



## Reflectometría Reflectoquant®

Información general	116
<b>¿Son saludables sus verduras?</b>	<b>116</b>
RQflex® 10	118
<b>¿Carecen realmente de azúcar las bebidas dietéticas?</b>	<b>119</b>
Kits de ensayo	120



Secuencia de trabajo con  
alimentos sólidos y líquidos  
> Página 30

## Mediciones reflectométricas

Lleve su laboratorio a la muestra con el sistema **Reflectoquant®**. Compacto y fácil de usar, el sistema le permite supervisar las materias primas en todas las etapas de sus procesos de producción y obtener resultados cuantitativos precisos, directamente sobre el terreno.

Compuesto por tiras reactivas, kits de ensayo y reflectómetros, este programa integral le proporciona todas las herramientas que necesita para realizar análisis de gran calidad y a menor precio. También ofrece numerosos ensayos con una amplia variedad de parámetros, rangos de medición y aplicaciones para el espectro más amplio de muestras.



# ¿SON SALU- DABLES SUS VERDURAS?

Secuencia de trabajo con  
alimentos sólidos y líquidos  
> Página 30



### Fácil determinación sobre el terreno del contenido de nitratos

#### La aplicación

- Los seres humanos ingieren los nitratos fundamentalmente a través de las verduras (70 %), pero también del agua potable (20 %) y de las carnes curadas (10 %).
- Los nitratos en sí mismos no son peligrosos, pero sus productos metabólicos sí pueden serlo.
- La Organización Mundial de la Salud recomienda un límite diario de 3,65 mg de nitratos por kg de peso corporal.

#### Nuestra solución: Ensayo Reflectoquant® de nitratos

El ensayo de nitratos Reflectoquant® está diseñado para una determinación rápida y exacta del contenido de nitratos en una variedad de alimentos, como las verduras o los alimentos infantiles, y el agua potable. Para mejorar sus análisis, ofrecemos notas de aplicación para más de 15 tipos de muestras.

#### Ventajas

- Análisis rápidos con resultados fiables
- Tamaño compacto para análisis sobre el terreno
- Muchas aplicaciones disponibles
- Análisis a menor precio
- Ecológicos

Fácil  
eliminación

Resultados fiables  
con calibración  
Mediante  
código de  
barras

Resultados  
rápidos

con  $\pm 10 - 15$  % de exactitud



### Otras aplicaciones Reflectoquant®

#### Determinación del contenido de vitamina C en el alimento

La vitamina C (ácido ascórbico) es una característica esencial de muchos alimentos. Su agotamiento debe supervisarse ya que significa un deterioro de la calidad y el sabor de los alimentos.

**Véanse nuestras aplicaciones Reflectoquant® para determinación de ácido ascórbico para más de 15 tipos de muestra.**

[www.merckmillipore.com/aaf](http://www.merckmillipore.com/aaf)

#### Control de la formación de acrilamida

En los productos fritos u horneados, como las patatas fritas, la reacción entre la asparragina y los azúcares reductores (fructosa, glucosa, etc..) puede producir acrilamida, que se considera tóxica y cancerígena. Por consiguiente, no deben superarse los límites máximos de azúcares reductores en las patatas.

**Véase nuestra aplicación "Azúcares totales en las patatas" del ensayo Reflectoquant® de azúcares totales.**

[www.merckmillipore.com/aaf](http://www.merckmillipore.com/aaf)

# Reflectoquant®

Exactitud portátil con tiras reactivas

## Reflectómetro RQflex® 10

Los reflectómetros RQflex® 10 están diseñados para una determinación rápida de más de 30 parámetros utilizando tiras reactivas Reflectoquant®. Los instrumentos pueden almacenar hasta cinco métodos diferentes y 50 valores de medición.



