

- Agua residual
- Agua industrial
- Agua potable

# Viales TNTplus



## Análisis de agua profesional simplificado.

### Reduzca los errores

El espectrofotómetro DR6000 UV-VIS o el espectrofotómetro de sobremesa DR3900 leen automáticamente la etiqueta de código de barras de cada vial Hach® TNTplus para identificar el método apropiado y realizar la medición. Esto reduce significativamente los errores y, además, los viales con rayaduras o suciedad dejan de ser un problema, ya que el instrumento calcula el promedio de 10 lecturas y rechaza los valores atípicos.

### Lote tras lote: todo bajo control

Con cada vial, Truecal incluye los datos de calibración para cada lote individual, reduciendo así las variaciones en los resultados. Esto le permite cumplir con los límites de vertido permitidos y realizar análisis con mayor confianza.

### Vida útil documentada y CA

El código de barras indica el número de lote y la fecha de caducidad de los reactivos, que se documentan junto con los resultados de las mediciones. Se emite un mensaje de advertencia si se ha superado la fecha de caducidad. La información específica del lote (COA) está disponible en la etiqueta RFID de la caja, que se puede leer con el espectrofotómetro DR6000 o con el DR3900.

### No es necesario un blanco de reactivo

Gracias a la alta calidad de los viales TNTplus, combinada con los estrictos controles de producción de reactivos, la verificación de la calibración del instrumento y la gran estabilidad de este, ya no tendrá que procesar blancos de reactivo, lo que le ahorrará tiempo y dinero.

### Manejo fácil y seguro

Los viales TNTplus utilizan innovadores DosiCap que son más fáciles de usar que los sobres en polvo o los reactivos líquidos. No existe riesgo de vertido, de seguridad ni de contaminación con los DosiCap, ya que el tapón de la cubeta contiene todos los reactivos necesarios. El material de vidrio utilizado garantiza la mejor precisión y las cubetas cuentan con una parte inferior plana para mantenerse en posición vertical.

Los envases de los viales TNTplus están codificados por colores para reconocer rápida y fácilmente los parámetros y los rangos para el test exacto que necesita. En la caja hay impresas ilustraciones paso a paso sobre los tests que sirven como referencia rápida.

