



---

La forma fácil  
de analizar  
alimentos y bebidas

---

**DL22 F&B**

---



## **DL22 Food & Beverage Analyzer**

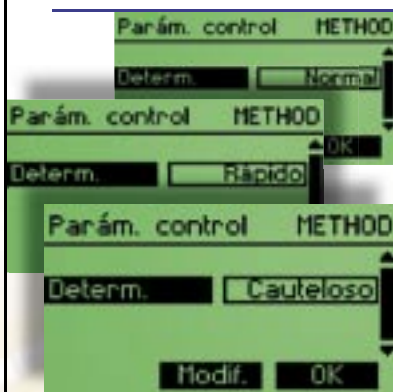
**METTLER TOLEDO**

# Sus requisitos, nuestra recomendación: Las seis características de un valorador fácil de utilizar.

Un equipo diseñado especialmente para su industria tiene muchas ventajas: incluye todo lo que usted necesita, dejando de lado lo que nunca usará. Esto le ayuda a convertir sus análisis cotidianos en trabajos de rutinas.

## Desde un comienzo fácil...

### 1. Aplicaciones alimentarias predefinidas



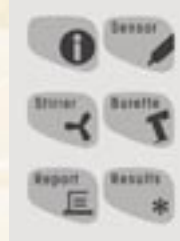
El analizador para alimentos y bebidas DL22 es un valorador específico para esta industria. Incluye los métodos más usados en el sector, con parámetros predefinidos, para facilitarle al máximo sus tareas. Para seleccionar los parámetros de control de la valoración, solo necesitará elegir de entre tres opciones predefinidas.

### 2. Interface intuitivo y programable



El interface es muy intuitivo y, con solo presionar el botón RUN dos veces, usted podrá iniciar el último método utilizado; lo que resulta muy conveniente para usuarios que utilizan habitualmente el mismo método. Para aquellos que desean disponer de más métodos, el DL22 F&B ofrece, además, teclas de función, que le permiten asignar tres métodos a las teclas F1 a F3, de forma que sean fáciles de encontrar y activar.

### 3. Teclas-pictograma




El valorador tiene teclas-pictograma para las funciones manuales más usadas. Por ejemplo, si solo desea activar el agitador para disolver una muestra sólida, enjuagar la punta de la bureta para eliminar los restos de valorante, o medir manualmente el pH de una muestra, todo lo que necesita hacer es pulsar la tecla-pictograma correspondiente.



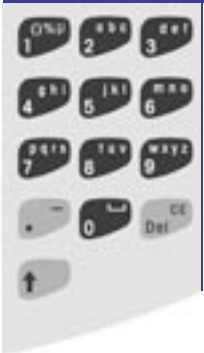
## ... hasta soluciones optimizadas

### 6. Resultados con unidades predefinidas transferidos a la impresora



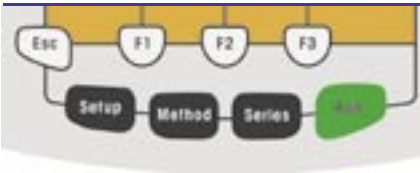
El valorador calcula automáticamente resultados con unidades predefinidas. Dependiendo del método utilizado, METTLER TOLEDO ha predefinido los cálculos más comunes y las unidades correspondientes. En casos especiales, también puede multiplicar por un factor determinado o restar una constante. Después del cálculo, los resultados se guardan y se pueden enviar en forma de informe a la impresora RS-P42 de METTLER TOLEDO o a otras impresoras de tipo comercial.

### 5. Un teclado de teléfono móvil



La introducción de datos alfanuméricos es fácil gracias a un teclado como el de los teléfonos móviles, sin necesidad de teclados externos. Nunca antes fue tan fácil introducir el nombre de un valorante o guardar un método con otro nombre. Además, si el cursor se encuentra en un campo en el que solo se aceptan números, por ejemplo, en el de peso de la muestra, el teclado se convierte por defecto en «numérico», lo que le asegura que puede trabajar de la forma más rápida posible.

### 4. Base de datos integrada



Para posibilidades de configuración como los valorantes y sensores, la conexión de periféricos de tipo impresora, PC, balanza, etc., o para programar las teclas de función, el DL22 F&B tiene una base de datos integrada, accesible a través de la tecla de configuración. Para seleccionar uno de los métodos de entre la lista existente o para crear uno nuevo, una guía clara le ayudará a seguir todos los pasos necesarios mediante la tecla de método. Si desea ejecutar una serie con el mismo método, seleccione la tecla de serie e introduzca el número de muestras con el peso o el volumen correspondientes.

# DL22 Food & Beverage Analyzer

## Toda la gama de análisis de alimentos y bebidas mediante valoración

### ... o el límite de concentración máximo para productos oxidantes



Para asegurar la alta calidad de su producto final, utilice el DL22 F&B para comprobar el nivel de ácidos grasos libres y el índice de peróxidos.