### RQflex® 10

Referencia 1.16970.0001

#### Paquete de entrega

Contiene adaptador para tiras reactivas y juego de recalibración, sistema óptico doble (opción para evaluación en dos zonas de reacción), memoria para cinco métodos, ranuras de memoria para 50 resultados (con fecha, hora, parámetro y resultado), función de calibración específica de lote (tecnología de código de barras), funcionamiento a pilas con 4 pilas de 1,5 V, manual detallado del reflectómetro y los ensayos

## Accesorios RQflex® | preparación de la muestra | aseguramiento de calidad

Producto	Aplicación	Referencia
Adaptador de tiras reactivas para RQflex® 10		1.16953.0001
Equipo de recalibración para RQflex® 10		1.16954.0001
Juego de verificación RQcheck para RQflex® 10		1.16957.0001
Polivinilpolipirrolidona Divergan® RS, 100 g	<b>Decoloración</b>	1.07302.0100
Comprimidos de azida sódica, 5 000 comprimidos	<b>Conservar muestras de leche</b>	1.06687.0001
Comprimidos de dicromato de potasio, 5 000 comprimidos	<b>Conservar muestras de leche</b>	1.04858.0001



### DOCUMENTOS de IQ, OQ y PQ

La cualificación de la instalación (IQ), la cualificación operativa (OQ) y la cualificación de funcionamiento (PQ) son partes esenciales del aseguramiento de la calidad, que se consigue mediante la validación del equipo.

Póngase en contacto con su especialista en aplicaciones si desea más información sobre nuestros servicios de validación para todos los instrumentos Reflectoquant®.

## BUSCADOR DE NOTAS DE APLICACIONES ANALÍTICAS

¿Le interesa conocer más ejemplos de aplicación?  
Visite [www.merckmillipore.com/aaf](http://www.merckmillipore.com/aaf)  
> Reflectometry

# ¿Caretan realmente de azúcar sus bebidas dietéticas?

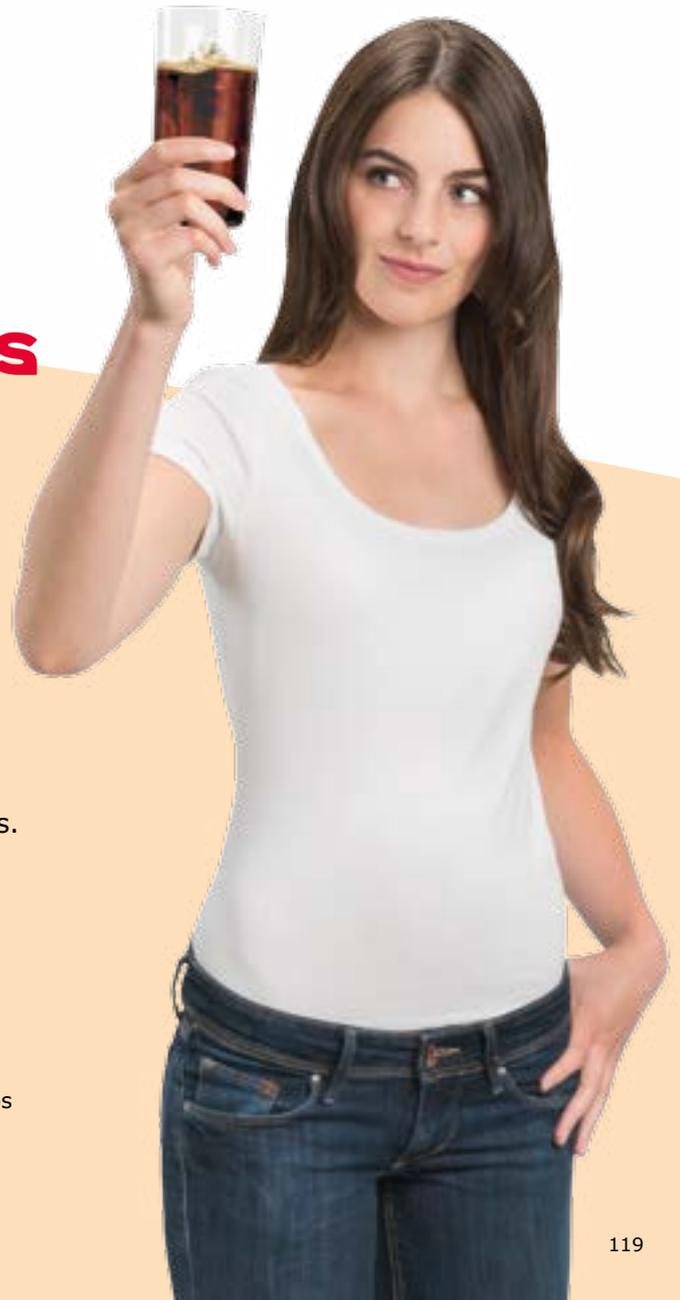
Si utiliza la misma línea de producción para bebidas normales y dietéticas, debe tener la garantía de que todo su sistema de producción está exento de azúcar.

