

J.T. Baker®

# Disolventes y reactivos de alta pureza

Rendimiento optimizado para laboratorio: mejore la separación y reproducibilidad y maximice la sensibilidad y la capacidad de detección de sus instrumentos



Los disolventes y reactivos de alta pureza J.T. Baker® proporcionan el rendimiento que necesita, minimizando el riesgo de contaminantes que puedan limitar la precisión y maximizando la sensibilidad y la capacidad de detección de los instrumentos en aplicaciones esenciales:

**Análisis UHPLC y LC/MS:** los productos de LC/MS J.T. Baker® ULTRA son ideales para aplicaciones de vanguardia, como proteómica, farmacocinética, investigación clínica y descubrimiento de fármacos, mientras que los productos de LC/MS J.T. Baker® están probados funcionalmente y optimizados con impurezas mínimas y líneas base libres de interferencias, proporcionando un rendimiento en el que puede confiar.

**Análisis HPLC:** con los productos para HPLC J.T. Baker®, puede mejorar sus procesos y obtener una alta selectividad, reproducibilidad y exactitud en los resultados.

**Análisis GC:** los disolventes y reactivos J.T. Baker® están totalmente caracterizados y controlados por lotes mediante ECD, FID u otros métodos de detección específicos para proporcionar el máximo nivel de pureza y uniformidad entre lotes. Una escasa absorbancia UV, bajos residuos tras evaporación y reducidos niveles de agua crean una línea base plana y prolongan la vida útil de la columna en los exigentes análisis mediante cromatografía de gases.

**Espectrometría:** los disolventes J.T. Baker® están fabricados para conseguir uniformidad entre lotes y minimizar contaminantes que puedan interferir con los espectros UV y en ocasiones IR, incluidos los residuos tras la evaporación y las concentraciones de ácidos y bases.

## Disolventes de alta pureza J.T.Baker®: recomendaciones de calidad

Aplicación	Reactivos para HPLC J.T.Baker® BAKER ANALYZED™	Reactivos para LC/MS J.T.Baker® BAKER ANALYZED™	Reactivos para LC/MS J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ ULTRA	Reactivos J.T.Baker® ULTRA RESI-ANALYZED™	Reactivos para pesticidas J.T.Baker® BAKER ANALYZED™
HPLC - Convencional	+++	+			
HPLC - QC/QA	+++	+			
Cromatografía de gases (GC)				+++	+++
Investigación con HPLC	+++	++	+++		
LC/MS - QC/QA	++	+++	+		
LC/MS - Investigación		+++	++		
LC/MS - Investigación crítica		++	+++		
UHPLC - QC/QA	+++	+	+		
UHPLC - Investigación general	+++	+	+++		
UHPLC - Investigación crítica		+	+++		

**+ Adecuado**

**++ Preferido**

**+++ Ideal**

**General:** aplicaciones tradicionales en las que es importante la calidad, principalmente ensayos y UV

**Convencional:** no precisa una caracterización extensiva de las trazas de metales. Es suficiente la filtración a 0,2 µm. Ensayo, UV y RAE (residuo tras evaporación) son especificaciones importantes. Frecuente en laboratorios de acceso abierto y volumen elevado, investigaciones iniciales y gestión de compuestos.

**Crítico:** Requiere disolventes con caracterización de trazas de metales, pruebas funcionales precisas y filtración de 0,1 µm para aplicaciones de UHPLC. Ejemplos de investigación crítica sería el trabajo en proteómica, descubrimiento de fármacos de moléculas pequeñas y bioanálisis.

## Disolventes de alta pureza J.T.Baker®: parámetros de pruebas

Parámetros de pruebas*	Reactivos para HPLC J.T.Baker® BAKER ANALYZED™	Reactivos para LC/MS J.T.Baker® BAKER ANALYZED™	Reactivos para LC/MS J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ ULTRA	Reactivos J.T.Baker® ULTRA RESI-ANALYZED™	Reactivos para pesticidas J.T.Baker® BAKER ANALYZED™
Color (APHA)		X	X		
Impurezas sensibles en ECD y/o FID				X	X
Para análisis de residuos orgánicos				X	X
ESI, modo positivo		X	X		
ESI, modo negativo			X		
Filtrado a través de un filtro de 0,1 micras			X		
Impurezas a nivel de trazas en fluorescencia	X	X	X		
Prueba de gradiente	X	X	X		
Residuo tras la evaporación	X	X	X	X	X
Sustancias que reducen al permanganato				X	
Impurezas de trazas de metales (ppb)		X	X		

\* Los parámetros de las pruebas son los normales para las calidades indicadas en la tabla.

