

J.T. Baker® Hochreine Lösungsmittel und Reagenzien

Optimierte Laborleistung:
Verbesserte Trennung
und Reproduzierbarkeit
sowie Maximierung der
Empfindlichkeit und
Detektionsleistung Ihrer Geräte



Die hochreinen Lösungsmittel und Reagenzien von J.T. Baker® bieten Ihnen die Qualität, die Sie benötigen, um das Risiko von Verunreinigungen, die die Genauigkeit begrenzen, zu minimieren und gleichzeitig die Geräteempfindlichkeit und die Detektionsleistung in wichtigen Anwendungen zu maximieren:

UHPLC und LC/MS-Analytik – J.T. Baker® ULTRA LC/MS-Produkte sind ideal für modernste Anwendungen wie Proteomics, Pharmakokinetik, klinische Forschung und Arzneimittelforschung. J.T. Baker® LC/MS-Produkte sind auf ihre Funktionalität geprüft und optimiert, enthalten minimale Verunreinigungen und liefern störungsfreie Basislinien. Die Produkte bieten eine Qualität, der Sie vertrauen können.

HPLC-Analytik – Mit HPLC-Produkten der Marke J.T. Baker® können Sie Ihre Prozesse verbessern und eine hohe Selektivität, Reproduzierbarkeit sowie genaue Ergebnisse erzielen.

GC-Analytik – J.T. Baker® Lösungsmittel und Reagenzien sind vollständig charakterisiert und die Chargen sind jeweils mithilfe von ECD, FID oder anderen methodenspezifischen Detektoren überprüft, um ein höchstes Maß an Reinheit und Konstanz von Charge zu Charge zu liefern. Eine geringe UV-Extinktion, wenig Rückstände nach der Verdampfung und ein geringer Wassergehalt sorgen für eine gerade Basislinie und eine lange Lebensdauer der Säulen bei anspruchsvollen Analysen in der Gaschromatographie.

Spektrometrie – J.T. Baker® Lösungsmittel werden mit einem besonderen Augenmerk auf die Konstanz von Charge zu Charge und der Minimierung von Verunreinigungen hergestellt, die UV- und in einigen Fällen auch IR-Spektren stören können wie z. B. Rückstände nach der Verdampfung sowie der Gehalt an Säuren und Basen.

J.T.Baker® Hochreine Lösungsmittel – Empfehlungen zu Reinheitsstufen

Anwendung	J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ HPLC Reagenzien	J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ LC/MS Reagenzien	J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ ULTRA LC/MS Reagenzien	J.T.Baker® ULTRA RESI- ANALYZED™ Reagenzien	J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ Pestizidreagenzien
HPLC – Konventionell	+++	+			
HPLC – QK/QS	+++	+			
Gaschromatographie (GC)				+++	+++
HPLC – Forschung	+++	++	+++		
LC/MS – QK/QS	++	+++	+		
LC/MS – Forschung		+++	++		
LC/MS – kritische Forschung		++	+++		
UHPLC – QK/QS	+++	+	+		
UHPLC – allgemeine Forschung	+++	+	+++		
UHPLC – kritische Forschung		+	+++		

+ Geeignet

++ Bevorzugt

+++ Ideal

Allgemein – Herkömmliche Anwendungen, bei denen Qualität wichtig ist, in erster Linie Assays und UV-Anwendungen

Konventionell – Erfordert keine besondere Charakterisierung von Spurenmetallen. Die Filtration bei 0,2 µm ist ausreichend. Assay, UV und RAE (Residue after evaporation, Rückstand nach der Verdampfung) sind wichtige Spezifikationen. Gebräuchlich in Open-Access-Labors/Labors mit hohem Probenaufkommen, bei Anfangsuntersuchungen und beim Management von Verbindungen.

Kritisch – Erfordert Lösungsmittel mit der Charakterisierung von Spurenmetallen, genaue Funktionalitätsprüfung und eine Filtration bei 0,1 µm für UHPLC-Anwendungen. Beispiele für kritische Forschung sind Arbeiten in der Proteomics, der Arzneimittelforschung mit kleinen Molekülen und der Bioanalytik.