## Reactivos TNTplus\*

Número de prod.	Parámetro	Rango	Nombre del método	Método	Truecal	EPA
TNT870	Alcalinidad, total	25 - 400 mg/L CaCO <sub>3</sub>	Colorimétrico	10239		
TNT848	Aluminio	0,02 - 0,50 mg/L Al	Cromazurol S	10215		
TNT830	Amoníaco, nitrógeno	0,015 - 2,00 mg/L NH <sub>3</sub> -N	Salicilato	10205	Si	Si
TNT829		0,50 - 5,00 mg/L NH <sub>3</sub> -N	Salicylate	10205	Si	
TNT831		1 - 12 mg/L NH <sub>3</sub> -N	Salicilato	10205	Si	Si
TNT832		2 - 47 mg/L NH <sub>3</sub> -N	Salicilato	10205	Si	Si
TNT837		10 - 100 mg/L NH <sub>3</sub> -N	Salicilato	10205	Si	
TNT833		47 - 130 mg/L NH <sub>3</sub> -N	Salicilato	10277	Si	Si
TNT834		100 - 1800 mg/L NH <sub>3</sub> -N	Salicilato	10301		Si
TNT882KTO		Actividad de Anammox	0 - 1000 mAbs	Hemo	10304	
TNT817	Unidades internacionales de amargor (IBU)	≥ 2 unidades internacionales de amargor	Métodos MEBAK y ASBC análogos	10288		
TNT877	Boro	0,05 - 2,50 mg/L B	Azometina-H	10274		
TNT852	Cadmio	0,02 - 0,30 mg/L Cd	Cadión	10217		
TNT879	Cloruro	1 - 70 mg/L Cl 70 - 1000 mg/L Cl	Hierro(III)-tiocianato	10291		
TNT866	Cloro libre	0,05 - 2,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	10231		Si
TNT867	Cloro total	0,05 - 2,00 mg/L Cl <sub>2</sub>	DPD	10231, 10232		Si
TNT854	Cromo, hexavalente Cromo, total	0,03 - 1,00 mg/L Cr	1,5 difenilcarbohidracida	10218 (Cr <sup>6+</sup> )		Si
TNT820	DQO (Demanda química de oxígeno)	1 - 60 mg/L DQO	Digestión del reactor	10211	Si	
TNT821		3 - 150 mg/L DQO	Digestión del reactor	8000	Si	Si
TNT822		20 - 1500 mg/L DQO	Digestión del reactor	8000	Si	Si
TNT823		250 - 15000 mg/L DQO	Digestión del reactor	10212	Si	
TNT824		5000 - 60 000 mg/L DQO	Digestión del reactor	10212	Si	
TNT815	DQO (para muestras de hasta 20 000 mg/L de cloruro)	7 - 70 mg/L DQO	Digestión del reactor	10299		
TNT816		70 - 1000 mg/L DQO	Digestión del reactor	10299		
TNT825	DQO (demanda química de oxígeno), sin mercurio	25 - 1000 mg/L DQO	Digestión del reactor	8000		
TNT860	Cobre	0,1 - 8,0 mg/L Cu	Batocuproína	10238		
TNT862	Cyanide	0,01 - 0,6 mg/L CN	Pyridine barbituric acid	10265		Si
TNT878	Fluoruro	0,1 - 2,5 mg/L F	SPADNS 2	10225		Si
TNT871	Formaldehído	0,5 - 10 mg/L H <sub>2</sub> CO	Acetilacetona	10295		
TNT858	Hierro, ferroso Hierro, total	0,2 - 6,0 mg/L Fe	1,10 fenantrolina	10229		Si
TNT850	Plomo	0,1 - 2,0 mg/L Pb	PAR	10216		
TNT849	Magnesio	0,5 - 50 mg/L Mg	Metalfaleína	10292		
TNT856	Níquel	0,1 - 6,0 mg/L Ni	Dimetilglioxima	10220		
TNT835	Nitrato, nitrógeno	0,23 - 13,50 mg/L NO <sub>3</sub> -N	Dimetilfenol	10206	Si	Si
TNT836		5 - 35 mg/L NO <sub>3</sub> -N	Dimetilfenol	10206	Si	Si
TNT838		15 - 150 mg/L NO <sub>3</sub> -N	Dimethylphenol	10206	Si	
TNT839	Nitrito, nitrógeno	0,015 - 0,600 mg/L NO <sub>2</sub> -N	Diazotización	10207	Si	Si
TNT840		0,6 - 6,0 mg/L NO <sub>2</sub> -N	Diazotización	10237	Si	Si
TNT841		2 - 90 mg/L NO <sub>2</sub> -N	Diazotización	10296		
TNT880	Nitrógeno, Kjeldahl total simplificado	0 - 16 mg/L N	TKN simplificado (s-TKN)	10242	Si	
TNT826	Nitrógeno, total inorgánico	1 - 16 mg/L N	Digestión con persulfato	10208	Si	
TNT827		5 - 40 mg/L N	Digestión con persulfato	10208	Si	
TNT828		20 - 100 mg/L N	Digestión con persulfato	10208	Si	
TNT818		100 - 250 mg/L N	Digestión con persulfato	10208	Si	
TNT868	Fenoles	5 - 150 mg/L	4-aminoantipirina	10266		Si
TNT846	Fósforo, reactivo (orto)	1,6 - 30 mg/L PO <sub>4</sub> -P; 5 - 90 mg/L PO <sub>4</sub>	Molibdovanadato	10214		

## Reactivos TNTplus\*

Número de prod.	Parámetro	Rango	Nombre del método	Método	Truecal	EPA
TNT843	Fósforo, hidrolizable con ácido Fósforo, reactivo (orto) Fósforo, total	0,05 - 1,5 mg/L PO <sub>4</sub> -P; 0,15 - 4,5 mg/L PO <sub>4</sub>	Ácido ascórbico	10209	Si	Si
TNT844		0,5 - 5,0 mg/L PO <sub>4</sub> -P; 1,5 - 15,0 mg/L PO <sub>4</sub>	Ácido ascórbico	10209	Si	Si
TNT845		2 - 20 mg/L PO <sub>4</sub> -P; 6 - 60 mg/L PO <sub>4</sub>	Ácido ascórbico	10209	Si	Si
TNT864	Sulfato	40 - 150 mg/L SO <sub>4</sub>	Turbidimétrico	10227		
TNT865	Sulfato	150 - 900 mg/L SO <sub>4</sub>	Turbidimétrico	10227		
TNT861	Sulfuro	0,1 - 2,0 mg/L S <sup>2-</sup>	Dimetil-p-fenilenodiamina	10294		Si
TNT874	Surfactantes, aniónicos	0,1 - 4,0 mg/L	Azul de metileno (MBA)	10278		
TNT885	Detergentes, catiónicos	0,2 - 2 mg/L como CTAB	Azul de bromofenol	10305		
TNT875	Detergentes, no iónicos	0,2 - 6,0 mg/L como Triton X-100	TBPE	10275		
TNT876	Detergentes, no iónicos	6 - 200 mg/L como Triton X-100	TBPE	10275		
TNT810	TOC (carbono orgánico total)	1,5 - 30,0 mg/L C	Método directo	10267		Si
TNT811		30 - 300 mg/L C	Método directo	10267		Si
TNT819	Dicetonas vecinales (DCV)	0,015 - 0,5 mg/kg diacetil	Métodos MEBAK y ASBC análogos	10276		
TNT872	Ácidos volátiles	50 - 2500 mg/L ácido acético	Esterificación	10240		Si
TNT869	Dureza del agua	20 - 350 mg/L como CaCO <sub>3</sub> 5 - 100 mg/L Ca 3 - 50 mg/L Mg	Metalfaleína	10293		

\*Sujeto a cambio sin previo aviso.

