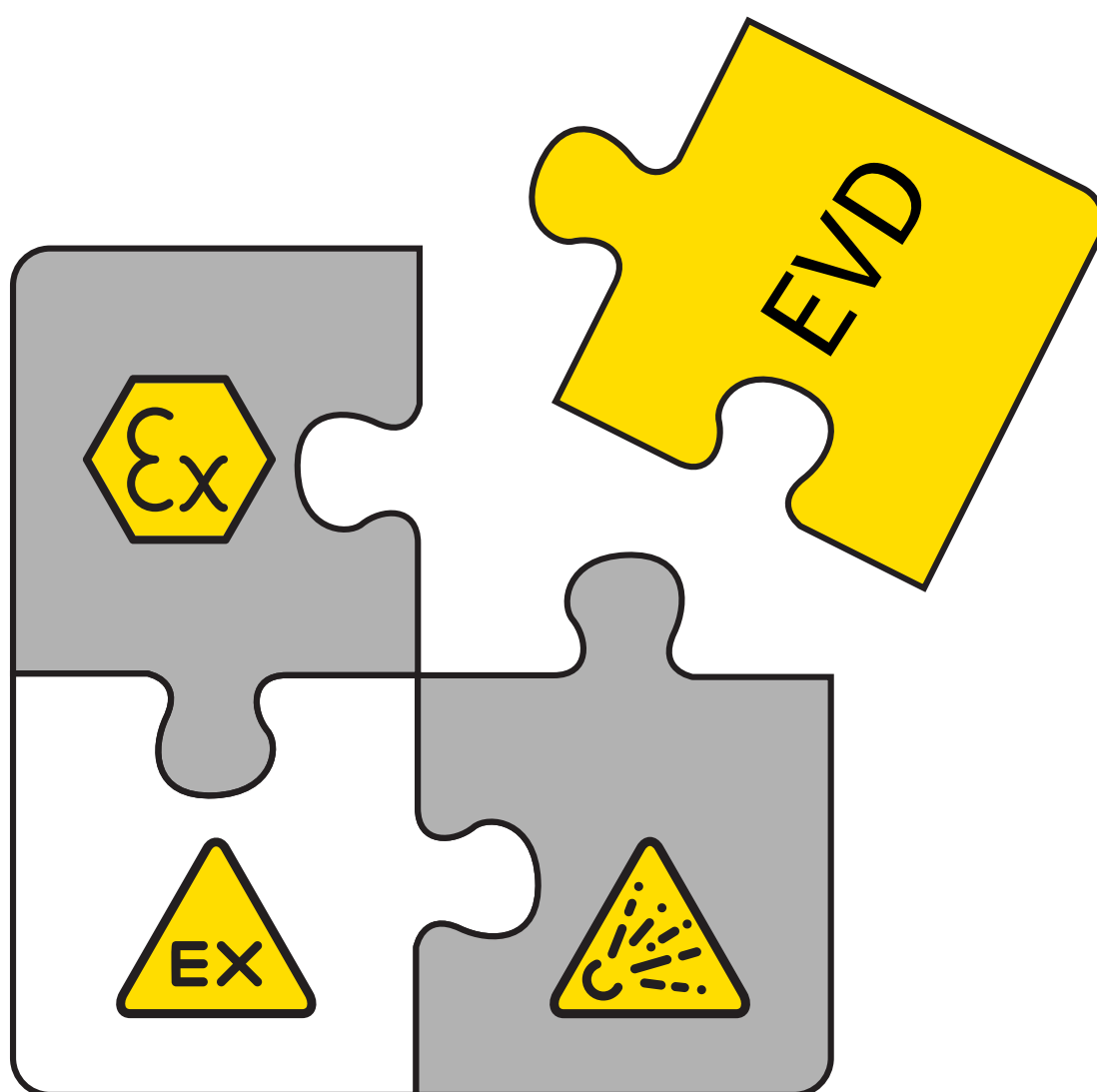


EXPLOSIEVEILIGHEIDSDOCUMENT



Waarom een explosieveiligheidsdocument?

