

Presiona Ctrl+F para abrir el buscador

ANORSA[®]
Cromatografía



ANORSA[®]

Actualmente, la cromatografía es por excelencia, la técnica analítica de separación.

ANORSA se suma a la innovación y tecnología ofreciendo una amplia gama de equipos, consumibles y accesorios para LC (HPLC, UltraFast, Fast) y GC pensados para obtener resultados de alta calidad. Los analitos que pueden ser estudiados incluyen desde péptidos y proteínas hasta fármacos u otros compuestos químicos.

Preocupados por la seguridad en el laboratorio, ANORSA dispone de una amplia gama de generadores de gases como alternativa a los métodos tradicionales de suministro de gases en bombonas.



Índice

CROMATOGRAFÍA DE CAPA FINA

PLACAS DE TLC.....	7
APLICACIÓN DE LA MUESTRA.....	8
DESARROLLO DEL CROMATOGRAMA.....	8
DERIVATIZACIÓN POST-CROMATOGRÁFICA.....	8
EVALUACIÓN & DOCUMENTACIÓN.....	9

CROMATOGRAFÍA DE LÍQUIDOS

EQUIPOS DE CROMATOGRAFÍA.....	11
COLUMNAS DE SÍLICE	
COLUMNAS HPLC FASE NORMAL & INVERSA.....	12
COLUMNAS HPLC HILIC.....	14
COLUMNAS HPLC QUIRALES.....	15
COLUMNAS POLIMÉRICAS.....	15
CONSUMIBLES.....	18

CROMATOGRAFÍA DE GASES

EQUIPOS DE CROMATOGRAFÍA.....	21
COLUMNAS.....	22
CONSUMIBLES.....	24

CONSUMIBLES PARA CROMATOGRAFÍA

CONEXIONES.....	27
INTEGRADORES & CONSUMIBLES.....	27
JERINGAS.....	27
VIALES & ACCESORIOS.....	28
OTROS CONSUMIBLES.....	31

PREPARACIÓN DE LA MUESTRA

EXTRACCIÓN EN FASE SÓLIDA (SPE).....	33
SORBENTES A GRANEL.....	35
COLECTORES & ACCESORIOS.....	35
FILTROS DE JERINGA.....	36

DISOLVENTES & REACTIVOS

DISOLVENTES & REACTIVOS.....	39
------------------------------	----

GENERADORES DE GASES

GENERADORES DE HIDRÓGENO.....	41
GENERADORES DE AIRE CERO.....	41
GENERADORES DE NITRÓGENO.....	41

PURIFICADORES DE AGUA

SISTEMA DE PURIFICACIÓN DE AGUA MILLI-Q® ADVANTAGE A10.....	43
SISTEMA DE PURIFICACIÓN DE AGUA ELIX® ADVANTAGE.....	44



Placas de TLC

1. ALUGRAM® Folios de Aluminio con Recubrimiento de Silica Standard SIL G, MACHERY-NAGEL

Descripción	Referencia
TLC, gel de sílice 50 x 75 mm	818030.20RC
TLC, gel de sílice 50 x 100 mm	818161RC
TLC, gel de sílice 50 x 200 mm	818032RC
TLC, gel de sílice 100 x 200 mm	818163RC

Disponible otras marcas, tipos de sílice y dimensiones

Aplicación de la Muestra

1. Aplicador Automático de Muestras ATS4 para Placas TLC, CAMAG



El ATS 4 ofrece aplicación de muestra totalmente automática para análisis cualitativo y cuantitativo, así como para separaciones preparativas

Descripción	Referencia
Aplicación de muestra totalmente automática en puntos, bandas o rectángulos Volumen aplicado: entre 0,1 y 5 µL por contacto o entre 0,5 y >50 µL por spray Cumple con GMP/GLP	022.7400

Disponible aplicador de muestra manual y por spray

Desarrollo del Cromatograma

1. Cubeta para Cromatografía Placas TLC



Cubeta	Medida Placas (cm)	Tapa	Referencia
Vidrio rectangular con ranuras	20 x 20	Botón	120167
Vidrio rectangular sin ranuras	20 x 20	Botón	120160
Vidrio rectangular sin ranuras	10 x 10	Botón	120210
Vidrio cilíndrica sin ranuras	11 x 21	-	120170
Vidrio cilíndrica sin ranuras	5 x 20	-	120171

Disponible tapa y cuerpo por separado

2. Desarrollo de Cromatogramas Con Elución en Gradiente AMD2, CAMAG



Descripción	Referencia
Formación de gradientes de hasta 5 disolventes Mejora del poder de separación en HPTLC por un factor de 3 Cumple con requerimientos GMP/GLP	022.8860

3. Cámara de Desarrollo Horizontal, CAMAG



Descripción	Referencia
La placa se desarrolla desde ambos lados hacia el centro Permite duplicar el número de muestras en una placa Disponible para placas de 10x10 cm y 20x10 cm	022.8530 022.8535

Derivatización Post-Cromatográfica

1. Calefactor de Placas TLC, CAMAG



Descripción	Referencia
Calefacción uniforme de placas TLC/HPTLC Superficie de CERAN® resistente a reactivos Admite placas de hasta 20x20 cm	022.3306

