

 **OxiTester**

El sistema de análisis intuitivo y completo

## SISTEMA DE ANÁLISIS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DEL ACEITE



### **ANALISIS**

Acidez, Peróxidos,  
Polifenoles totales / Índice de estabilidad, K270

## EL SISTEMA

**CDR OxiTester** está constituido por un analizador termostatado con **tecnología fotométrica** que emplea **emisores a LED**; equipo de **reactivos** con baja toxicidad, **preconfeccionados en ampollas**, descartables, en confecciones de 10 test, **estabilidad 12 meses**, desarrollados y producidos por los laboratorios de investigación CDR.

## TIEMPOS REDUCIDOS

Con **CDR OxiTester** sois finalmente libres para ejecutar los análisis en modo autónomo, simple y velozmente, sin tener que recurrir a un laboratorio externo.

En efecto se pueden analizar **contemporáneamente 16 muestras** (con el modelo **CDR OxiTester Touch**) y monitorizar constantemente el proceso productivo, obteniendo respuestas específicas y precisas en pocos minutos.

## FÁCIL PARA UTILIZAR

El sistema ha sido proyectado para ser utilizado por todas las personas, sin la ayuda de personal técnico especializado.

Las metodologías de análisis son más sencillas respecto a las oficiales y se realizan en pocos pasos:

- 1 Agregar la muestra al reactivo preconfeccionado en ampolla.
- 2 Seguir las indicaciones visualizadas en el display y si surge alguna duda la función HELP os guiará paso a paso en el procedimiento.
- 3 El resultado es calculado automáticamente, visualizado e impreso.

## SEGURO

Es un instrumento de medición sensible, preciso y seguro gracias al empleo de la tecnología fotométrica basada en fuentes luminosas con LED.

Los resultados de los análisis están correlatos con los métodos de referencia.

	TEST	Alcance medición	Resolución	Repetibilidad
	Acidez	0,03-1,10% Ácido oleico	0,01%	0,02%
		0,1-3,50% Ácido oleico	0,1%	0,1%
		1-26,03% Ácido oleico	0,1%	0,5%
	Peróxidos	0,3-25 meqO <sub>2</sub> /Kg	0,01 meqO <sub>2</sub> /Kg	0,1 meqO <sub>2</sub> /Kg
		1-50 meqO <sub>2</sub> /Kg	0,1 meqO <sub>2</sub> /Kg	0,3 meqO <sub>2</sub> /Kg
	Polifenoles totales (Biofenoles)	200-1000 mg/Kg tirosol	1 mg/Kg	10 mg/Kg
	Indice de estabilidad	9-40 h tiempo inducción	0,1 h	0,3 h
	K270	0,02-1,570	0,001	0,01



## Acidez

El tenor de acidez de un aceite depende de la cantidad de ácidos grasos libres que derivan de la ranciedad hidrolítica de los triglicéridos. Esta alteración se verifica en condiciones no idóneas de tratamiento y de conservación del aceite. La acidez representa, por lo tanto, un índice fundamental de la calidad del producto y, además, define la clasificación mercadotécnica según la normativa europea.

Categoría	Aceite de oliva virgen extra	Aceite de oliva virgen	Aceite de oliva lampante
<b>ACIDEZ</b> % Ácido oleico	0,8	2	

## Peróxidos

El valor del número de peróxidos presentes en un aceite demuestra su estado de oxidación primaria y, por lo tanto, su tendencia a ranciar. Los ácidos grasos insaturados, en efecto, reaccionan con el oxígeno formando los peróxidos, los cuales determinan una serie de reacciones a cadena con la producción última de sustancias volátiles dotadas del característico olor a rancio. Tales reacciones se aceleran con las altas temperaturas y con la exposición a la luz y al oxígeno. Cuanto más bajo es el número de peróxidos, mejor es la calidad del aceite y su estado de conservación.