Het uiteindelijke doel van een ExplosieVeiligheidsDocument (EVD) bestaat erin dat een bedrijfsverantwoordelijke kan aantonen dat de geschikte maatregelen zijn genomen om het risico op explosies te verkleinen tot een aanvaardbaar niveau en eventuele gevolgen te beperken op en rond het bedrijfsterrein.

Deze doelstelling staat vermeld in Richtlijn 1999/92/EG en zo ook de verplichting voor het opstellen van een EVD. Deze richtlijn is overgenomen in nationale wetgeving, zoals in België in de Codex, en in Nederland in het ARBO-besluit, en maakt dit een wettelijke verplichting.

ISMA aanpak

Het is van groot belang om een werkbaar en duidelijk EVD op te stellen. Hiertoe hanteert ISMA een vaste structuur (1 + 10 hoofdstukken), met een doordachte onderverdeling en volgorde. Door deze structuur te volgen, wordt verzekerd dat de wettelijke verplichtingen uit Richtlijn 1999/92/EG zijn afgedekt.

In de leeswijzer is de opbouw uitgeschreven. Afhankelijk van de stand van zaken bij het bedrijf wordt een specifieke aanpak voorgesteld. In het algemeen geldt het onderstaande:

Doelgroep	Bedrijf zonder EVD	Bedrijf met bestaand EVD	Toeleverancier, machinefabrikant,...
Aanpak	Plaatsbezoek voor de inventarisatie van Plaats-Proces-Product (PPP-matrix).	Quick Scan EVD op basis van beschikbare informatie.	Analyse van de vraag van de eindklant.
Hoofddoel	Wettelijke verplichting duidelijk. PPP-matrix volledig. Voorstel actieplan.	Wettelijke verplichting duidelijk. Nulmeting voor samenwerking. Voorstel actieplan.	Volledige, correcte en gestructureerde documentatie voor EVD van de eindklant.

Ondersteuning op maat

Na de opstart wordt de ondersteuning in overleg verdergezet. De voortgang na elke actie is op te volgen via de grafiek van de Quick Scan EVD. Bij wijziging van de procesvoering wordt ook de PPP-matrix aangepast.

Onze adviseurs

De ingenieurs van ISMA vormen een compatibel team van experts op het vlak van explosieveiligheid. Het project wordt steeds beheerd door één vaste consultant. Waar nodig wordt de assistentie van een collega-consultant ingeroepen.

LEESWIJZER

Het is van groot belang om een werkbaar en duidelijk EVD op te stellen. Hiertoe hanteert ISMA systematisch een vaste structuur (1 + 10 hoofdstukken) met een doordachte onderverdeling en volgorde. De inhoud van elk van de hoofdstukken werd hier kort besproken.

Hoofdstuk 0: Samenhang

De basisgegevens (adres, verantwoordelijke, beheerder, deskundige voor verificatie, link met MOC- procedure) worden vermeld. De algemene vereisten voor een EVD (Richtlijn 1999/92/EG) worden er zo nodig uitgebreid met regio-gebonden of bedrijfsspecifieke regels. Dit alles wordt vervat in een keurings- en audit-planning. Daarnaast kan men ook de historiek en de huidige staat van het EVD raadplegen. Voor de tekortkomingen is er een planning weergegeven om deze weg te werken en zo uiteindelijk het EVD te kunnen vervolledigen.

Hoofdstuk 1: Toepassingsgebied (Scope)

Er wordt aangevangen met een overzichtswaardering van de site of de locatie. Relevante plaatsen, processen en producten worden opgesomd. Om duidelijk te maken welke processen er precies verder geanalyseerd zullen worden in het EVD, wordt het toepassingsgebied samengevat in een PPP-matrix (totaaloverzicht van Plaatsen, Processen en Producten).

Hoofdstuk 2: PPP-omschrijving (Plaats-Proces-Product)

Plaatsen, Processen en Producten worden hier beschreven vanuit het oogpunt van mogelijke explosierisico's.

Hoofdstuk 3: Minimaliseren zonering

In een eerste stap wordt de waarschijnlijkheid op de aanwezigheid van explosieve mengsels onderzocht (zonering). Indien mogelijk worden preventieve maatregelen genomen om deze zonering zo veel mogelijk te minimaliseren.