J.T.Baker® Hochreine Lösungsmittel – Untersuchungsparameter

Untersuchungsparameter*	J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ HPLC Reagenzien	J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ LC/MS Reagenzien	J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ ULTRA LC/MS Reagenzien	J.T.Baker® ULTRA RESI- ANALYZED™ Reagenzien	J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ Pestizidreagenzien
Farbzahl (APHA)		X	X		
ECD- und/oder FID-relevante Verunreinigungen				X	X
Zur organischen Rückstandsanalytik				X	X
Positiver ESI-Modus		X	X		
Negativer ESI-Modus			X		
Filtrierte durch einen 0,1-Mikrometer-Filter			X		
Fluoreszierende Verunreinigungen im Spurenbereich	X	X	X		
Gradiententest	X	X	X		
Rückstand nach der Verdampfung	X	X	X	X	X
Substanzen, die Permanganat reduzieren				X	
Spurenmittel-Verunreinigungen (ppb)		X	X		

* Die Untersuchungsparameter sind typisch für die in der Tabelle aufgeführten Reinheitsstufen.

Informationen zu tatsächlichen Untersuchungsparametern entnehmen Sie bitte den Spezifikationen der einzelnen Produkte.



UHPLC- und LC/MS-Analytik

Hochreine Lösungsmittel von J.T.Baker® und deren Mischungen sind speziell dafür ausgelegt, die optimale Geräteleistung für Ihre LC/UV-, LC/MS- und Ultra-Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (UHPLC)-Anwendungen sicherzustellen.

Die ULTRA LC/MS-Produkte von J.T.Baker® wurden für besonders anspruchsvolle UHPLC- und Massenspektrometrie (MS)-Anwendungen wie z. B. Proteomics, Arzneimittelforschung, Pharmakokinetik und klinische Forschung entwickelt. ULTRA LC/MS-Lösungsmittel verlängern die Nutzungsdauer von UHPLC-Säulen, da sie deutlich weniger Partikel enthalten und das Auftreten fehlerhafter Peaks, die durch die Bildung von Metalladdukten oder die Anwesenheit von organischen Verunreinigungen wie z. B. Phthalaten oder Polyethylenglycol auftreten, minimieren.

ULTRA LC/MS-Produkte werden einer eingehenden Eignungsprüfung sowohl im positiven als auch im negativen Elektrospray-Modus unterzogen, um die Detektion von organischen Fremdverunreinigungen zu optimieren. Das Ergebnis ist ein minimales Rauschen der Basislinie, eine geringere Unterdrückung der Ionisierung und eine verbesserte Empfindlichkeit der Detektion sowohl kleiner als auch großer Moleküle.

Die Lösungsmittel werden in Borosilikatglasflaschen abgefüllt, um das allmähliche Herauslösen von Spurenmetallverunreinigungen zu minimieren. Dies reduziert die Bildung von Metalladdukten, verbessert die Identifizierung von Analyten und stellt zuverlässige, konsistente und reproduzierbare Ergebnisse sicher.

Für Routineanwendungen sind die LC/MS-Lösungsmittel von J.T.Baker® und deren Mischungen auf ihre Funktionalität geprüft und optimiert, um minimale Verunreinigungen zu enthalten und störungsfreie Basislinien zu liefern. Die Produkte bieten eine hohe Qualität, der Sie jederzeit für Ihre mobile Phase vertrauen können.

Die LC/MS-Lösungsmittel von J.T.Baker® und deren Mischungen sind so optimiert, dass sie wenig Partikel, Polyethylenglycol, Phthalate und Amide sowie äußerst geringe Konzentrationen an Metallionen und nicht flüchtigen Rückständen enthalten. Die Produkte sind für ihre Eignung in der LC/MS, im ESI+-Modus, hinsichtlich der UV/VIS-Extinktion, der Spurenmetalle, des Rückstands nach der Verdampfung und für Assays auf ihre Funktionalität geprüft. Störungsfreie Basislinien stellen sicher, dass Sie der Leistung des Lösungsmittels in Ihrer Anwendung in höchstem Maße vertrauen können.