Nosotros ofrecemos una solución rápida y fácil: compruebe su línea de producción con tiras reactivas RQflex® para glucosa y azúcares totales, y obtendrá resultados precisos en cuestión de minutos.

Referencia 1.16720.0001 (glucosa) y  
1.16136.0001 (azúcares totales)



Secuencia de trabajo con  
alimentos sólidos y líquidos  
> Página 30



# Reflectoquant®

Kits Reflectoquant® | Parámetros A-Z

Parámetro	Graduación	Nº de tests	Referencia	Método	Tipo
<b>A</b> Ácido ascórbico	25 - 450 mg/l ácido ascórbico	50	1.16981.0001	Azul de fosfomolibdeno	
Ácido ascórbico RQeasy®	25 - 450 mg/l ácido ascórbico	50	1.17963.0001	Azul de fosfomolibdeno	
Ácido láctico	3,0 - 60,0 mg/l ácido láctico	50	1.16127.0001	Reacción enzimática	
Ácido málico	5,0 - 60,0 mg/l ácido málico	50	1.16128.0001	Reacción enzimática	
Ácido peracético	1,0 - 22,5 mg/l ácido peracético	50	1.16975.0001	Reacción redox	
Ácido peracético	20,0 - 100 mg/l ácido peracético	50	1.17956.0001	Reacción redox	
Ácido peracético	75 - 400 mg/l ácido peracético	50	1.16976.0001	Reacción redox	
Amonio	0,2 - 7,0 mg/l NH <sub>4</sub>	50	1.16892.0001	Indofenol azul	Reactivo incl.
Amonio	5,0 - 20,0 mg/l NH <sub>4</sub>	50	1.16899.0001	Indofenol azul	Reactivo incl.
Amonio	20 - 180 mg/l NH <sub>4</sub>	50	1.16977.0001	Nessler	Reactivo incl.
Azúcares totales (glucosa y fructosa)	65 - 650 mg/l azúcares totales	50	1.16136.0001	Reacción enzimática	Reactivo incl.
<b>C</b> Calcio	2,5 - 45,0 mg/l Ca	50	1.16993.0001	Glioxal-bis-(2-hidroxianil)	Reactivo incl.
Calcio	5 - 125 mg/l Ca	50	1.16125.0001	Ftaleína complexona	
Cloro (cloro libre)	0,5 - 10,0 mg/l Cl <sub>2</sub>	50	1.16896.0001	Reacción redox	Reactivo incl.
<b>D</b> Dureza total	0,1 - 30,0 °d	50	1.16997.0001	Ftaleína complexona	
<b>F</b> Formaldehído	1,0 - 45,0 mg/l HCHO	50	1.16989.0001	Triazol	Reactivo incl.
Fosfatos	5 - 120 mg/l PO <sub>4</sub>	50	1.16978.0001	Azul de fosfomolibdeno	Reactivo incl.
Fosfatos, RQflex® plus	0,1 - 5,0 mg/l PO <sub>4</sub>	100	1.17942.0001	Azul de fosfomolibdeno	
<b>G</b> Glucosa	1 - 100 mg/l glucosa	50	1.16720.0001	Reacción enzimática	
<b>H</b> Hidroximetilfurfural	1,0 - 60,0 mg/l HMF	50	1.17952.0001	Reacción enzimática	
Hierro	0,5 - 20,0 mg/l Fe(II)	50	1.16982.0001	Triazina	
Hierro	20 - 200 mg/l Fe(II)	50	1.16983.0001	2,2-Bipiridina	
<b>M</b> Magnesio	5 - 100 mg/l Mg	50	1.16124.0001	Ftaleína complexona	
<b>N</b> Nitratos	3 - 90 mg/l NO <sub>3</sub>	50	1.16995.0001	Reacción de Griess modificada	
Nitratos	5 - 225 mg/l NO <sub>3</sub>	50	1.16971.0001	Reacción de Griess modificada	
Nitratos, RQeasy®	5 - 250 mg/l NO <sub>3</sub>	50	1.17961.0001	Reacción de Griess modificada	
Nitritos	0,5 - 25,0 mg/l NO <sub>2</sub>	50	1.16973.0001	Reacción de Griess	
Nitritos	0,03 - 1,00 g/l NO <sub>2</sub>	50	1.16732.0001	Amina aromática	
<b>P</b> Peróxidos	0,2 - 20,0 mg/l H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	50	1.16974.0001	Reacción enzimática	
Peróxidos	20,0 - 100 mg/l H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	50	1.17968.0001	Reacción enzimática	
Peróxidos	100 - 1 000 mg/l H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	50	1.16731.0001	Reacción enzimática	
pH	pH 1,0 - 5,0	50	1.16894.0001	Indicador mixto	
pH	pH 4,0 - 9,0	50	1.16996.0001	Indicador mixto	
pH para lubricantes refrigerantes	pH 7,0 - 10,0	50	1.16898.0001	Indicador mixto	
Potasio	0,25 - 1,20 g/l K	50	1.16992.0001	Dipicrilamina	Reactivo incl.
Potasio, RQflex® plus	1,0 - 25,0 mg/l K	100	1.17945.0001	Kalignost®, turbidimétrico	
<b>S</b> Sacarosa	0,25 - 2,5 g/l	50	1.16141.0001	Reacción enzimática	Reactivo incl.
Sulfitos	10 - 200 mg/l SO <sub>3</sub>	50	1.16987.0001	Nitroprusiato/ Zn-hexacianoferato	
<b>T</b> Tira blanco		50	1.16730.0001		
<b>U</b> Urea en leche	0,2 - 7,0 mg/l NH <sub>4</sub>	50	1.16892.0001	Indofenol azul	Reactivo incl.

