Medical Supply and Safety Products

ATEX uitgelegd

ATEX zones

Om vast te kunnen stellen of er sprake is van explosie risico en welke maatregelen of uitrusting nodig is word binnen ATEX eerst bepaald onder welke zone het werkgebied valt. Daarbij is het van belang dat ATEX feitelijk 6 zones kent die zijn onderverdeeld in 2 groepen. Namelijk de groepen:

- **A1 Explosie gevaar door gas, dampen, nevel en stof wolken**
- **A2 Explosie gevaar door stoflagen**

Groep A1 zal de meeste van uw wel bekend zijn omdat een brandbaar gas, nevel of stofwolk wel tot de bekende explosieve verbeelding spreekt. Bovendien word in de industrie veelvuldig gemeten met behulp van Explosie LEL metingen en word u dagelijks gewezen op de risico's en preventieve maatregelen.

Groep A2 is mogelijk minder bekend en komt gelukkig weinig voor. Desondanks schuilt in stoflagen van vervuiling een enorm gevaar. Zeker als deze voorkomen in combinatie met groep A1. Daarom adviseert Medisafe altijd ATEX uitrustingen die kunnen worden ingezet op **Explosie groep A1** en ondervangt daarmee ook **explosiegroep A2**.

De ATEX zones worden bepaalt middels de onderstaande tabel A

A1 — **ATEX 153 richtlijn (1992/92/EG)**

Aanwezigheid explosieve atmosfeer gas-en/of stofwolken			ATEX zone	
	Urencriterium*	Percentage van de bedrijfsduur**	Gas	Stof
Voortdurend, lang of herhaaldelijk	meer dan 1000 uur / jr	meer dan 10%	0	20
Onder normaal bedrijf af en toe waarschijnlijk	tussen 10 en 1000 uur / jr	tussen 0,1 en 10%	1	21
Onder normaal bedrijf niet waarschijnlijk of van zeer korte duur	minder dan 10 uur / jr	minder dan 0,1%	2	22

* = op basis van de NPR 7910 (oude versie) ** = op basis van de NPR 7910-1 & NPR 7910-2 (NPR = Nederlandse Praktijkrichtlijn)

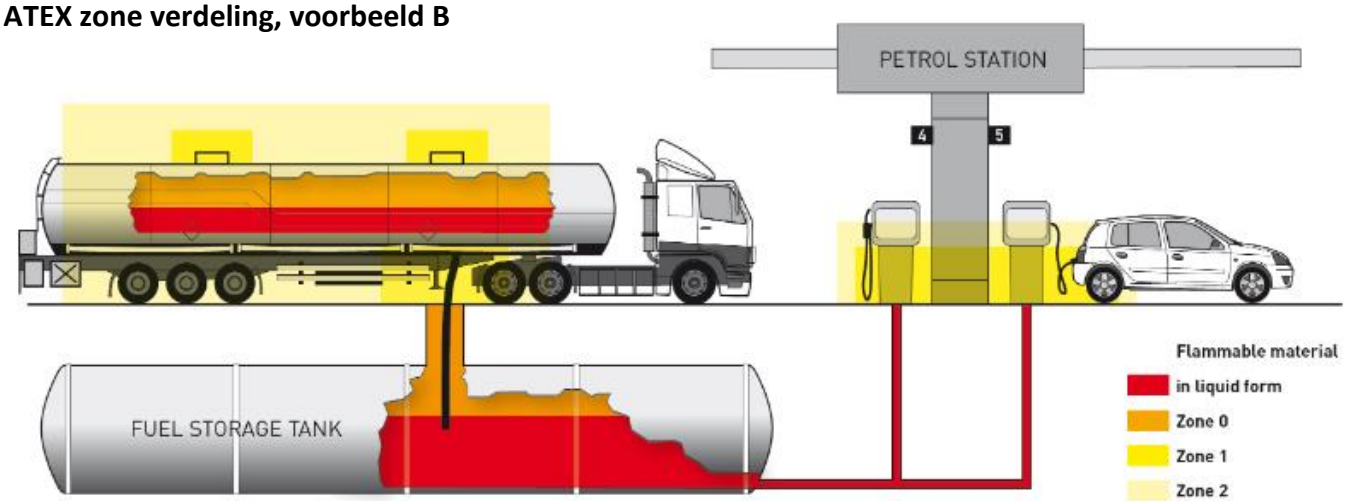
A2 — **ATEX 153 richtlijn (1992/92/EG) volgens NPR7910-2**