Para conocer los parámetros reales de las pruebas, consulte la hoja de especificaciones del producto.



### Análisis UHPLC y LC/MS

Los disolventes y mezclas de alta pureza J.T.Baker® están especialmente diseñados para garantizar el óptimo rendimiento del instrumento para aplicaciones de LC/UV, LC/MS y cromatografía líquida de ultra alto rendimiento (UHPLC).

La línea de productos para LC/MS J.T.Baker® ULTRA se ha desarrollado para las aplicaciones de UHPLC y espectrometría de masas (MS) más exigentes, como proteómica, descubrimiento de fármacos, farmacocinética e investigación clínica. Los disolventes para LC/MS ULTRA se han diseñado para prolongar la vida útil de las columnas de UHPLC mediante una significativa reducción de las partículas y la minimización de la aparición de picos erróneos provocados por la formación de aductos metálicos o la presencia de impurezas orgánicas, como ftalatos o polietilenglicol.

Los productos para LC/MS ULTRA son sometidos a avanzadas pruebas de idoneidad en los modos de electrospray tanto positivo como negativo para optimizar la detección de impurezas orgánicas externas. Con ello se consiguen un ruido de línea base mínimo, supresión iónica reducida y sensibilidad mejorada para la detección de moléculas tanto pequeñas como grandes.

Los disolventes están envasados en frascos de borosilicato para minimizar la lixiviación de trazas de metales con el tiempo. Esto reduce la formación de aductos metálicos, mejora la identificación de los analitos y garantiza resultados fiables, uniformes y reproducibles.

Para aplicaciones más de rutina, los disolventes y mezclas para LC/MS J.T.Baker® están probados funcionalmente y optimizados con impurezas mínimas y líneas base libres de interferencias, proporcionando en todo momento un rendimiento en la fase móvil en el que puede confiar.

Los disolventes y mezclas para LC/MS J.T.Baker® están optimizados para proporcionar niveles bajos de partículas, polietilenglicol, ftalatos y amidas y extremadamente bajos de iones metálicos y residuos no volátiles. Los productos están probados funcionalmente para idoneidad LC/MS, ESI+, absorbancia UV-VIS, trazas de metales, residuo tras la evaporación y ensayo. Las líneas base libres de interferencias garantizan que tenga la máxima confianza en el rendimiento de los disolventes en sus aplicaciones.

## Productos para LC/MS J.T.Baker® ULTRA

Descripción	Referencia de Avantor	N.º cat. Fisher Scientific
Acetonitrilo, frasco de vidrio de borosilicato Schott® DURAN®	9853-02	15578664
Metanol, frasco de vidrio de borosilicato Schott® DURAN®	9863-02	15588664
Agua, frasco de vidrio de borosilicato Schott® DURAN®	9823-02	15583985
Kit de disolventes para LC/MS (2x1 l de acetonitrilo LC/MS, metanol LC/MS y agua ULTRA LC/MS)	9880-02	15527734

Schott® es una marca comercial registrada de Schott  
DURAN® es una marca comercial registrada de DURAN GROUP GmbH



## Guía de selección: disolventes LC/MS y LC/MS ULTRA para aplicaciones y analizadores MS

Sector/aplicación	LC/MS	Disolventes para LC/MS ULTRA
Descubrimiento de fármacos		x
Identificación de fármacos	x	x
Formulación de fármacos	x	x
Bioteología	x	
Alimentos	x	
Laboratorios de investigación punteros		x
Investigación en universidad	x	x
Laboratorios para pruebas de QC	x	x
Sector/aplicación	LC/MS	Disolventes para LC/MS ULTRA
Analizador de espectrometría de masas		
Cuadrupolo simple	x	
Cuadrupolo tandem	x	x
Trampa de iones		x
MALDI-TOF		x
MS-MS híbrido (cuadrupolo tiempo de vuelo)		x
FT-ICR (espectrómetro de masas con resonancia ciclotrónica de iones por transformada de Fourier)		x