J.T.Baker® ULTRA LC/MS-Produkte

Beschreibung	Avantor Produkt-nummer	Fisher Scientific Best.- Nr.
Acetonitril, Schott® DURAN® Borosilikatglasflasche	9853-02	15578664
Methanol, Schott® DURAN® Borosilikatglasflasche	9863-02	15588664
Wasser, Schott® DURAN® Borosilikatglasflasche	9823-02	15583985
LC/MS-Lösungsmittelpaket (2x1 l Acetonitril LC/MS, Methanol LC/MS und Wasser ULTRA LC/MS)	9880-02	15527734

Schott® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Schott
DURAN® ist ein eingetragenes Warenzeichen der DURAN GROUP GmbH



Auswahlhilfe: Anwendung und MS-Analysator für ULTRA LC/MS- und LC/MS-Lösungsmittel

Branche/Anwendung	LC/MS-Lösungsmittel	ULTRA-LC/MS-Lösungsmittel
Arzneimittelforschung		x
Arzneimittelidentifizierung	x	x
Arzneimittelformulierung	x	x
Biotechnologie	x	
Lebensmittel	x	
Labors für Spitzenforschung		x
Universitäre Forschung	x	x
QK-Untersuchungslabors	x	x
Massenspektrometrie-Analysator	LC/MS-Lösungsmittel	ULTRA-LC/MS-Lösungsmittel
Single Quadrupol	x	
Tandem Quadrupol	x	x
Ionenfalle		x
MALDI-TOF		x
MS-MS-Mischformen (Quadrupol Time-of-Flight)		x
FT-ICR (Fourier-Transformations-Ionenzyklotronresonanz-Massenspektrometer)		x

J.T.Baker® LC/MS-Produkte

Beschreibung	Avantor Produkt-nummer	Fisher Scientific Best.- Nr.
Acetonitril	9821.2500	12608279
Acetonitril – 0,1 % Ameisensäure	9824.2500	15593985
Acetonitril – 0,1 % Trifluoressigsäure	9837.2500	12725910
Ethylacetat	9828-03	15538664
Methanol	9822.2500	15514065
Wasser – 0,1 % Ameisensäure	9826.2500	15503995
Wasser – 0,1 % Trifluoressigsäure	9838.2500	15517734
LC/MS-Säuren		
Ameisensäure – 2x1-ml-Ampullen	9820.0010	15508664
Trifluoressigsäure – 10x1-ml-Ampullen	9810.0010	15598654

Es sind verschiedene Packungsgrößen erhältlich. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Ansprechpartner.

Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC)-Analytik

Die Flüssigkeitschromatographie (LC) ist in den meisten Labors die am häufigsten verwendete chromatographische Methode. Für eine optimale HPLC-Trennung benötigen Sie die richtigen Lösungsmittel und Reagenzien.

Die HPLC-Produkte von J.T.Baker® bieten eine schnelle und reproduzierbare Ergebnisse. Lösungsmittel und Modifier von J.T.Baker® sind die bevorzugte Wahl für kritische HPLC-Anwendungen für Chemiker auf der ganzen Welt. Sie ermöglichen die optimale Geräteleistung und -empfindlichkeit.