Aanwezigheid van stoflagen	Laagdikte	Good housekeeping	ATEX zone	Afmetingen zone	Afmetingen zone hoogte
niet	verwaarloosbaar*	goed	NGG**	n.v.t.	n.v.t.
minder dan 8 uur aaneengesloten	niet verwaarloosbaar*	voldoende	22	3 m rondom de stoflagen	Vanaf onderliggende vloer tot 2 m boven de stoflagen
meer dan 8 uur aaneengesloten	niet verwaarloosbaar*	slecht	21	gehele ruimte	

Aan de hand van **tabel A** kan worden vastgesteld welke omgevingen onder welke ATEX zone vallen.
Explosie groep A1 ligt in de risico bepaling hiërarchisch hoger dan A2. Voor de verdere toelichting van ATEX zones gaan we dus uit van slechte Housekeeping en volgen we **Explosie groep A1**.

Atex uitgelegd

ATEX zone verdeling, voorbeeld B



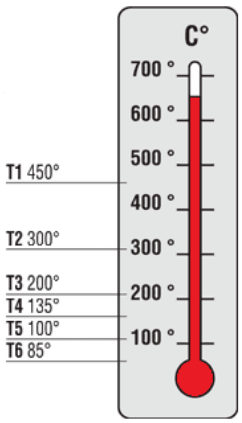
In **voorbeeld B** zijn de ATEX zones 0, 1 en 2 ingetekend aan de hand van de criteria uit **Tabel A** .

Vanuit veiligheidsoogpunt zal minimaal een **ATEX zone 1** handlamp noodzakelijk zijn voor de dagelijkse werkzaamheden. Hierbij gaan we ervan uit dat er geen besloten ruimtes zoals de ondergrondse brandstof tank en de tankwagen waar ATEX zone 0 heerst worden betreden. Indien dit wel nodig is dient standaard een aparte TRA (Taak Risico Analyse) te worden gemaakt waarin onder andere ATEX zone 0 verlichting moet worden gekozen.

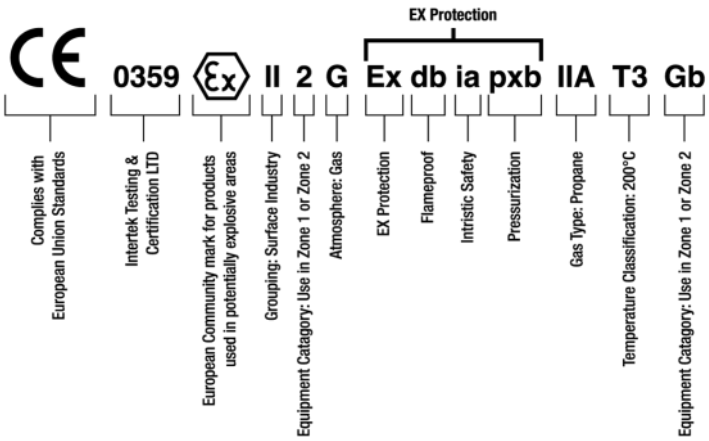
Hoe herken je een ATEX zone lamp

De ATEX goedkeuring herkend u aan het gele Ex logo.
Echter is aan het logo niet te zien voor welke ATEX zone een handlamp geschikt is. Om dit te bepalen moet de ATEX codering worden geanalyseerd. De ATEX codering bestaat uit een serie codes zoals vermeld in onderstaande tekening C. Daarnaast speelt ook nog de temperatuur van de lichtbron mee welke is onderverdeeld in T1 t/m T6. We moeten voorkomen dat lichtbron word gebruikt waarvan de lamp warmer word dan de zelfontbranding temperatuur van de die we tegen kunnen komen. De ervaring leert echter dat u deze vragen het beste kunt stellen aan de leverancier van de ATEX lamp om er zeker van te zijn dat u de juiste ATEX verlichting gebruikt.

Tekening C



Temperatuur indicatie van de lamp



ATEX codering nader toegelicht