

Extracción Multiparamétrica Programable

El Agytax® es un equipo diseñado para la extracción de analitos en diferentes matrices que sistematiza y optimiza los procesos de extracción. La extracción automatizada garantiza la reproducibilidad, repetibilidad, exactitud y linealidad de este proceso asegurando la validación de esta etapa en los métodos analíticos.



Desde Ytica Analytical Technologies, como representante comercial, les ofrecemos el novedoso sistema de extracción multiparamétrica programable **Agytax®**

AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN

CIRTA LAB ha desarrollado un sistema de agitación axial que permite controlar de forma sistemática y reproducible todos los factores implicados en el proceso de extracción, parametrizando: la amplitud de oscilación, frecuencia de oscilación, aceleración, deceleración, tiempo de aplicación del efecto de agitación así como la selección de ciclos de agitación y reposo. De este modo la etapa de extracción de muestra puede ser descrita en los métodos analíticos del mismo modo que se hace con otros procesos, p.e.: la centrifugación.

REDUCCIÓN DE COSTES DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN

El siguiente cuadro muestra el análisis comparativo de los costes de un análisis de 144 pesticidas en una matriz vegetal, empleando Cromatografía Líquida (LC) y Cromatografía de Gases (GC) con los métodos de extracción tradicionales y estos mismos métodos utilizando el Agytax®

Gastos	Valor (€/muestra de análisis)			
	LC Tradicional	GC Tradicional	LC (Agytax)	GC (Agytax)
Personal	2,15	1,74	0,21	0,19
Tubos ensayo	0,15	0,15	0,15	0,15
Gest.Residuos	0,53	0,53	0,04	0,03
Metanol	0,16	0,17	0,00	0,00
Aceto nitrilo	0,00	0,00	0,56	0,00
Acetato etilo	3,87	3,70	0,00	0,22
Coste total por muestra (€/muestra)	6,86	6,30	0,97	0,59
Coste total LC+GC (€/muestra)	13,16		1,56	

Excluyendo los costes de instalación (equipos de medida, seguros, etc.) comunes a ambos métodos, el estudio ha sido realizado utilizando 95 muestras en GC-MS² y 134 muestras en LC-MS². La utilización del Agytax® en el proceso de extracción aumenta el rendimiento y reduce el tiempo de operación y el volumen de disolvente, no siendo necesaria en la mayoría de los casos la etapa de rotavapor. Dependiendo de la matriz puede eliminarse incluso la etapa de centrifugación. Esto, sumado a la capacidad de agitación simultánea de 10 muestras reduce en un 88% el coste específico de operación del proceso de extracción.

PROGRAMACIÓN ESTANDAR DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN

El control del equipo se realiza mediante el uso del software Agymotion a través de la pantalla de control del equipo o bien un ordenador (según modelo). Los parámetros de cada operación y usuario quedan registrados para su auditoría.

Agytax SR1-CP38 SPECIFICATIONS						
	Units	Value	Notes	Units	Value	Notes
Power requirements			Dimensions & weigh			
Voltage	(V)	230/240	Ac power	Weigh	(Kg)	27
Current	(A)	6	Max.	Height - Lenght - Width	(m)	1,15 - 0,42 - 0,42
		12,13	Peak	Load	(kg)	1
Frequency	(Hz)	50/60		Samples	(Nº)	10 (50 ml) Test tubes
						24 (15 ml) Test tubes

Tecnología patentada y certificación CE.

