voor zowel elektrische als mechanische apparatuur.



4 dagen



MAX. 12



NL, EN, FR



Technische  
competentie vereist



Ja

### OPLEIDINGSDOELEN



#### Ex-markering lezen

Ken het verschil tussen de soorten ATEX-zones en leg het verband met de markering om geschikte apparatuur te selecteren. Identificeer de beschermingswijze en het certificeringsproces van de apparatuur.



#### Ken de regels voor installatie en onderhoud

Ken de onderhouds- en installatieregels voor de verschillende soorten ATEX-apparatuur om te kunnen ingrijpen zonder hun beschermingswijze te beïnvloeden. Een persoon van niveau 2 kan zelfstandig en onder eigen verantwoordelijkheid ingrijpen op apparatuur die onder de ATEX-voorschriften valt.



#### Identificeer niet-conforme apparatuur

Kunnen vaststellen of apparatuur al dan niet in een specifieke ATEX-zone behouden kan worden. Identificeer wijzigingen aan apparatuur die de ATEX-beschermingswijze veranderen en het niet langer toestaan dat deze apparatuur wordt gebruikt in een ATEX-zone.

### INHOUD VAN DE OPLEIDING

#### De fenomenen van gas- en stofexplosies

- Kenmerken van ontvlambare stoffen
- Specifiek praktijkvoorbeeld m.b.t. stof
- Voorbeelden van explosies en uitleg over de oorzaken van ongevallen
- Classificatie van ATEX-zones (gas en stof)
- ATEX-voorschriften en verplichtingen van werkgevers
- Regels voor samenstellingen (bijv. motor/pomp)
- Explosiebeveiligingsmethoden

- Markering van apparatuur
- Interventievoorschriften in ATEX-zones
- Mogelijke ontstekingsbronnen en hoe deze te vermijden
- Oude installaties in overeenstemming brengen
- Inspectie en onderhoud
- Praktische gevallen en oefeningen
- Beschermingswijzen voor elektrische en mechanische apparatuur ("d", "e", "i", "c", "t", etc.)

Algemene regels voor installatie en onderhoud van ATEX-apparatuur (kabelwartels, potentiaalvereffening, soorten kabels, afstand tussen apparatuur en tussen terminals, soorten lagers, riemen, aandraaien van schroeven, afdichtingen, IP-bescherming tegen binnendringing, enz.)



ISM-ATEX niveau 2-E of niveau 2-M certificaat voor deelnemers die geslaagd zijn voor de evaluatie aan het einde van de opleiding.

Deelnamecertificaat voor alle deelnemers die aanwezig waren tijdens de volledige opleiding.

#### Over ISMA

ISMA is gespecialiseerd in de wetenschap van stof- en gasexplosies en heeft tientallen jaren praktische ervaring in het identificeren, analyseren en beoordelen van explosierisico's in verschillende soorten industriële processen en apparatuur. ISMA helpt klanten op verschillende manieren bij het beheren van hun blootstelling aan explosierisico's. Kijk op [isma.be](http://isma.be) voor meer informatie.