2. Cabina Spray TLC, CAMAG

Descripción	Referencia
Elimina los restos del aerosol Fabricado en PVC El spray no se deflecta antes de llegar a la placa	022.6230



3. TLC Sprayer, CAMAG

Descripción	Referencia
Spray electro-neumático, forma un aerosol fino con partículas entre 0.3 y 10 µm Distribución homogénea y bajo consumo de reactivo	022.6530

Disponible botellas de repuesto



Evaluación & Documentación

1. TLC Visualizer con Cámara Digital, CAMAG

Descripción	Referencia
El sistema de documentación TLC Visualizer permite la adquisición de la imagen completa de un cromatograma en capa fina Iluminación UV 254 nm, UV 366 nm y luz blanca Cámara CCD de 12 bit de alta resolución Posibilidad de cuantificación a partir de la imagen con el software VideoScan	TLC Visualizador

Disponible scanner para evaluación densitométrica de cromatogramas





Equipos de Cromatografía

La cromatografía es un conjunto de técnicas basadas en el principio de retención selectiva, cuyo objetivo es separar los distintos componentes de una mezcla, permitiendo identificar y determinar las cantidades de dichos componentes

Dentro de la cromatografía líquida – técnica de separación con aplicación en industria e investigación debido al tipo de sustancias que se pueden analizar: proteínas, grasas, drogas, plaguicidas, antibióticos... - destaca la Cromatografía Líquida de Alta Resolución o HPLC, que es la técnica cromatográfica más empleada en la actualidad, normalmente en su modalidad de fase reversa, en la que la fase estacionaria tiene carácter no polar, y la fase móvil carácter polar (generalmente agua o mezclas con elevada proporción de la misma, o de otros disolvente polares, como por ejemplo metanol)

En Anorsa estamos especializados en el área de cromatografía desde hace más de 25 años, suministrando instrumentos de las mejores marcas del mercado y sus consumibles para llevar a cabo los análisis cromatográficos que su laboratorio requiera

Instrumentación	Referencia
Cromatógrafo de Líquidos	Consultar referencias
Espectrómetro de Masas	
Sistemas LC/MS	
ICP-MS	
Equipos de Absorción Atómica	
Sistemas de Infrarrojos	
Detectores (VWD, MWD, DAD, ELSD, FLD)	
Inyectores	
Bombas HPLC	
Horno de Columnas	





COLUMNAS DE SÍLICE

Columnas HPLC Fase Normal & Inversa

1. ZORBAX® Eclipse XDB - YMC® ODS-A/AM - Waters Xterra® RP18 - Nucleodur® C18 Gravity

Agilent ZORBAX® Eclipse XDB:

Cuatro opciones de selectividad para la optimización del desarrollo de métodos

Buena forma de pico para compuestos básicos, ácidos y neutros

Alto rendimiento en un amplio rango de pH

Larga duración, con ligado extradenso y doble desactivación

YMC® ODS-A/AM:

Indicadas para la validación de métodos analíticos para HPLC y para HPLC preparativo reproducible a largo plazo.

Aplicaciones: muestras biológicas y productos naturales, compuestos orgánicos, compuestos farmacéuticos, etc.

Waters Xterra® RP18:

Permite a los cromatografistas trabajar a pH elevado en la síntesis de compuestos, el desarrollo de métodos y las separaciones de purificación

La presencia de un 33% menos de silanoles residuales (después del endcapping y la unión) permite que las columnas XTerra proporcionen picos de alto rendimiento excepcionalmente estrechos para los compuestos básicos

Permite cargar hasta 60 veces más material por inyección

Macherey-Nagel Nucleodur® C18 Gravity:

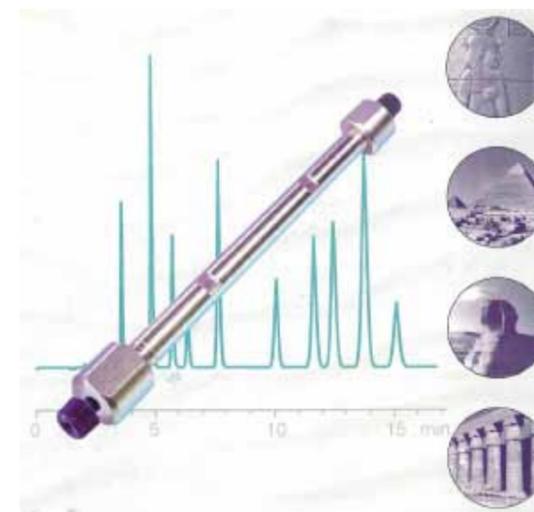
Indicada para análisis LC/MS gracias a sus características de mínimo sangrado

Recomendada para desarrollo de métodos

Aplicaciones: separación de compuestos como fármacos (ej. analgésicos, antiinflamatorios, antidepresivos), herbicidas, fármacos de origen natural, inmunosupresores, etc.

