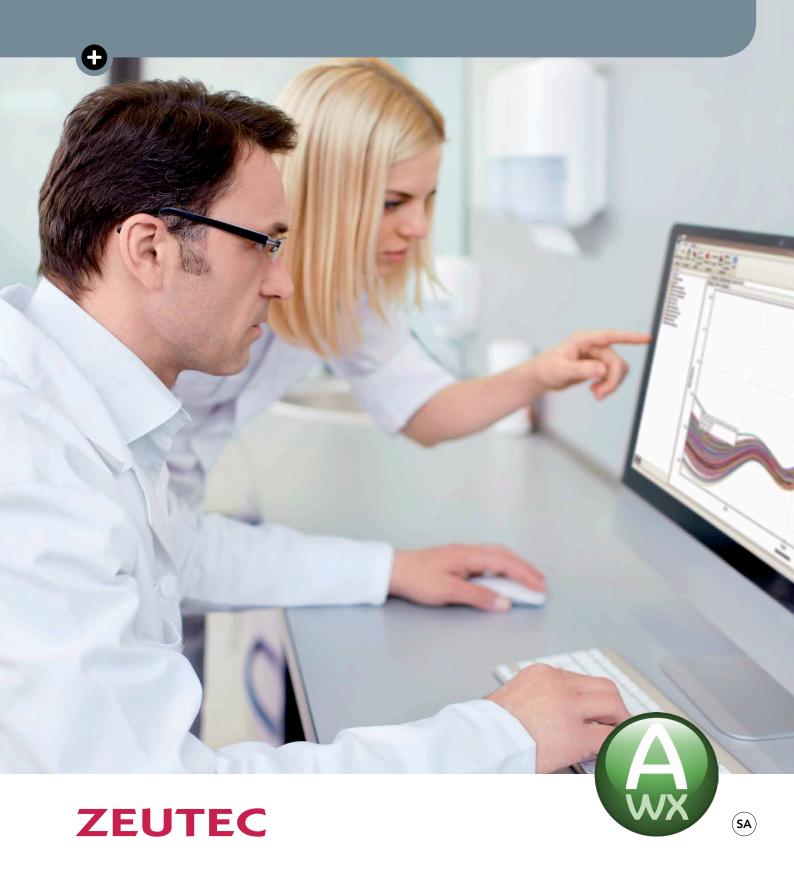
# APPLICATION WORX



# 0

# Application

## **WOTX**

Application worx (AWX) es un software quimiométrico desarrollado para calibrar espectrómetros de infrarrojo cercano (near infrarred o NIR). AWX se utiliza para predecir las propiedades químicas de una muestra a través de su espectro de infrarrojo cercano.

Por lo general, se requiere amplio conocimiento y experiencia para calcular un modelo de calibración basada en datos espectrales de muestras de referencia conocidos que utilizan la quimiometría. Aquí es donde Aplication worx difiere de otros software similares, ya que está bien estructurado, guía al usuario a través de todos los pasos y hace hincapié en el flujo de trabajo. Cuenta con un asistente que va mostrando ventanas que ayudan en cada paso para que cualquier persona pueda desarrollar una calibración utilizando cálculos por regresión lineal múltiple (MLR) o regresión por mínimos cuadrados parciales (PLSR). A lo largo del proceso de desarrollo de la calibración con application worx es posible elegir la opción automatizada que permite mejorar el modelo de calibración, sucesivamente y de modo iteractivo y el experto es capaz de incorporar una valiosa experiencia en el desarrollo de calibraciones.

Application worx compila una aplicación con calibraciones de las distintas propiedades de cada producto que el usuario desea analizar. Después, una vez calibrado, las propiedades se pueden obtener de manera rápida y de forma instantánea analizando con un espectrómetro de NIR.