Hoofdstuk 4: Vermijden ontsteking

In een volgende stap wordt de kans op de aanwezigheid van ontstekingsbronnen onderzocht. Indien nodig worden een tweede reeks preventieve maatregelen aanbevolen om een ontsteking en explosie te vermijden. Er wordt geëvalueerd of een explosie door de maatregelen met voldoende zekerheid vermeden is. Voor deze oefening ligt de focus op het proces-equipment.

Hoofdstuk 5: Beperken gevolgen

Proces-equipment waar explosies niet met voldoende zekerheid worden vermeden, dienen beveiligd te worden. De beslissing om over te gaan tot beveiliging wordt in dit hoofdstuk genomen. De beveiliging dient het equipment zelf en de omgeving te beschermen tegen de effecten van de explosie (druk en vlammen).

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 voor meer informatie.



LEESWIJZER

Het resultaat van de risicoanalyses (hoofdstuk 2, 3, 4 en 5) is een tekstuele omschrijving van de gezoneerde gebieden, zowel het inwendige als het uitwendige van de installatie. Daarnaast wordt er ook een lijst met te nemen maatregelen (preventief en aanvullend). Deze maatregelen dienen met correcte argumenten onderbouwd en beschreven te worden om zo correct te worden begrepen en toegepast.

Hoofdstuk 6: Beveiligingsfilosofie (Maatregelen)

De zonering wordt uitgewerkt in tekeningen. Adviezen worden geformuleerd per zone waarin duidelijk vermeld wordt welke apparaten geïnstalleerd en gebruikt mogen worden. Voor de maatregelen wordt de argumentatie gegeven dat deze volstaan om de doelstellingen van de richtlijn 1999/92/EG te behalen.

Hoofdstuk 7: Implementatie

Er wordt aangetoond dat in de praktijk de adviezen voor plaatsing van apparaten in zones worden gevolgd. De effectieve uitwerking van de maatregelen (organisatorisch en technisch) wordt aangetoond. Voor organisatorische maatregelen kan, waar mogelijk, verwezen worden naar bedrijfsprocedures. Voor technische oplossingen wordt aangegeven of deze reeds zijn geïmplementeerd.

Met de afsluitende hoofdstukken wordt geborgd dat betrokkenen (intern en extern) correct zijn ingelicht over de explosierisico's, in en buiten normaal bedrijf.

Hoofdstuk 8: Werkvergunningensysteem

Voor werkzaamheden in of nabij de gezoneerde plaatsen dient bepaald te zijn hoe er bij het uitschrijven van vergunningen wordt rekening gehouden met de bevindingen van het EVD.

Hoofdstuk 9: Coördinatieverplichting

Bij werkzaamheden van verschillende firma's op eenzelfde fabrieksterrein dient de werkgever dit te coördineren. In dit hoofdstuk wordt formeel vermeld hoe dit geregeld is met betrekking tot de explosierisico's.

Hoofdstuk 10: Opleiding

Het sluitstuk van het EVD is het opleidingsluik. Interne en externe medewerkers dienen een passende opleiding te krijgen, aangepast aan hun takenpakket. De frequentie van opleidingsmomenten en de lijst met bekwame lesgevers zijn hier opgenomen.

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 voor meer informatie.



QUICK SCAN EVD

Zoals bij vele complexe opdrachten is het eerst van belang om een duidelijk beeld te hebben van de opdracht alvorens deze efficiënt te kunnen uitwerken. Daarom stelt ISMA voor om van een bestaand EVD een Quick Scan EVD uit te voeren om de volledigheid en de kwaliteit ervan te beoordelen.