Modelo	Rango pH	Tamaño Partícula (µm)	Ø Interno Columna	Longitud Columna (mm)
ZORBAX® Eclipse XDB	2 - 9	1.8 - 7	1 - 9.4	20 - 250
YMC® ODS-A/AM	2 - 2.75	3 - 5	2.1 - 4.6	33 - 250
Xterra® RP18	2 - 12	3.5 - 10	0.75 - 4.6	20 - 250
Nucleodur® C18 Gravity	1 - 11	1.8 - 5	1 - 4.6	30 - 250

Disponibles precolumnas, columnas semi y preparativas y otros grupos funcionales (C8, CN, Fenilo, etc.) Consultar otras marcas y referencias



2. ZORBAX® Rx C18 - YMC® ODS-AQ - Waters Atlantis® dC18 - Nucleodur® Pyramid

Agilent ZORBAX® Rx C18:

Se recomienda como alternativa de selectividad a bajo pH con respecto a Eclipse XDB-C18 y Stablebond SB-C18

Ofrece alta estabilidad y buena forma de pico para aplicaciones a pH bajo

Se fabrica usando dimetiloctadecilsilano, no está desactivada y proporciona estabilidad excelente hasta pH 8

YMC® ODS-AQ:

Relleno especialmente diseñado para usarse con eluyentes 100% acuosos

Gracias a su balance hidrofílico/lipofílico pueden obtenerse elevados tiempos de retención en muestras polares y con eluyentes acuosos

Adecuada para el análisis de fármacos y sus metabolitos

Waters Atlantis® dC18:

Con una optimización selectiva del diámetro de poro, la densidad del ligando C18 y el procedimiento de endcapping, estas columnas proporcionan una retención excepcional para compuestos polares, y al mismo tiempo los mejores resultados del sector en eficacia y simetría de picos para todos los analitos y una excepcional estabilidad en un amplio rango de pH

Macherey-Nagel Nucleodur® Pyramid:

Diseñada para usarse con eluyentes 100% acuosos

Su superficie presenta una gran retención de sustancias altamente polares como son los ácidos orgánicos de cadena corta. Además de una excepcional selectividad polar, esta columna proporciona una adecuada retención hidrofóbica

Modelo	Rango pH	Tamaño Partícula (µm)	Ø Interno Columna	Longitud Columna (mm)
ZORBAX® Rx C18	1 - 8	3.5 - 5	2.1 - 9.4	75 - 250
YMC® ODS-AQ	2 - 7.5	3 - 5	2.1 - 4.6	33 - 250
Atlantis® dC18	3 - 7	3 - 5	1 - 4.6	20 - 250
Nucleodur® Pyramid	1 - 9	1.8 - 5	1 - 4.6	30 - 250

Disponibles precolumnas, columnas semi y preparativas y otros grupos funcionales (C8, CN, Fenilo, etc.) Consultar otras marcas y referencias



3. ZORBAX® SB-C18 - YMC® J'sphere ODS-M80 - Waters Atlantis T3 - Nucleodur® C18 Isis

Agilent ZORBAX® SB-C18:

Columna de alta presión (600 bares) para análisis ultrarápidos o de máxima resolución con columnas HT empaquetadas con rellenos totalmente porosos de 1.8 µm

Reduce el tiempo de análisis hasta un 95%

Se transfieren de forma segura métodos convencionales con cerca de 140 opciones de columnas RRHT

YMC® J'sphere ODS-M80:

Columna de fase inversa de alta calidad con un grado de hidrofobicidad medio y selectividad adicional a través de puentes de hidrógeno

Alto contenido de grupos siloxanos

Waters Atlantis T3:

Con una optimización selectiva del diámetro de poro, la densidad del ligando C18 y el procedimiento de endcapping, las columnas Atlantis T3 proporcionan una retención excepcional para compuestos polares, y al mismo tiempo los mejores resultados del sector en eficacia y simetría de picos para todos los analitos y una excepcional estabilidad en un amplio rango de pH

Nucleodur® C18 Isis:

La fase C18 presenta una modificación específica en su superficie polimérica que permite separar compuestos de estructura similar pero con diferentes propiedades estereoquímicas

Aplicaciones: esteroides, compuestos aromáticos con grupos en posiciones orto, meta y para, vitaminas solubles

Modelo	Rango pH	Tamaño Partícula (µm)	Ø Interno Columna	Longitud Columna (mm)
ZORBAX® SB-C18	0.8 - 8	1.8 - 5	1 - 9.4	20 - 250
J'sphere ODS-M80	2 - 7.5	4	2.1 - 4.6	33 - 250
Waters Atlantis T3	2 - 8	3 - 5	1 - 4.6	20 - 250
Nucleodur® C18 Isis	1 - 10	1.8 - 5	1 - 4.6	30 - 250

Disponibles precolumnas, columnas semi y preparativas, otros grupos funcionales (C8)
Consultar otras marcas y referencias

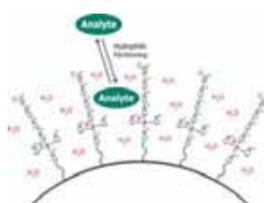
4. Otras Columnas HPLC



Marca	Modelo Columna
AGILENT	Poroshell 120 - Poroshell 300 - ZORBAX Eclipse Plus - ZORBAX StableBond - ZORBAX Extend - ZORBAX MicroBore - LiChrosorb - Etc.
YMC	YMC Pack Pro - Hydrosphere - YMCBasic - YMC BioPro - Etc.
WATERS	SunFire - Xbridge - Spherisorb - Symmetry - Nova-Pak - Etc.
MACHEREY-NAGEL	Sphinx RP - C18 Htec - C18 ec - C8 ec - CN/CN-RP - NH2/NH2-RP - Etc.