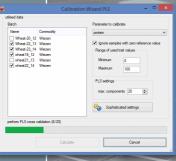


- Interfaz de usuario claramente estructurad
- Importación de espectros de arhivos d otros instrumentos o JCAMP-DX
- Los valores de referencia se pueden importar de un archivo csv y editarlos manualmente
- Almacenamiento de datos utilizando la base de datos MySQL (PC local o intranet/Interne

6 Dr W 200	S Diport S	W 0	0		Spectra.					Ē		
trage -   Eat     Expert		M Door	HID		2,5 -			wheat22	.14			_
Front Sarple	Callenton	Application										
ropot Explorer	P Quidistant   4g				20							
Wheat (\$604)  Wheat (\$604)  Wheat (\$60) 140221  WAS Wheat 2013 protein  Guy wheat 19 12	Samples Spectra				2,0 +							
	(8) General Information											
	None wheat22 14				a 15 h					1		
	Consolir West										1.1	
(i) 4g Wheet-20_12	Company				180				- 1	6	M.	
()-4g wheet/1_13 ()-4g Wheet-12_13					\$ 10 E	and the same			11		and the same	L
- a 2121772 - a 2121774	Intruret Sectation-6				S	The same		1	-//			S
	Sangle		Smestarp -	moletyre / %   get	1,0 to 1,0			16				Š
- 3 2121775	2121797		21.03.2513 10.25-01	1000347 12 30	2 00 5			- 150				
- 4 2325776	2121913		21.49.2913 19:27:9*	11.21			1				-	
- 2121779	2121790		21,03,2613 10:29:27	10.29	1 1	1						ĕ
- 3 2125790	2121795		21.03.2013 10:29:46	9.16	0,0 1							
- 4 2121707	2121799		21.03.2513 10.51-18	9,26			-					
- il 2121797 - il 2121002	2121796		21.03.2013 10:32:30	1,95	1 1							
- 2121804	2121000		21-03-2013 10-33-43	8,91	-0,5							-
- 2121615	2121771		21-03-2013 19:28-01	11,04	750	800	850	900	950	1000	1050	
- @ 21/21616	2121764		27.03-2913 19:36-29					Wavelet	ngth / nm			
- g 2125817 - g 2125818	2121783		21.03.2913 19:37:44		- min							-
23288	2521788		21.03.2013 10:39:04	1,08	13,515							
⊕ dig sheat22_14	2121709		21.03.2013 10.40:30		12,75							
⊕ € Mee 23,14	2121793		21.03.2013 10-41-49		10,998							
	2121796		21.03.2513 10:43:05	9,19	12,59							



- Asistente guiado que ayuda a configurar la calibración
- Se pueden combinar múltiples lote
- Recorte del rango de valores de referencia
- Modelo de cálculo basados en MLR o PLSF
- Disponibles diferentes pretratamientos de datos, por ejemplo, suavizado y derivadas.





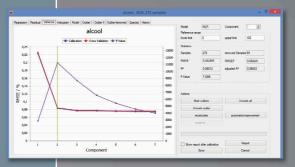
- Asistente que búsca la combinación más completa por MLR
- Selección automática de los mejores resultados para cada factor de calibració





 Soporte a los usuarios para elegir el modelo estadístico óptimo

(nor ejemplo, RMSE, RMSEP, valor de Fisher)



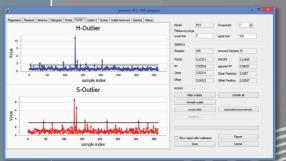


 Histograma de distribución de muestras qui mejorar la población de datos de referencia





- El experto puede utilizar las estadísticas de valores atípicos (outlier) para mejorar el modelo de forma individualizada
- Presenta puntuaciones de los modelos PI SI





- Mejora rápida y automática de calibración por medio de la detección de valores atípicos
- Historial completo de la iteración de calibración
- Fácil revisión de los modelos anteriores



# 0

# **Application**

## worx



### Requerimientos del Sistema Operativo

MS Windows 7 o 8

#### Alcance del suministro

Dongle USB AWX con la carpeta de instalación y los archivos de ayuda. Esential Dongle para el funcionamiento del software.

#### Compatibilidad con los instrumentos

SpectraAlyzer®, Kernelyzer, Olivas Gold

### Características del software

Administración de los datos espectrales y químicos de referencia, desarrollo de calibraciones, ajustes de calibraciones y aplicación para analizar la composición de muestras desconocidas.



#### **ZEUTEC Opto-Elektronik GmbH**

Kieler Str. 211, D-24768 Rendsburg T (+49) 4331 - 136650 E moreinfo@zeutec.de www.spectraalyzer.com