## Productos para LC/MS J.T.Baker®

Descripción	Referencia de Avantor	N.º cat. Fisher Scientific
Acetonitrilo	9821.2500	12608279
Acetonitrilo con 0,1% de ácido fórmico	9824.2500	15593985
Acetonitrilo con 0,1% de ácido trifluoroacético	9837.2500	12725910
Acetato de etilo	9828-03	15538664
Metanol	9822.2500	15514065
Agua con 0,1% de ácido fórmico	9826.2500	15503995
Agua con 0,1% de ácido trifluoroacético	9838.2500	15517734
<b>Ácidos para LC/MS</b>		
Ácido fórmico: 2 ampollas de 1 ml	9820.0010	15508664
Ácido trifluoroacético: 10 ampollas de 1 ml	9810.0010	15598654

Están disponibles varios tamaños de envase. Consulte los detalles con su representante comercial.

## Análisis mediante cromatografía de líquidos de alto rendimiento (HPLC)

La cromatografía de líquidos (LC) es la técnica cromatográfica más usada en la mayoría de los laboratorios. Para un rendimiento óptimo en HPLC, necesita los disolventes y reactivos adecuados.

Los productos para HPLC J.T.Baker® están diseñados para proporcionar un rendimiento y una separación rápidos y reproducibles. Para aplicaciones de HPLC críticas, los disolventes y modificadores J.T.Baker® son la opción preferida para químicos de todo el mundo, al conseguir un rendimiento y sensibilidad óptimos del instrumento.

## Disolventes para HPLC J.T.Baker® BAKER ANALYZED™

Descripción	Referencia de Avantor	N.º cat. Fisher Scientific
Acetona	8142.2500	10281291
Acetonitrilo	8257.2500	10444621
Acetonitrilo, calidad gradiente UV lejano	9012.2500	13265493
Acetonitrilo, calidad gradiente Ultra	9017.2500	10231461
Cloroformo (estabilizado con hidrocarburos)	9174.2500	10078140
Cloroformo (estabilizado con etanol)	9175-02	15558534
Ciclohexano	9292-03	15578564
o-diclorobenceno	9233-03	15369034
Diclorometano (estabilizado con amileno)	9410.2500	15594055
Éter, anhidro	9237-03	15518554
Acetato de etilo	9282-03	15443224
n-Heptano	9177-68	15578534
Hexanos (95% de n-hexano)	9304.2500	10304261
Alcohol isobutilico	9048-03	15588514
Metanol	8404.2500	10251061
Metanol, calidad gradiente Ultra	8402.2500	10037550
Metil terc-butil éter	9042-02	10222271
Metiletilcetona	9214-03	15548544
Pentano	9331-68	15578574
2-Propanol	9095.2500	15564055
Piridina, bajo contenido en agua	9393-02	15548604
Tetrahidrofurano	9441.2500	10461003
Tetrahidrofurano (estabilizado)	9440-03	15558614
Tetrahidrofurano, bajo contenido en agua	9439-12	15364536
Tolueno	9351.1000	10098810
1,2,4-Triclorobenceno	9444-05	15568614
2,2,4-Trimetilpentano	9480.2500	10233011
Agua	4218.2500	10546602

Están disponibles varios tamaños de envase. Consulte los detalles con su representante comercial.

Los disolventes para HPLC J.T.Baker® se fabrican siguiendo procesos de purificación de varios pasos que producen cromatogramas fiables, con bajo ruido de fondo y libres de picos superfluos. Los productos se someten a pruebas funcionales de ensayo, agua, residuo tras la evaporación y absorbancia y fluorescencia UV en rangos críticos.

Los ácidos, bases y reactivos de par iónico para HPLC J.T.Baker® mejoran la utilidad de HPLC como técnica analítica. Los productos tienen controladas la solubilidad en soluciones acuosas y orgánicas, la transparencia UV para una óptima sensibilidad y las impurezas metálicas que pueden afectar a la actividad biológica.