Ácidos grasos libres en

- patatas chips
- aceites
- grasas
- mantequilla, margarina

Índice de peróxidos en

- aceites
- grasas
- mantequilla, margarina

**La determinación del contenido de dióxido de azufre es muy importante porque su actividad antiséptica y antioxidante solo se produce si el contenido de dióxido de azufre está a determinado nivel**



... pero una concentración demasiado alta puede provocar dolores de cabeza.

- SO<sub>2</sub> en el vino

### ... como antioxidantes para alargar la estabilidad



Vitamina C en

- zumos de frutas
- cereales

### Folleto de aplicaciones de METTLER TOLEDO

Para obtener un rápido resumen de todos los métodos que ofrecemos para su sector particular, eche un vistazo al folleto de aplicaciones para el DL22 F&B, en el que se describen todos los métodos de Mettler. El folleto también explica cómo configurarlos en el DL22 F&B. Solicítelo al representante autorizado de METTLER TOLEDO local.

# DL22 Food & Beverage Analyzer

## Toda la gama de análisis de alimentos y bebidas mediante valoración



**... diferentes sales son cruciales para conseguir el sabor adecuado y su éxito**



Contenido en sal (cloruro) en

- ketchup
- patatas fritas empaquetadas
- pepinillos en vinagre
- mayonesa
- aliños para ensalada
- quesos
- zumos de verduras

**... el pH siempre es importante para controlar ciertos pasos de la producción**



Mida el pH en:

- zumos de fruta
- vinos
- leche
- quesos

**... la concentración de ácidos adecuada es uno de los muchos parámetros que pueden controlarse fácilmente con el DL22 F&B**



Acidez (acuosa)

- zumos de frutas
- vino
- cereales
- aliños para ensaladas
- refrescos embotellados
- condimentos

**... el agua dulce está implicada en casi todos los procesos.**



- Dureza total del agua
- valores P&M del agua (alcalinidad)
- pH
- contenido en cloruro

## Funciones y especificaciones del DL22 F&B

<b>Análisis</b>	<p>Ácido-base Precipitación (Cl, Br, ...) Redox Complexométricas Fotométricas Mediciones de pH Mediciones de ión selectivo</p>	<b>Pantalla e interface de usuario</b>	<p>Curva on-line Entrada alfanumérica con caracteres especiales, subíndices y superíndices Teclas de función programables para inicio rápido de método</p>
<b>Métodos y bases de datos</b>	<p>Métodos Mettler predefinidos Memoria para métodos propios Listas de selección para valorantes y sensores</p>	<b>Documentación</b>	<p>Impresión de registros según GLP Impresión de curvas de valoración</p>
<b>Control y evaluación</b>	<p>Valoración a punto final (EP), con adición de valorante dinámica o incremental Valoración a puntos de equivalencia (EQP), con adición de valorante dinámica o incremental Parámetros predefinidos, seleccionables (Rápido, Normal, Cauteloso para la adición de valorante) Transferencia de valores de medida controlada por equilibrio o por incremento de tiempo Salto más pronunciado Fórmulas predefinidas para los cálculos más importantes Estadísticas para hasta 100 muestras</p>	<b>Dosificación</b>	<p>Buretas intercambiables de 1, 5, 10, y 20 mL Número máximo de pasos por volumen de la bureta: 1/10000 Tiempo de llenado: 20 s</p>
		<b>Funciones auxiliares</b>	<p>Dosificación, agitación, medición de pH y temperatura: manuales Acceso directo a resultados, informes e información de configuración</p>
		<b>Características técnicas</b>	<p>Resolución de señal <math>\pm 0.1</math> mV Rango de potencial <math>\pm 2000</math> mV</p>

## Periféricos:

### Entrada de sensor (pH/mV)

- DG115
- DG111
- DG113
- DM141
- DP5 Photrode™

### Entrada de sensor:

- PT1000

### Entrada de sensor: (polarizada)

- DM143

- Agitador magnético

- Bureta intercambiable 20 mL (DV 1020)

- Cable para conectar impresoras comerciales

- En condiciones ambientales difíciles, proteja su DL22 F&B con la funda protectora.

- Agitador de hélice

- Conexiones para balanzas para las balanzas de laboratorio más usuales

- Impresora RS-P42 de METTLER TOLEDO

- Ordenador

- Entrada/salida TTL

- Interface Centronics para impresoras comerciales (emulación PCL 3)

- Fuente de alimentación

- Equipo estándar
- Accesorios disponibles

En la parte trasera del aparato, conectores claramente etiquetados le muestran dónde conectar su sensor, balanza, agitador, etc. También puede ver de un solo vistazo qué otros accesorios puede utilizar con su DL22 F&B.



Certificado de calidad ISO 9001  
Sistema de gestión medioambiental según ISO 14001  
Internet: [www.mt.com](http://www.mt.com)  
Servicio en todo el mundo

Reservadas las modificaciones técnicas  
© 04/2005 Mettler-Toledo GmbH  
Impreso en Suiza 51724417  
Marketing Química Analítica

**Mettler-Toledo GmbH, Analítica**  
CH-8603 Schwerzenbach (Suiza)  
Tel. +41-44-806 77 11  
Fax +41-44-806 73 50