

ANPI breidt zijn laboratorium voor de analyse van blusmiddelen uit

Een tiental jaar geleden richtte ANPI een eigen chemisch laboratorium op voor de analyse van blusschuimmiddelen. De noodzaak om deze activiteit uit te bouwen, kwam voort uit enerzijds verontrustende vaststellingen van onze inspecteurs op het terrein en anderzijds de vraag van onze klanten (ook installateurs en eindgebruikers).

De deskundige bevindingen van onze inspecteurs in de praktijk waren en zijn nog steeds onontbeerlijk: ze hebben het immers mogelijk gemaakt om problemen en gebreken op te sporen die verband houden met het gedrag van de schuimconcentraten (slechte kwaliteit, slechte staat, ongeschiktheid), onmisbare blusmiddelen voor een doeltreffende bestrijding van branden op plaatsen met grote brandrisico's.

Een kwalitatieve analyse van de schuimconcentraten is een dienst die vaak door de fabrikanten van die concentraten wordt aangeboden, maar de ervaring van onze klanten met sommige fabrikanten verontrustte de verantwoordelijken van ANPI. Zij stelden dan ook alles in het werk om een volledig onafhankelijk, onpartijdig en bekwaam laboratorium voor de kwalitatieve analyse van schuimconcentraten op te richten¹.

Om te garanderen dat de verkregen resultaten authentiek en traceerbaar zijn – wat niet bij alle laboratoria voor de kwaliteitsanalyse van schuimconcentraten het geval is – liet ons chemisch laboratorium zich door de Belgische accreditatie-instelling BELAC accrediteren voor

¹ Zie ons artikel "Brandblusschuimen - Het belang van de jaarlijkse kwaliteitsanalyse" in dit nummer, p. 20-23.



Fig. 1: Laboratorium van ANPI voor de fysisch-chemische analyses van schuimconcentraten.



Fig. 2: Laboratorium van ANPI waar de prestaties van schuimconcentraten worden geanalyseerd.

EN ISO/IEC 17025². Deze accreditatie werd aan ons toegekend om tests uit te voeren volgens de Europese normen NBN EN 1568-1/2/3/4³, waarop een aantal van onze kwaliteitstesten met schuimconcentraten kunnen rusten. Niet alle tests die worden uitgevoerd in het kader van de certificering van een blusmiddel dat recht uit de fabriek komt, kunnen immers voor een kwaliteitsanalyse worden gebruikt. Daarom worden de kwaliteitsanalyses bij ANPI uitgevoerd volgens de normen NBN EN 1568-1/2/3/4 enerzijds én de Technische Nota NTN 168 anderzijds⁴.

TWEE SOORTEN TESTS MET SCHUIMCONCENTRATEN

De kwaliteitsanalyse van een schuimconcentraat is bij ANPI onderverdeeld in twee categorieën van tests.

De eerste categorie omvat de fysisch-chemische analyses van de schuimconcentraten, op basis van volgende parameters:

- ▶ dichtheid van het schuimconcentraat
- ▶ pH van het schuimconcentraat
- ▶ sedimentvorming van het schuimconcentraat
 - a) viscositeit van het schuimconcentraat – newtoniaans
 - b) viscositeit van het schuimconcentraat – pseudoplastisch
- ▶ oppervlaktespanning van het schuimconcentraat
- ▶ grensvlakspanning en spreidingscoëfficiënt van het schuimconcentraat
- ▶ laagje op cyclohexaan
- ▶ vorstbestendigheid van het schuimconcentraat

De fysisch-chemische tests gebeuren in ons laboratorium 'Chemie' (Fig. 1).

In de tweede categorie van analyses wordt gekeken naar de prestaties van de schuimconcentraten, op basis van volgende parameters:

- ▶ lage expansie van het schuimconcentraat
- ▶ uitwateringstijd 25% van het schuimconcentraat
- ▶ uitwateringstijd 50% van het schuimconcentraat

- ▶ gemiddelde expansie van het schuimconcentraat
- ▶ hoge expansie van het schuimconcentraat
- ▶ laagje water op polaire oplosmiddelen

De prestatietests gebeuren in ons laboratorium 'Schuimen' (Fig. 2).

Ons laboratorium 'Schuimen' is zo ergonomisch mogelijk ontworpen voor de testtechnicus. Prestatietests vergen immers een fysieke inspanning, vaardigheden en precisie. Het nieuwe laboratorium vormt niet alleen een veilige werkomgeving, maar maakt het ook mogelijk al het testafval van de schuimconcentraten op te vangen en te verwerken.

In oktober 2022 zal ANPI zijn twee laboratoria feestelijk openen, met de mogelijkheid om een typische kwaliteitsanalyse van schuimconcentraten te komen volgen. Er is een rondleiding door de laboratoria gepland, maar ook allerlei demonstraties per type test. Het programma van deze feestelijke opening is hiernaast terug te vinden.

Léa LANIER

Project Manager

ANPI Laboratories

Voor meer informatie over onze laboratoriumtests: laboratories@anpi.be

Referenties

- EN ISO/IEC 17025:2017 - Algemene eisen voor de competentie van test- en kalibratielaboratoria
- NBN EN 1568-1:2018 - Fire extinguishing media - Foam concentrates - Part 1: Specification for medium expansion foam concentrates for surface application to water-immiscible liquids
- NBN EN 1568-2:2018 - Fire extinguishing media - Foam concentrates - Part 2: Specification for high expansion foam concentrates for surface application to water-immiscible liquids
- NBN EN 1568-3:2018 - Fire extinguishing media - Foam concentrates - Part 3: Specification for low expansion foam concentrates for surface application to water-immiscible liquids
- NBN EN 1568-4:2018 - Fire extinguishing media - Foam concentrates - Part 4: Specification for low expansion foam concentrates for surface application to water-miscible liquids
- ANPI Technical Note NTN 168 (2nd edition, 2015) - Inspection of firefighting foams - Foam concentrates quality - Foam-water solution (%)

² Zie het artikel "ANPI is een erkende instantie voor het testen van blusschuimen" in *Fire & Security Alert Magazine* nr. 20, september 2020, p. 73.

³ Zie het artikel "Wat u moet weten over blusschuimen die conform de normen van de reeks EN 1568 zijn" in *Fire & Security Alert Magazine* nr. 20, september 2020, p. 20-23.

⁴ Zie referenties aan het einde van het artikel.