J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ HPLC Lösungsmittel

Beschreibung	Avantor Produkt-nummer	Fisher Scientific Best.- Nr.
Aceton	8142.2500	10281291
Acetonitril	8257.2500	10444621
Acetonitril, gradientenrein für fernes UV	9012.2500	13265493
Acetonitril, ultra-gradientenrein	9017.2500	10231461
Chloroform (mit Kohlenwasserstoff stabilisiert)	9174.2500	10078140
Chloroform (mit Ethanol stabilisiert)	9175-02	15558534
Cyclohexan	9292-03	15578564
o-Dichlorbenzol	9233-03	15369034
Dichlormethan (mit Amylen stabilisiert)	9410.2500	15594055
Ether, wasserfrei	9237-03	15518554
Ethylacetat	9282-03	15443224
n-Heptan	9177-68	15578534
Hexane (95 % n-Hexan)	9304.2500	10304261
Isobutylalkohol	9048-03	15588514
Methanol	8404.2500	10251061
Methanol, ultra-gradientenrein	8402.2500	10037550
Methyl-tert-butylether	9042-02	10222271
Methylethylketon	9214-03	15548544
Pentan	9331-68	15578574
2-Propanol	9095.2500	15564055
Pyridin, geringer Wassergehalt	9393-02	15548604
Tetrahydrofuran	9441.2500	10461003
Tetrahydrofuran (stabilisiert)	9440-03	15558614
Tetrahydrofuran, geringer Wassergehalt	9439-12	15364536
Toluol	9351.1000	10098810
1,2,4-Trichlorbenzol	9444-05	15568614
2,2,4-Trimethylpentan	9480.2500	10233011
Wasser	4218.2500	10546602

Es sind verschiedene Packungsgrößen erhältlich. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Ansprechpartner.

HPLC-Lösungsmittel von J.T.Baker® werden unter Verwendung mehrstufiger Reinigungsprozesse hergestellt, die zuverlässige, geringe Hintergrundeigenschaften ohne Fremdpeaks gewährleisten. Die Produkte sind für Assays, auf Wassergehalt, Rückstände nach der Verdampfung sowie UV-Extinktion und Fluoreszenz in kritischen Bereichen auf ihre Funktionalität geprüft.

Ausgewählte J.T.Baker® HPLC Säuren, Basen und Ionenpaar-Reagenzien verbessern die Leistung der HPLC als analytische Methode. Die Produkte werden auf ihre Löslichkeit in wässrigen und organischen Lösungen, ihre UV-Transparenz für eine optimale Empfindlichkeit und auf metallische Verunreinigungen, die die biologische Aktivität beeinträchtigen können, hin überprüft.

J.T.Baker® HPLC Säuren, Salze und Ionenpaar-Reagenzien

Beschreibung	Avantor Produkt-nummer	Fisher Scientific Best.- Nr.
Säuren		
Trifluoressigsäure	9470.2010	15538624
Essigsäure, Eisessig	9515-03	15541152
Salze		
Ammoniumacetat	0599-08	15513351
Ammoniumdihydrogenphosphat	0777-08	15537864
Natriumacetat-Trihydrat	0393.1000	10060480
Ionenpaar-Reagenzien		
1-Heptansulfonsäure-Natriumsalz	2173-01	15547984
1-Hexansulfonsäure-Natriumsalz	2175-01	15115184
1-Octansulfonsäure-Natriumsalz	2818-01	15578054
1-Pentansulfonsäure-Natriumsalz-Monohydrat	2841-05	10688624
Tetrabutylammoniumhydrogensulfat (98 %)	V360-07	15598904
Tetrabutylammoniumhydroxid, Titrant (0,4 M in H ₂ O)	V365-07	15568834
Tetrabutylammoniumhydroxid in Wasser	9580-03	15568834
Tetrabutylammoniumphosphat	V375-03	15578834

Es sind verschiedene Packungsgrößen erhältlich. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Ansprechpartner.

Gaschromatographie

Die strengen Anforderungen von EPA-Extraktions- bzw. Konzentrationsprotokollen haben die Entwicklung von Lösungsmitteln für die GC-Analytik der Marke J.T.Baker® angeregt. Lösungsmittel von J.T.Baker® wurden so entwickelt, hergestellt und geprüft, dass sie die optimale Leistung für beliebige GC-Anwendungen bieten. Sie werden auf optimale Reinheit und Konstanz von Charge zu Charge überprüft, um reproduzierbare Ergebnisse zu erzielen.