## Ácidos, sales y reactivos de par iónico para HPLC J.T.Baker®

Descripción	Referencia de Avantor	N.º cat. Fisher Scientific
<b>Ácidos</b>		
Ácido trifluoroacético	9470.2010	15538624
Ácido acético glacial	9515-03	15541152
<b>Sales</b>		
Acetato amónico	0599-08	15513351
Fosfato amónico monobásico	0777-08	15537864
Acetato de sodio trihidratado	0393.1000	10060480
<b>Reactivos de par iónico</b>		
Sal sódica del ácido 1-heptanosulfónico	2173-01	15547984
Sal sódica del ácido 1-hexanosulfónico	2175-01	15115184
Sal sódica del ácido 1-octanosulfónico	2818-01	15578054
Sal sódica monohidratada del ácido 1-pentanosulfónico	2841-05	10688624
Sulfato ácido de tetrabutilamonio (98%)	V360-07	15598904
Hidróxido de tetrabutilamonio, valorante (0,4 M en H <sub>2</sub> O)	V365-07	15568834
Hidróxido de tetrabutilamonio en agua	9580-03	15568834
Fosfato de tetrabutilamonio	V375-03	15578834

Están disponibles varios tamaños de envase. Consulte los detalles con su representante comercial.

## Cromatografía de gases

Las rigurosas exigencias de los protocolos de extracción/concentración de la EPA han inspirado el desarrollo de los disolventes J.T.Baker® para el análisis de GC. Se han diseñado, fabricado y probado para proporcionar el mejor rendimiento para cualquier aplicación de GC. Están probados y controlados para una pureza óptima, y presentan uniformidad entre lotes para conseguir resultados reproducibles.

Los disolventes J.T.Baker® ULTRA RESI-ANALYZED™ comienzan con las materias primas más puras disponibles. Estas se someten a una combinación de tecnologías de purificación química y no química que eliminan las impurezas de los disolventes de los reactivos y consiguen ensayos más altos y frentes de disolventes estrechos. A continuación, se envasan para mantener la pureza. Un exclusivo sistema estabilizador proporciona una estabilidad del producto sin igual y resultados libres de interferencias.

Los productos se prueban funcionalmente en instrumentos de GC capilar de alta resolución y se demuestra su idoneidad a nivel de ppt/ppb en detectores tanto ECD como FID. Los disolventes J.T.Baker® ULTRA RESI-ANALYZED™ se prueban para comprobar que satisfacen los requisitos de la EPA en cuanto a los procedimientos de extracción/concentración y los requisitos de la AOAC en cuanto a análisis de residuos de pesticidas. También se someten a pruebas de rendimiento para comprobar que los niveles de pureza están por debajo del menor nivel de cuantificación (LLQ) para la detección de analitos traza mediante los métodos estándar de la EPA.

Los reactivos para GC-HC J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ son adecuados para el análisis más sensible de GC-headspace de impurezas orgánicas volátiles. Cada disolvente es probado para garantizar un rendimiento óptimo en cuanto a pureza. Los certificados de análisis incluyen las impurezas marcadas exactas.



## Disolventes y reactivos J.T.BAKER® ULTRA RESI-ANALYZED™

Descripción	Referencia de Avantor	N.º cat. Fisher Scientific
<b>Disolventes</b>		
Acetona	9254.2500	10465651
Acetonitrilo	9255-02	15588554
Cloroformo (estabilizado)	9257-03	15508564
Ciclohexano	9258.2500	10035161
Diclorometano	9264.2500	10709131
Éter	9259-02	15518564
Acetato de etilo	9260.2500	10313961
n-Heptano	9338-22	15568584
Hexano (95% de n-hexano)	9262.2500	10423731
Hexano (99% de n-hexano)	N168-08	15518474
Isohexano	9267.2500	15558564
Metanol (purga y trampa)	9077-02	15554055
Metanol	9263.2500	10284591
Metil terc-butil éter	9043-02	15558514
n-Pentano	9333-02	15588574
Éter de petróleo 30°-60°C	9265.2500	10190081
2-Propanol	9334-03	15598574
Tetracloroetileno (estabilizado)	9360-03	15107193
Tolueno	9336.2500	15548584
2,2,4-Trimetilpentano	9335-03	15518584
Agua	4219-03	15334575
<b>Sales</b>		
Sulfato sódico anhidro	3375-01	15528124

Están disponibles varios tamaños de envase. Consulte los detalles con su representante comercial.