Consultar otras marcas y referencias

Columnas HPLC HILIC



Modelo	Rango pH	Tamaño Partícula (µm)	Ø Interno Columna	Longitud Columna (mm)
YMC® SIL	2 - 7.5	3 - 5	2.1 - 4.6	33 - 250
YMC® Polyamina II	2 - 9	5	2.1 - 4.6	33 - 250
YMC® NH2	2 - 7.5	3 - 5	2.1 - 4.6	33 - 250
NUCLEODUR® HILIC	2 - 8.5	1.8 - 5	2 - 4.6	30 - 250
SeQuant ZIC®-HILIC	2 - 10	3.5 - 5	2.1 - 4.6	15 - 250

Consultar otras marcas y referencias

Columnas HPLC Quirales

1. ULTRON® ES-OVM - ChiraDex® - YMC® Chiral NEA - YMC® Chiral CD BR - KROMASIL® Chiral - DAICEL®

Agilent ULTRON® ES-OVM:

Separaciones racémicas directas sin derivatización

Indicadas para separar enantiómeros de fármacos ácidos y básicos como hexobarbital, ibuprofeno y profenamina

Se puede utilizar con fases móviles de fase reversa como acetonitrilo o etanol y tampón fosfato

Agilent ChiraDex®:

Para la separación rutinaria de enantiómeros

Disponible como sistema de cartucho ChiraDex

Las separaciones de enantiómeros se realizan usando sistemas de disolvente no quirales como MeOH/agua, MeOH/tampón y ACN/TEAA

YMC® Chiral NEA:

Fase normal y reversa

Indicada para compuestos no polares a polaridad media

YMC® Chiral CD BR:

Fase reversa

Indicada para fármacos polares, isómeros posicionales y compuestos solubles en agua

Teknokroma KROMASIL® Chiral:

Fase quiral basada en una red polimérica multifuncional ligada sobre partículas de sílice

Las mejores selectividades se obtienen en modo de fase normal. Sin embargo, pueden trabajar también bajo condiciones de fase reversa

Pueden usarse con la mayoría de disolventes y tampones sin que la columna sufra degradación

Teknokroma DAICEL®:

Las columnas DAICEL (Chiralcel, Chiralpak y Crownpak) son un estándar de calidad y reproducibilidad; se ha demostrado su efectividad en la resolución de la mayoría de compuestos racémicos, ya sean simples o complejos

Consultar otras marcas y referencias



COLUMNAS POLIMÉRICAS

Shodex® es una marca de columnas cromatográficas concebida para su utilización en equipos HPLC y que destaca por su alta calidad y gran variedad

Fabricadas por Showa Denko KK, una de las compañías japonesas con más liderazgo en el sector químico, las columnas con revestimiento interior polimérico gozan de gran prestigio en el exigente mercado nipón

Selección de la columna en función a la aplicación:

NUEVOS MATERIALES		Método de Separación	Columna
Aditivos, Oligómeros	Orgánico-soluble	Exclusión de tamaño	Serie KF, Serie K, Serie GF
	Orgánico-polar soluble		Serie KD, Serie SB, Serie GF
	Acuoso soluble		Serie SB, Serie GF, Serie GS, Serie KW
Polímeros sintéticos	Orgánico-soluble	Exclusión de tamaño	Serie LF, Serie KF, Serie K, Serie HFIP, Serie GF
	Orgánico-polar soluble		Serie KD, Serie SB, Serie GF
	Acuoso soluble		Serie SB, Serie GF, Serie GS, Serie KW





MEDIO AMBIENTE		Método de Separación	Columna
Iones	Anion	Cromatografía iónica	SI-90 4E, SI-50 4E, SI-52 4E, I-524A, NI-424
	Metal ión alcalino, alquilamina		YS-50, Y-521, YK-421
	Oxihalidos		SI-91 4C, SI-52 4E
	Metal ión de transición		T-521, YS-50
	Otros iones		R-621
Surfactantes	Noiónico, aniónico, catiónico	Multi modo	GF-310
		Fase Reversa	C18M
	Aniónico	Multi modo	JJ-50
Pretratamiento de PCB's, benzopireno		Exclusión de tamaño	Serie EV, Serie PAE