Der Ausgangspunkt für J.T.Baker® ULTRA RESI-ANALYZED™ Lösungsmittel sind die reinsten Rohstoffe, die es gibt. Sie durchlaufen eine Kombination von chemischen und nicht chemischen Reinigungsprozessen, die reaktive Verunreinigungen aus dem Lösungsmittel entfernen und bessere Ergebnisse bei Assays und eine schmale Lösungsmittelfront liefern. Danach werden sie so verpackt, dass sie die Reinheit beibehalten. Ein einzigartiges System an Stabilisatoren bietet eine unübertroffene Produktstabilität und störungsfreie Ergebnisse.

Die Produkte werden an Hochauflösungs-Kapillar-GC-Geräten auf ihre Funktionalität geprüft und sind sowohl für ECD- als auch FID-Detektoren im ppt/ppb-Bereich geeignet. J.T.Baker® ULTRA RESI-ANALYZED™ Lösungsmittel werden geprüft und entsprechen den EPA-Anforderungen für Extraktions- bzw. Konzentrationsverfahren und den AOAC-Anforderungen für die Rückstandsanalytik von Pestiziden. Ihre Leistung in einem Reinheitsbereich unterhalb der unteren Quantifizierungsgrenze (Lower Level of Quantitation, LLQ) für die Detektion von Spurenanalyten mithilfe von Standard-EPA-Methoden wird ebenfalls geprüft.

J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ GC-HC Reagenzien sind geeignet für sehr empfindliche GC-Headspace-Analysen flüchtiger organischer Verunreinigungen. Jedes Lösungsmittel wird geprüft, um die optimale Reinheit zu gewährleisten. Die Analysenzertifikate enthalten genaue Angaben zu Verunreinigungen.



J.T.BAKER® ULTRA RESI-ANALYZED™ Lösungsmittel und Reagenzien

Beschreibung	Avantor Produkt- nummer	Fisher Scientific Best.- Nr.
Lösungsmittel		
Aceton	9254.2500	10465651
Acetonitril	9255-02	15588554
Chloroform (stabilisiert)	9257-03	15508564
Cyclohexan	9258.2500	10035161
Dichlormethan	9264.2500	10709131
Ether	9259-02	15518564
Ethylacetat	9260.2500	10313961
n-Heptan	9338-22	15568584
Hexan (95 % n-Hexan)	9262.2500	10423731
Hexan (99 % n-Hexan)	N168-08	15518474
Isohexan	9267.2500	15558564
Methanol (für die Purge-and-Trap-Technik)	9077-02	15554055
Methanol	9263.2500	10284591
Methyl-tert-butylether	9043-02	15558514
n-Pentan	9333-02	15588574
Petrolether, 30°-60 °C	9265.2500	10190081
2-Propanol	9334-03	15598574
Tetrachlorethylen (stabilisiert)	9360-03	15107193
Toluol	9336.2500	15548584
2,2,4-Trimethylpentan	9335-03	15518584
Wasser	4219-03	15334575
Salze		
Natriumsulfat, wasserfrei	3375-01	15528124

Es sind verschiedene Packungsgrößen erhältlich. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Ansprechpartner.

J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ GC-HS Reagenzien

Beschreibung	Avantor Produkt- nummer	Fisher Scientific Best.- Nr.
N,N-Dimethylformamid (DMF)	9753.1000	15558654
Dimethylsulfoxid (DMSO)	9754.1000	15568654
N,N-Dimethylacetamid (DMA)	9755.1000	15578654

Es sind verschiedene Packungsgrößen erhältlich. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Ansprechpartner.

J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ Pestizidreagenzien wurden speziell für die Verwendung bei der Untersuchung von Pestizid- und Insektizidrückständen in Lebensmittel-, Futtermittel-, Wasser- oder Bodenproben entwickelt. Die Lösungsmittel sind geeignet für die Analyse aller gängigen Pestizide wie z. B. 2-Chlorbiphenyl, Heptachlor, Aldrin, Parathon, Dieldrin, Endrin, DDT, Dioxin usw.