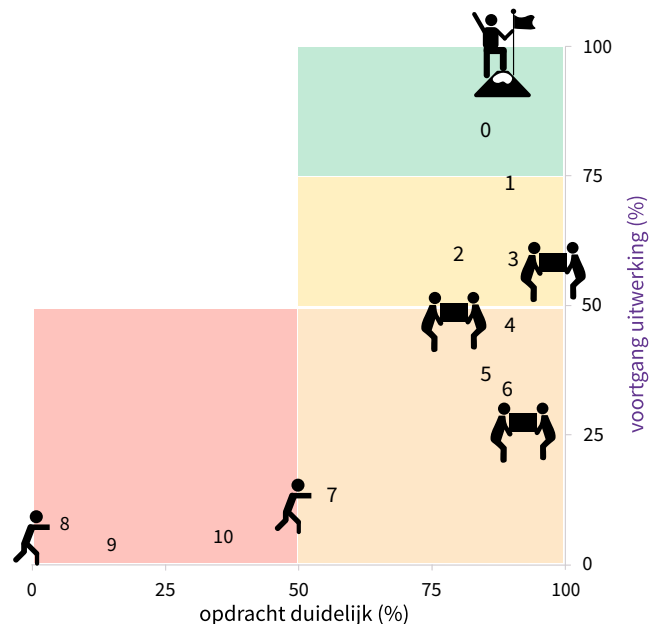
ISMA maakt een inschatting of alle nodige onderdelen van een EVD aanwezig zijn én in welke mate ze al zijn uitgewerkt. Op de beschikbaar gestelde documentatie worden 150 vragen losgelaten. Dit leidt voor elk van de 1+10 noodzakelijke hoofdstukken van het EVD tot een score op duidelijkheid en uitwerkingsgraad.

De bevindingen worden tekstueel weergegeven, daarnaast is er ook een grafische voorstelling voorzien. De doelstelling is om via gerichte acties met alle hoofdstukken in het groene gebied te geraken en te blijven. Deze screening is meer dan een nulmeting en kan in een later stadium opnieuw worden uitgevoerd om de vooruitgang weer te geven.

Eens het EVD op punt staat kan u het zelf up to date houden, door een vaste termijn aan te houden om de volledigheid en correctheid telkens terug te toetsen. Ook hiervoor kan ISMA de nodige ondersteuning blijven bieden.

0. Samenhang

1. Toepassingsgebied (Scope)
2. PPP-omschrijving (Plaats-Proces-Product)
3. Minimaliseren zonering
4. Vermijden ontsteking
5. Beperken gevolgen
6. Beveiligingsfilosofie (Maatregelen)
7. Implementatie
8. Werkvergunningensysteem
9. Coördinatieverplichting
10. Opleiding



- ISMA geeft aan welke hoofdstukken er in een EVD worden verwacht.
- ISMA werkt samen met u, de tekortkomingen weg.
- EVD staat op punt en wordt door uzelf beheerd.

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 voor meer informatie.



PPP-MATRIX

Voor het opstellen van het ExplosieVeiligheidsDocument (EVD) is een beveiligingsfilosofie voor heel de site nodig. Er wordt aangevangen met een overzichtswaergave van de bedrijfssite, al de relevante plaatsen, processen en producten worden opgesomd. Om duidelijk te maken welke processen er precies verder geanalyseerd zullen worden in het EVD, wordt het toepassingsgebied samengevat in een PPP-matrix (Plaats-Proces-Product).

Tijdens het opstellen en het verdere beheer van het EVD wordt de PPP-matrix als rode draad gebruikt.

Kleur-codering:	Extern (rand)		Product type		Intern (opvulling)	
	Niet gevaarlijk gebied (NGG)	Gevaarlijk gebied	Maatregelen (letterkleur)	xxx Product niet EVD-plichtig	xxx Enkel preventief	xxx Aanvullend noodzakelijk
	Proces-001	Proces-002	Proces-003	Proces-004	Proces-005	Proces-006
Plaats-001	Product-001 gas					
Plaats-002	Product-001 gas					
Plaats-003		Product-003 Product-004 damp				
Plaats-004		???				
Plaats-005		Product-003 damp	Product-004 damp			
Plaats-006		Product-004 damp				
Plaats-008			Product-004 damp			
Plaats-009				Product-005 stof		
Plaats-010					Product-006 stof	
Plaats-011					???	
Plaats-012						Product-007 gas
Plaats-013						Product-007 gas

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 voor meer informatie.