BIOTECNOLOGÍA		Método de Separación	Columna
Peptidos	Bajo peso molecular	Fase reversa	RP18-415, ODP-40, ODP-50, C8P-50, C4P-50, C18M, C18P, ODSpak
		Intercambio iónico	Serie IEC, Serie ES, WA-624
	Tamaño molecular medio o polímeros	Fase reversa	RP18-415, ODP-40, ODP-50, C8P-50, C4P-50
		Intercambio iónico	Serie IEC, Serie ES, WA-624
Proteínas	Proteínas	Exclusión de tamaño	Serie KW, Serie SB, Serie GF, Serie GS
		Intercambio iónico	Serie IEC, Serie ES, WA-624
		Fase reversa	RP18-415, ODP-40, ODP-50, C8P-50, C4P-50
		Interacción hidrofóbica	PH-814
	Glicoproteínas	Afinidad	ACA-894, AGA-894, ALC-894, ARC-894
	Lipoproteínas, Factor coagulación sanguínea	Afinidad	AHR-894, ADS-894
	Proteasas	Afinidad	APH-894, AAB-894, AAP-894, ALS-894, AST-894
	Ácidos nucleicos	Nucleobases, nucleótidos, nucleósidos	Multi modo
Fase reversa			ODP2 HP, Serie DE, ODP-40, ODP-50, C8P, C4P
Intercambio iónico			WA-624
Ácidos oligonucleicos		Afinidad	AAF-894, AED-894, AIA-894, APB-894
		Multi modo	GS-320
		Fase reversa	ODP-40, ODP-50, C8P, C4P, C18M, C18P, ODSpak
		Intercambio iónico	ES-502N, DEAE-825, DE-AE3N
ADN, ARN	Exclusión de tamaño	Serie SB, Serie GF	
	Afinidad	AAF-894, ALS-894	
Fosfolípidos	Fosfolípidos	Fase normal	SIL
		Exclusión de tamaño	GF-310, KF-402HQ
Esteroides	Esteroides	Fase reversa	ODP-40, ODP-50
		Exclusión de tamaño	SB-802.5 HQ, SB402.5-4E, GF-310



ALIMENTACIÓN		Método de Separación	Columna
Sacáridos	Monosacáridos, disacáridos, alcohol azúcar	Intercambio de ligando	SP0810, SC1011, SC1821, KS-801, KS-802, SC1211, SZ5532
		Fase normal	NH2P-50, SZ5532, SC1211, DC-613
	Oligosacáridos	Exclusión de tamaño	GS-220, SB-802 HQ, SB-802.5 HQ, SB401-4E, SB402.5-4E, KS-801, KS-802
	Polisacáridos	Exclusión de tamaño	Serie SB, Serie KS
		Afinidad	ACA-894, AGA-894, ALC-894, ARC-894
Ácidos orgánicos	Ácidos orgánicos	Exclusión iónica	KC-811, SH1011, SH1821, Serie NN
		Cromatografía iónica	SI-90 4E, SI-50 4E
		Fase reversa	ODP2 HP, Serie DE
Vitaminas	Hidrosolubles	Fase reversa	ODP2 HP, Serie DE, ODP-40, ODP-50
		Fase normal	NH2P-50
	Liposolubles	Multi modo	Serie NN, GS-320
		Fase reversa	ODP-40, ODP-50
Ácidos grasos	Ácidos grasos	Fase normal	SIL
		Exclusión de tamaño	KF-801, KF401HQ
		Fase reversa	Serie DE, Serie RP18, C18M, C18P, ODSpak
Ácidos nucleicos	Ácidos nucleicos	Multi modo	GS-320
Aminoácidos	Aminoácidos	Intercambio iónico	P-421S
		Multi modo	Serie NN
Aditivos	Aditivos	Fase reversa	ODS, ODP2 HP, Serie DE, ODP-50, C8P-50, C4P-50, Serie DS, C18M, C18P, ODSpak
		Fase normal	NH2P-50

MEDICINAS, COSMÉTICOS, METABOLITOS Y MATERIALES ÓPTICAMENTE ACTIVOS		Método de Separación	Columna
Medicinas, metabolitos		Fase reversa	ODP2 HP, Serie DE, ODP-40, ODP-50, C8P-50, C4P-50, Serie DS, C18M, C18P, ODSpak
		Multi modo	Serie NN
Medicinas, metabolitos en fluidos biológicos (suero, plasma, orina)		Multi modo	GF-310, GS-320, PK
		Fase reversa	ODP2 HP
Materiales ópticamente activos		Quiral (Intercambio de Ligando)	CRX-853
		Quiral (Proteína)	ABA-894
		Quiral (Tipo host-guest)	CDA-453 HQ, CDB-453 HQ, CDC-453 HQ, CDBS-453
Ácidos grasos, amidas de ácidos grasos		Fase reversa	Serie DE, Serie RP18, C18M, C18P, ODSpak
		Fase normal	SIL
		Exclusión de tamaño	GF-310, KF-402HQ
Ésteres de glicerina y ácidos grasos		Fase normal	SIL
		Exclusión de tamaño	GF-310, KF-402HQ

Consumibles

1. Tubos y Capilares para LC



Descripción	Referencia
Tubos capilares rígidos	Consultar referencias
Capilares de conexión universal	
Capilares flexibles de acero inoxidable sin conexiones	
Tubos PEEK	
kit de capilares y conexiones	

Disponibles tubos y capilares de diferente diámetro interno, longitud, color y con/sin conexiones

2. Conexiones y Uniones para LC



Descripción	Referencia
Conexiones de 1/16" de acero inoxidable	Consultar referencias
Conexiones largas y extralargas de 1/16" de acero inoxidable	
Conexiones PEEK de ajuste manual	
Conexión de tuerca hexagonal de acero inoxidable	
Conexiones de poliacetona de ajuste manual de 1/16"	
Unión ZDV	
Unión de volumen muerto cero	
Unión flujo alto	