Calidad	Óptima	Buena	Escasa	Pésima
<b>PERÓXIDOS</b> mEqO <sub>2</sub> /Kg	7	12	20	

## Polifenoles Totales

Los polifenoles se consideran entre los componentes más preciosos del aceite de oliva: determinan el característico aroma frutoso y el gusto picante y amargo, protegen el aceite de la ranciedad y tienen una potente acción antioxidante también sobre nuestro organismo. La cantidad de polifenoles contenida en el aceite depende del tipo de cultivar, del período de cosecha, de las características del terreno y del proceso de extracción. Mayor es la concentración de polifenoles en un aceite y mejores son sus cualidades organolépticas, más adecuado el proceso productivo, mayor su capacidad de durar en el tiempo y de ejercitar efectos positivos en la salud humana. El nuevo test de los Polifenoles Totales (Biofenoles) utilizado por CDR OxiTester ha sido calibrado con el método de referencia COI/T.20/Doc. n. 29: 2009, por el Laboratorio Químico Mercadotécnico de Florencia. Por lo tanto los resultados de Polifenoles Totales en aceite de oliva, obtenido con el sistema CDR OxiTester están bien correlatos con el método de referencia.

Calidad	Muy alta	Alta	Media	Baja
<b>POLIFENOLES TOTALES (BIOFENOLES)</b> mg/Kg tirosol	550	400	250	

## Índice de Estabilidad

La estabilidad oxidativa indica la resistencia del aceite a la oxidación y a la ranciedad, determinando por lo tanto su capacidad de durar en el tiempo. El método CDR OxiTester es una válida alternativa al método de referencia Rancimat, como demostrado por el estudio de la Universidad de Atenas y publicado en una importante revista científica. El análisis de la Estabilidad Oxidativa se efectúa con el método CDR OxiTester en modo indirecto a través del análisis de los Polifenoles Totales, con tiempos sumamente reducidos respecto al sistema Rancimat.

Duración	Muy alta	Alta	Media	Baja
<b>INDICE DE ESTABILIDAD</b> Tiempo inducción h	18	14	10	

## K270

La lectura espectrofotométrica del K270 permite el reconocimiento del aceite rectificado eventualmente agregado al aceite de oliva virgen. Los aceites rectificados presentan valores de absorbimiento en U.V., particularmente en la zona alrededor de 270 nm, notablemente superiores a los de aceites vírgenes y extra vírgenes.



## ccR OxiTester Touch

## ccR OxiTester Junior

### Display

LCD touchscreen 5,7" TFT a colores

LCD touchscreen 4,3" wide TFT a colores

### Conexión

2 puertos USB 2.0 para transferir los datos de los análisis efectuados y para la actualización de la configuración y del software

1 puerto USB tipo B para servicio técnico y para la conexión al ordenador

1 puerto USB tipo B para servicio técnico y para la conexión al ordenador

Bluetooth 2.1

1 puerto Ethernet (LAN)

### Archivo de los resultados

Memoria interna suficiente para archivar miles de resultados de los análisis en documentos CSV y XML compatibles con todos los formatos de database (ej: XLS, SQL)

Memoria interna suficiente para archivar miles de resultados de los análisis en documentos CSV y XML compatibles con todos los formatos de database (ej: XLS, SQL)

### Módulo fotométrico

6 canales en 4 celdas de lectura con diferentes longitudes de onda cada uno

6 canales en 4 celdas de lectura con diferentes longitudes de onda cada uno

### Módulo de incubación

Bloque termostataado a 37°C con 16 posiciones

Bloque de lectura termostataado a 37°C con función de incubación

### Muestras analizables contemporáneamente

16

3

### Modalidad multi-análisis, posibilidad de ejecutar varios análisis sobre la misma muestra

Si

No

### Impresora

Impresora gráfica de 80 mm de ancho

Ausente

### Dimensiones y peso

32 x 29,5 x 13 cm (A x P x H) - 2,80 Kg

15 x 22 x 8,3 cm (A x P x H) - 0,80 Kg

### Alimentación

24 V

24 V o batería con iones de litio opcional

### Configuración / Análisis

Configuración con el panel de análisis completo

Configuración con el panel de análisis reducido

## ccR OxiTester Junior

Modelo portátil con batería de litio y impresora Bluetooth