## Reactivos para GC-HS J.T.BAKER® BAKER ANALYZED™

Descripción	Referencia de Avantor	N.º cat. Fisher Scientific
DMF-N,N-dimetilformamida	9753.1000	15558654
DMSO-dimetilsulfóxido	9754.1000	15568654
DMA-N,N-dimetilacetamida	9755.1000	15578654

Están disponibles varios tamaños de envase. Consulte los detalles con su representante comercial.

Los reactivos para pesticidas J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ se han desarrollado especialmente en la evaluación de residuos de pesticidas (e insecticidas) en muestras de alimentos, piensos, aguas o suelos. Los disolventes son idóneos para todos los análisis de pesticidas frecuentes, como 2-clorobifenilo, heptacloro, aldrina, paratión, dieldrina, endrina, DDT, dioxina, etc.

Poseen especificaciones para los bajos niveles de residuos requeridos (5 ppm) para su uso en laboratorios de investigación y control de calidad.



## Reactivos para pesticidas J.T.Baker® BAKER ANALYZED™

Descripción	Referencia de Avantor	N.º cat. Fisher Scientific
Acetona	5276.2500	15253388
Acetonitrilo	5283.2500	15273488
Cloroformo (estabilizado con etanol)	5285.2500	15508334
Ciclohexano	5278.2500	15272158
Cloruro de metileno (estabilizado)	5275.2500	15203498
Éter	8467.2500	15588474
Acetato de etilo	5277.2500	15232178
Heptano, 95%	8472.2500	15508484
Metanol	5279.2500	15263498
n-Hexano (95% de n-hexano)	5274.2500	5274.2500
n-Hexano, 99%	8473.2500	15243538
n-Pentano	5281.2500	15598324
2,2,4-Trimetilpentano	8469.2500	15227929
Éter de petróleo 40°-60°C	5280.2500	15524055
2-Propanol	8468.2500	15283528
Tolueno	8470.2500	15598474

Están disponibles varios tamaños de envase. Consulte los detalles con su representante comercial.

También disponible:  
Gama de productos J.T.Baker®

**Extracción en fase sólida:** las columnas para SPE de sílice y polímero J.T.Baker® BAKERBOND™ y las columnas y discos BAKERBOND Speedisk™ de alto rendimiento mejoran y simplifican la limpieza y concentración de muestras.

**Medios para pruebas de disolución:** los concentrados de los medios de disolución J.T.Baker® se fabrican de acuerdo con las directrices de la USP y los recipientes se llenan hasta el +/- 0,5% del volumen de llenado objetivo para garantizar resultados homogéneos y reproducibles en todo momento. Reduzca el tiempo de preparación promedio en más del 75%. Solo tiene que añadir agua purificada y comenzar los análisis.

**Reactivos para análisis de trazas de metales:** una amplia gama de productos para preparar las muestras con la máxima homogeneidad y la pureza y estabilidad más altas; se ofrece en tres calidades: ácidos para trazas de metal en ppt, ppb o ppm.

**Disolventes para la industria biofarmacéutica:** sofisticados reactivos contrastados para expandir el control de procesos, reducir las variables, maximizar las eficiencias de acoplamiento y mejorar el rendimiento.

**Biorreactivos:** reactivos de alta pureza probados para su uso en aplicaciones de biotecnología, como electroforesis y cromatografía de líquidos.

**Reactivos generales:** los disolventes, ácidos, sales y soluciones J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ ACS proporcionan una elevada caracterización y pureza.



**Avantor Performance Materials, Inc.**

[www.avantormaterials.com](http://www.avantormaterials.com)

+48 32 23 92 312

© 2016 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.  
Trademarks used are owned as indicated at [www.fishersci.com/trademarks](http://www.fishersci.com/trademarks).

**En España:**

Para hablar con Atención al cliente llame al 902 239 303

Para tramitar un pedido: fax: 902 239 404 / email: [es.fisher@thermofisher.com](mailto:es.fisher@thermofisher.com)

Para pedidos online: [www.es.fishersci.com](http://www.es.fishersci.com)



A Thermo Fisher Scientific Brand