3. Filtrado de Disolventes



Descripción	Referencia
Filtros en línea para HPLC	Consultar referencias
Filtros semipreparativos, filtros preparativos	
Filtro universal en línea	
Filtros de disolvente/desgasificadores	

4. Válvulas y Loops



Descripción	Referencia
Válvulas de inyección manual analítica	Consultar referencias
Válvulas de inyección manual preparativa	
Loops de muestra de acero inoxidable	
Loops de muestra PEEK	

5. Consumibles para la Bomba



Descripción	Referencia
Válvula de purga	Consultar referencias
Válvula de bola de salida	
Válvula de entrada	
Sellos y pistones	
Filtros de disolvente	

6. Consumibles para el Inyector Automático

Descripción	Referencia
Mantenimiento de la válvula de inyección	Consultar referencias
Agujas y asientos de aguja	
Capilar de asiento	
Placas de pocillos	
Sellos, capilares, loops, pistones, viales, tapones, etc.	



7. Consumibles para el Colector de Fracciones

Descripción	Referencia
Tubos y bandejas de recogida	Consultar referencias
Bandejas de placas de pocillos	
Placas de pocillos	
Capilares y agujas	



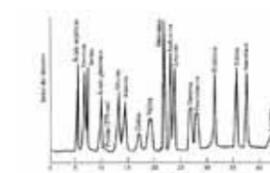
8. Consumibles para LC/MS

Sistema LC/MS	Descripción	Referencia
Cuadrupolo Individual	Piezas para instrumentos Conjunto de ópticas de iones y octopolo Tubos, conexiones y ferrulas Accesorios de vacío Sustancias químicas	Consultar referencias
TOF	Piezas para instrumentos Accesorios de vacío Sustancias químicas	
Triple cuadrupolo	Piezas para instrumentos Conjunto de ópticas de iones y octopolo Accesorios de vacío Sustancias químicas	
Q-TOF	Piezas para instrumentos Conjunto de ópticas de iones y octopolo Accesorios de vacío Sustancias químicas	



9. Patrones LC y LC/MS

Descripción	Referencia
Kit de patrones de cafeína	Consultar referencias
kit de patrones drogas-sulfa	
kit de patrones referencia de biopolímero	
Patrones isocrático y gradiente	
Patrones de aminoácidos	
Patrones de calibración GPC/GFC	



10. Lámparas

Descripción	Referencia
Lámpara de deuterio	Consultar referencias
Lámpara de deuterio de larga duración	
Lámpara de wolframio	
Lámpara de tungsteno	



Disponibles lámparas para detectores Agilent, Varian, Waters, Shimadzu, Dionex, etc.



Equipos de Cromatografía

La cromatografía de gases es una técnica cromatográfica en la que la muestra se volatiliza. La cromatografía es un conjunto de técnicas basadas en el principio de retención selectiva, cuyo objetivo es determinar cuantitativa y cualitativamente los componentes de una muestra y separar mezclas orgánicas complejas, compuestos organometálicos y sistemas bioquímicos

Existen dos tipos de cromatografía de gases (GC): la cromatografía gas-sólido (GSC) y la cromatografía gas-líquido (GLC), siendo esta última la que se utiliza más ampliamente, y que se puede llamar simplemente cromatografía de gases (GC)

En Anorsa estamos especializados en el área de cromatografía desde hace más de 25 años, suministrando instrumentos de las mejores marcas del mercado y sus consumibles para llevar a cabo los análisis cromatográficos que su laboratorio requiera

Instrumentación	Referencia
Cromatógrafo de Gases	Consultar referencias
GC-MS	
Inyectores	
Detectores (PTV, FID, TCD, ECD, FPD, NPD)	
Horno para Columnas	

Columnas

1. Columnas Capilares - Fase Estacionaria

COMPOSICIÓN FASE	AGILENT	VARIAN	PHENOMENEX
100% dimetilpolisiloxano	HP-1, HP101, Ultra-1, DB-1, DB-1HT, DB-2887	CP-Sil 5 CB, CP-Sil 5 CB ms, VF-1ms	ZB-1, ZB-1ms
5% fenil 95% dimetilpolisiloxano	HP-5, Ultra-2, DB-5, DB-5ht, PAS-5	CP-SIL 8 CB, VF-5ms	ZB-5, ZB-5ms
5% fenil 95% dimetilpolisiloxano	HP-5TA, DB-5MS	CP-sil 8 CB, Low Bleed VF-5ms	ZB-5ms
6% cianopropil-fenil 94% dimetilpolisiloxano	HP-1301, HP-624, DB-1301, DB-624	-	ZB-624
35% fenil 65% dimetilpolisiloxano	HP-35, DB-35	-	ZB-35
14% cianopropil-fenil 86% dimetilpolisiloxano	HP-1701, PAS-1701, DB-1701	CP-Sil 19 CB	ZB-1701
50% cianopropil-fenil 50% dimetilpolisiloxano	HP-225, DB-225	CP-Sil 43 CB	-
Polietilenglicol modificado para ácidos	HP-FFAP, DB-FFAP	CP-wax 58 CB	-
50% fenil 50% dimetilpolisiloxano	HP-50+, DB-17, DB-608	CP-sil 24 CB	ZB-50
100% polietilenglicol	HP-20M, HP-innowax, DB-wax, DB-waxetr	CP-wax 52 CB	ZB-wax
Fase patentada	DB-502, HP-VOC	-	-
Fase patentada	HP-608	-	-