\*El número de parte puede variar por país.

## Información para pedidos

### Accesorios

- TNT890** Conjunto de prep. de metales (se usa para digestión de Cu, Fe, Pb, Cd y Ni), 50 digestiones
- TNT892** Set para separación de calcio (para el test TNTplus para cadmio TNT852), 24 separaciones
- TNT919** Cubetas de blanco de muestra para TNTplus, 5/paquete
- BBP078** Pipeta, volumen variable, 0,1 - 1,0 mL
- BBP065** Pipeta, volumen variable, 1,0 - 5,0 mL
- BBP079** Puntas de pipeta para pipetas de 0,1 a 1,0 mL (BBP078), paquete de 100 unidades
- BBP068** Puntas de pipeta para pipetas de 1,0 a 5,0 mL (BBP065), paquete de 75 unidades
- LZP320** Juego de pipetas BBP065 y BBP078, con puntas

### Reactores DRB200

- DRB200-01** 9 viales de 13 mm + 2 viales de 20 mm (un solo bloque), 115 V CA
- DRB200-02** 21 viales de 13 mm + 4 viales de 20 mm (doble bloque), 115 V CA
- DRB200-03** 15 viales de 13 mm + 4 viales de 13 mm (doble bloque), 115 V CA
- DRB200-04** 12 viales de 13 mm + 8 viales de 20 mm (doble bloque), 115 V CA
- DRB200-05** 9 viales de 13 mm + 2 viales de 20 mm (un solo bloque), 230 V CA
- DRB200-06** 21 viales de 13 mm + 4 viales de 20 mm (doble bloque), 230 V CA
- DRB200-07** 15 viales de 13 mm + 15 viales de 13 mm (doble bloque), 230 V CA
- DRB200-08** 12 viales de 13 mm + 8 viales de 20 mm (doble bloque), 230 V CA

### Adaptadores de reactor DRB200

- 2895805** Adaptador de 16 a 13 mm para viales LCK en reactores, paquete de 5
- HHA155** Adaptador reductor para DRB200, de 20 mm a 16 mm (para adaptar los pocillos de 20 mm de los reactores existentes a viales de 16 mm)

## Para completar su análisis químico, elija uno de los siguientes espectrofotómetros...\*

### Espectrofotómetro de sobremesa DR6000 UV-VIS

Con escaneados de longitud de onda de alta velocidad a través del espectro de luz UV y visible, y más de 250 métodos de análisis preprogramados, el DR6000 es el espectrofotómetro de laboratorio más avanzado del sector. Los procedimientos guiados paso a paso y el software de aseguramiento de la calidad integrado le garantizan la máxima preparación para atender todas sus necesidades de análisis de agua. Dispone de tecnología RFID para leer los certificados de análisis (COA) de los viales TNTplus. Las botellas de muestra con etiquetas inteligentes pueden trazarse fácilmente con el sistema opcional de ID de muestras RFID de Hach.

### Espectrofotómetro de sobremesa DR3900

Diseñado pensando en el futuro del análisis de agua, el espectrofotómetro DR3900 proporciona resultados exactos consistentes de forma sencilla. El instrumento incorpora la tecnología más reciente, requiere menos formación y aumenta la confianza en los resultados del análisis. Con 1 puerto Ethernet y 3 puertos USB, el DR3900 se conecta con facilidad a un ordenador y está programado para comunicarse con cualquier sistema LIMS. Dispone de tecnología RFID para leer los certificados de análisis (COA) de los viales TNTplus. Las botellas de muestra con etiquetas inteligentes pueden trazarse fácilmente con el sistema opcional de ID de muestras RFID de Hach.

### Espectrofotómetro portátil DR1900\*

El DR1900 destaca en su campo por ser el espectrofotómetro portátil más ligero y compacto. Está fabricado para soportar condiciones duras y su flexibilidad le permite aceptar viales de diferentes tamaños. Fabricado para el trabajo sobre el terreno, el DR1900 tiene una pantalla grande y nítida, y una sencilla interfaz de usuario que proporciona una facilidad de análisis sin precedentes en las condiciones más duras. Bajo la robusta apariencia, el DR1900 incluye más de 220 de los métodos de análisis preprogramados más utilizados. Además, puede utilizar la interfaz de usuario sencilla para crear sus propios métodos. Los análisis se realizan con un intervalo de longitud de onda de 340 a 800 nm, de modo que nos encontramos ante un instrumento para realización de análisis in situ con resultados que normalmente solo se obtienen con instrumentos de laboratorio.

*\*La evaluación de los viales TNTplus es posible, pero sin identificación de código de barras.*

*\*Tecnología RFID disponible actualmente sólo en EE.UU., Canadá, Puerto Rico, Australia, Nueva Zelanda y Colombia.*