Veamos nuestros vídeos y conozca cómo utilizar nuestros instrumentos y kits de ensayo de reflectometría



[www.merckmillipore.com/  
video\\_asp\\_wfa\\_ascorbic\\_acid](http://www.merckmillipore.com/video_asp_wfa_ascorbic_acid)



[www.merckmillipore.com/  
video\\_asp\\_wfa\\_reflectoquant\\_  
maintenance](http://www.merckmillipore.com/video_asp_wfa_reflectoquant_maintenance)

		Procesamiento de cerveza	Análisis de alimentos	Zumos	Productos lácteos	Agua mineral	Bebidas no alcohólicas	Acuicultura	Agua de calderas, agua de refrigeración	Agua potable	Aguas subterráneas, aguas superficiales	Aguas industriales	Agua de procesos	Agua de mar	Piscinas	Aguas residuales	Agricultura	Control de desinfección	Galvanoplastia	Parámetro	
		Alimentos sólidos y líquidos					Agua (Analítica)										Otros				
■	■	■	■	■	■	■															Ácido ascórbico
■	■	■	■	■	■	■															Ácido ascórbico RQeasy®
■	■	■	■	■	■	■															Ácido láctico
	■	■	■			■															Ácido málico
																		■			Ácido peracético
																		■			Ácido peracético
																		■			Ácido peracético
								■		■	■			■		■	■				Amonio
								■		■	■			■		■	■				Amonio
																	■	■			Amonio
■	■	■	■			■															Azúcares totales (glucosa y fructosa)
■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■					■					Calcio
■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■					■					Calcio
																		■			Cloro
								■	■	■	■										Dureza total
																		■			Formaldehído
	■																■	■			Fosfatos
	■							■		■	■			■		■	■				Fosfatos, RQflex® plus
■	■	■	■	■		■															Glucosa
	■	■																			Hidroximetilfurfural
	■	■			■					■	■			■		■				■	Hierro
	■	■			■					■	■			■		■				■	Hierro
	■	■			■			■	■	■	■			■		■			■		Magnesio
	■	■			■	■	■		■	■	■			■		■	■				Nitratos
	■	■			■	■	■		■	■	■			■		■	■				Nitratos
	■	■			■		■		■	■	■			■		■	■				Nitratos, RQeasy®
	■						■				■			■		■					Nitritos
								■													Nitritos
															■					■	Peróxidos
																				■	Peróxidos
																				■	Peróxidos
	■	■	■	■	■	■															pH
	■	■	■		■	■	■		■	■	■	■		■	■	■					pH
																			■		pH para lubricantes refrigerantes
■			■		■	■				■	■					■	■				Potasio
			■							■	■						■				Potasio, RQflex® plus
■	■	■	■	■	■	■															Sacarosa
	■															■					Sulfitos
■	■	■			■																Tira blanco
			■																		Urea en leche