COMPOSICIÓN FASE	SUPELCO	TEKNOKROMA	MACHEREY-NAGEL
100% dimetilpolisiloxano	SPB-1, Equity-1, SPB-1 Sulfur	TRB-1, TRB-1HT, TRB-1MS, TRB-SULFUR, TRB-PETROL, TRB.50.2PONA, TRB-2887, SE-30	Optima-1, Optima-1ms
5% fenil 95% dimetilpolisiloxano	SPB-5, Equity-5, PTE-5, SAC-5, PTE-5QTM	TRB-5, TRB-5HT, TRB-5MS, TRB-STEROL, TRB-5AMINE, TRB-5.625, TRB-G27, SE-54	Optima-5, Optima-5ms
5% fenil 95% dimetilpolisiloxano	MDN-5, SLB-5ms	Meta X5	-
6% cianopropil-fenil 94% dimetilpolisiloxano	SPB-1301, OVI-43	TRB-1301, TRB-624, TRB-G43	Optima-1301, Optima-624
35% fenil 65% dimetilpolisiloxano	SPB-35	TRB-35	-
14% cianopropil-fenil 86% dimetilpolisiloxano	SPB-1701	TRB-1701	Optima-1701
50% cianopropil-fenil 50% dimetilpolisiloxano	-	TRB-225	Optima-225
Polietilenglicol modificado para ácidos	Nukol, SP-1000	TRB-FFAP	Permabond FFAP, Optima FFAP
50% fenil 50% dimetilpolisiloxano	SPB-50, SPB-2250	TRB-50	Optima-17
100% polietilenglicol	Supelcowax-10, Carbowax 20M	TRB-WAX	Permabond CW 20M, Optima-wax
Fase patentada	Vocol	Meta.VOC	-
Fase patentada	SPB-608	TRB-608	-

Disponible otras fases estacionarias y marcas de columnas de gases capilares
Consultar referencias

2. Columnas para Aplicaciones Especiales, AGILENT

Aplicaciones	Columnas	Referencia
Columnas capilares de GC biodiésel	Glicerina libre/total biodiésel ASTM D6584 Glicerina libre/total biodiésel EN14105 Análisis de FAME biodiésel EN14103 Metanol residual biodiésel EN14110	Consultar referencias
Columnas para alimentación, aromas y fragancias	DB-1ht (100% dimetilpolisiloxano) DB-5ht (5% fenil-metilpolisiloxano) DB-17ht (50% fenil-metilpolisiloxano)	
Columnas de biociencia	DB-ALC1, DB-ALC2, HP-blood alcohol (análisis de alcohol en sangre) DB-5ms EVDX (análisis de confirmación de drogas de abuso)	
Columnas para pesticidas	DB-35ms, DB-XLB, DB-17ms, DB-5ms, HP-5ms, HP-PAS5, DB-1701P (análisis de pesticidas organoclorados, PCBs, herbicidas, etc.)	
Columnas de petróleo	DB-2887, DB-HT SimDis, HP-PONA, DB-petro (100% dimetilpolisiloxano)	
Columnas PLOT	HP-PLOT MoleSieve, HP- PLOT Al2 O3 KCl, HP-PLOT Q, GS-CarbonPLOT, GS-OxyPLOT (ideales para separar compuestos que son gases a temperatura ambiente)	
Columnas metálicas	DB-ProSteel (ideales para análisis y aplicaciones de procesos a alta temperatura)	

3. Columnas Quirales, AGILENT

Columna	Fase Estacionaria	Referencia
CycloSil-B	30% heptakis (2,3-di-O-metil-6-O-t-butil dimetilsilil)-β-ciclodextrina en DB-1701	Consultar referencias
Cyclodex-B	10.5% beta-ciclodextrina en DB-1701	
HP-Chiral β	Beta-ciclodextrina en (35%-fenil)-metilpolisiloxano	

Disponible columnas de gases de otras marcas: VARIAN, PHENOMENEX, SGE, TEKNOKROMA, MACHEREY-NAGEL, etc.



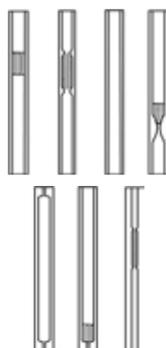
Consumibles

1. Septa de Inyector



Descripción	Referencia
Septa de sangrado y temperatura optimizados (BTO) de 11 mm	Consultar referencias
Septa de sangrado y temperatura optimizados (BTO) perforados de 5 mm para inyección "on-column" en frasco de vidrio	
Septa verdes avanzados de 11 mm	
Septa verdes avanzados perforados de 5 mm para inyección "on-column" en frasco de vidrio	
Septa de larga duración de 11 mm	
Septa de larga duración perforados de 5 mm para inyección "on-column" en frasco de vidrio	
Septa grises de uso general de 11 mm	

2. Liners de Inyector



Descripción	Referencia
Liners certificados split y splitless para MS	Consultar referencias
Liners split y splitless de bisel sencillo	
Liners split y splitless rectos	
Liners de conexión directa con bisel sencillo o doble	
Liners de hélice	
Arandelas para liners	

Disponible liners desactivados, inertes, cuarzo, etc.

