

CALUX screening-assay

voor de bepaling van PCDDs/PCDFs en DL-PCB's



De traditioneel gebruikte methode GC-HRMS voor de bepaling van PCDDs/PCDFs en DL-PCB's is arbeidsintensief en duur.

Gezien echter de meerderheid van de te analyseren stalen negatief zijn of conform de wetgeving is een screeningsmethode de aangewezen techniek om op kortere termijn een groot aantal stalen tegen lage prijs te verwerken.

Dit gaf aanleiding tot de ontwikkeling van goedkopere en snellere bioassays.

De **CALUX** technologie is op een cellijn gebaseerde screeningsmethode die een hogere staaldoorstroming toelaat tegen een veel lagere prijs dan de confirmatietechniek GC-HRMS. De interpretatie van de resultaten is kwantitatief en conform de EU-wetgeving. Stalen die verdacht zijn na de screening dienen bevestigd met GC-HRMS.

De CALUX wordt meer en meer gebruikt voor zowel groot- en kleinschalige controles van de normen die gelden in de **voeding/veevoedingssector** als voor de **evaluatie van milieu contaminatie**.

Dit garandeert een meer efficiënte manier om vroegtijdig nieuwe bronnen van contaminatie op te sporen alsook een snellere preventie van de introductie van de gecontamineerde matrices in de voedselketen.

Afkortingen

CALUX: Chemical-activated luciferase gene expression

DL-PCB: dioxin-like polychlorinated biphenyls

GC-HRMS: gas chromatography-high resolution mass spectrometry

PCDD: polychlorodibenzo-p-dioxins

PCDF: polychlorodibenzofurans