Ihre Spezifikationen entsprechen den erforderlichen geringen Rückstandskonzentrationen (5 ppm) für die Verwendung in Forschungs- und Qualitätskontrolllabors.



J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ Pestizidreagenzien

Beschreibung	Avantor Produkt- nummer	Fisher Scientific Best.- Nr.
Aceton	5276.2500	15253388
Acetonitril	5283.2500	15273488
Chloroform (mit Ethanol stabilisiert)	5285.2500	15508334
Cyclohexan	5278.2500	15272158
Methylenchlorid (stabilisiert)	5275.2500	15203498
Ether	8467.2500	15588474
Ethylacetat	5277.2500	15232178
Heptan, 95 %	8472.2500	15508484
Methanol	5279.2500	15263498
n-Hexan (95 % n-Hexan)	5274.2500	5274.2500
n-Hexan, 99 %	8473.2500	15243538
n-Pentan	5281.2500	15598324
2,2,4-Trimethylpentan	8469.2500	15227929
Petrolether, 40 °-60 °C	5280.2500	15524055
2-Propanol	8468.2500	15283528
Toluol	8470.2500	15598474

Es sind verschiedene Packungsgrößen erhältlich. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Ansprechpartner.

Ebenfalls verfügbar: J.T.Baker® Produktportfolio

Festphasenextraktion – J.T.Baker® BAKERBOND™ SPE-Säulen auf Kieselgel- und Polymerbasis und die leistungsstarken BAKERBOND Speedisk™ Säulen und -Scheiben verbessern und vereinfachen die Aufreinigung und Konzentration der Proben.

Medien für Dissolutionstests – J.T.Baker® Medienkonzentrate für Dissolutionstests werden gemäß den USP-Richtlinien hergestellt und mit einer Genauigkeit von +/- 0,5 % des angestrebten Füllvolumens in Behälter abgefüllt, um konsistente, reproduzierbare Ergebnisse für jede Analyse zu gewährleisten. Verkürzen Sie die durchschnittliche Vorbereitungszeit um mehr als 75 %. Geben Sie nur gereinigtes Wasser zu und beginnen Sie Ihre Untersuchung.

Reagenzien für die Spurenmetallanalytik – Umfassende Produktgruppe zur Probenvorbereitung mit äußerster Konsistenz, höchster Reinheit und Stabilität. Die Produkte werden in drei Reinheitsstufen angeboten: Säuren zur Spurenmetallanalytik im ppt-, ppb- oder ppm-Bereich.

Lösungsmittel für die biopharmazeutische Anwendungen – Ausgereifte Reagenzien, die nachweislich die Prozesskontrolle verbessern, Variablen reduzieren, die Kupplungseffizienz maximieren und die Ausbeuten steigern.

Bioreagenzien – Hochreine Reagenzien, die für ihre Verwendung in Anwendungen der Biotechnologie, wie z. B. der Elektrophorese und der Flüssigkeitschromatographie, geprüft sind.

Allgemeine Reagenzien – J.T.Baker® BAKER ANALYZED™ ACS Lösungsmittel, Säuren, Salze und Lösungen bieten eine sehr gute Charakterisierung und Reinheit.



Avantor Performance Materials, Inc.

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.

Austria: +43(0)800-20 88 40 **Belgium:** +32 (0)56 260 260 **Denmark:** +45 70 27 99 20
Germany: +49 (0)2304 9325 **Ireland:** +353 (0)1 885 5854 **Italy:** +39 02 950 59 478
Finland: +358 (0)9 8027 6280 **France:** +33 (0)3 88 67 14 14 **Netherlands:** +31 (0)20 487 70 00
Norway: +47 22 95 59 59 **Portugal:** +351 21 425 33 50 **Spain:** +34 902 239 303
Sweden: +46 31 352 32 00 **Switzerland:** +41 (0)56 618 41 11 **UK:** +44 (0)1509 555 500



A Thermo Fisher Scientific Brand