3. Tuercas, Férrulas y Conectores para Columnas



Descripción	Referencia
Férrulas de grafito, de Vespel, metálicas, etc.	Consultar referencias
Férrulas rectas, reductoras, etc.	
Férrulas para conectores	
Tuercas cortas, largas, etc.	
Conectores de ajuste a presión de sílice fundida y vidrio	
Conectores/divisores de cuarzo de ajuste a presión	
Conectores mecánicos para columnas capilares	
Conectores Graphpack para columnas capilares	

Disponible tuercas, férrulas y conectores de diferentes diámetros internos

4. Válvulas y Loops



Descripción	Referencia
Válvulas de uso general para muestreo de gases	Consultar referencias
Válvulas de uso general para muestreo de líquidos	
Consumibles para válvulas	
Loops de válvulas para GC	

5. Consumibles para Inyectores / Detectores

Descripción	Referencia
Consumibles para inyector split/splitless	Consultar referencias
Consumibles para inyector "cool on-column"	
Consumibles para inyector empaquetado con purga	
Consumibles para inyector de vaporización de temperatura programada (PTV)	
Consumibles para detector de ionización de llama (FID)	
Consumibles para detector de captura de electrones (ECD)	
Consumibles para detector de conductividad térmica (TCD)	
Consumibles para detector fotométrico de llama (FPD)	
Consumibles para detector de nitrógeno-fósforo (NPD)	



6. Patrones Cualitativos de GC

Descripción	Referencia
Patrones para la destilación simulada cualitativa	Consultar referencias
Patrones para petroquímica	
Patrones varios	





Conexiones

Las conexiones garantizan un cierre perfecto y una total ausencia de fugas en el equipo de cromatografía
Fabricadas en latón y acero inoxidable



Descripción	Referencia
Juego de tuercas y férrulas frontales y posteriores (1/4", 1/8", 1/16")	Consultar referencias
Tuercas (1/4", 1/8", 1/16")	
Férrulas frontales (1/4", 1/8", 1/16")	
Férrulas posteriores (1/4", 1/8", 1/16")	
Tapones y cierres (1/4", 1/8")	
Tuerca ciega, adaptador, conector manga (1/8", 1/16")	
Uniones en T (1/4", 1/8", 1/16")	
Uniones en cruz (1/4", 1/8")	
Uniones en codo (1/8")	

Integradores & Consumibles

Amplia gama de integradores, consumibles de tratamiento de datos y cables

Descripción	Referencia
Cartuchos para integrador y cabezales de impresión	Consultar referencias
Papel y consumibles del integrador (papel perforado, papel doblado en Z, etc.)	
Papel térmico	
Integradores y accesorios	
Cables (para conectar al integrador, de comunicación del instrumento, etc.)	



Jeringas

1. Jeringas Manuales

Marca	Descripción	Referencia
AGILENT	Jeringas de émbolo en aguja para inyecciones manuales de bajo volumen	Consultar referencias
AGILENT	Jeringas de émbolo regular para inyecciones manuales	
AGILENT	Jeringas manuales con émbolo de punta de PTFE (hermética para gases)	
AGILENT	Jeringas para inyección manual "on-column"	
AGILENT	Jeringas herméticas para gases con conexión de válvula de cierre Luer	
AGILENT	Jeringas para válvulas de inyección manual	
HAMILTON	Jeringas para GC	
HAMILTON	Jeringas para HPLC	
HAMILTON	Jeringas Microliter™	
HAMILTON	Jeringas Gastight®	



Disponible jeringas manuales y para inyector automático de otras marcas: SGE, SUPELCO, ETC.



2. Jeringas para Inyector Automático

Marca	Descripción	Referencia
AGILENT	Jeringas de aguja afilada de calibre 23 y 26s	Consultar Referencias
AGILENT	Jeringas de aguja recta de calibre 23 y 26s	
AGILENT	Jeringas para inyector automático "on-column"	
HAMILTON	Jeringas para inyector automático GC	
HAMILTON	Jeringas para inyector automático HPLC	
HAMILTON	Jeringas Microliter™	
HAMILTON	Jeringas Gastight®	

Disponible jeringas manuales y para inyector automático de otras marcas: SGE, SUPELCO, ETC.

Viales & Accesorios

1. Viales de Rosca, Tapones y Septum

Viales certificados fabricados en vidrio borosilicato tipo 1, de primera categoría hidrolítica

Descripción	Capacidad (ml)	Referencia AGILENT	Referencia LA-PHA-PACK	Referencia WATERS
Viales transparentes	2	5182-0714	11090500	-
Viales transparentes, zona de escritura	2	5182-0715	11090519	186000273
Viales ámbar	2	5188-6535	-	-
Viales ámbar, zona de escritura	2	5182-0716	11090520	186000848

Disponible viales de rosca en polipropileno (PP), desactivados, otras capacidades, etc.

1.1 Tapones con Septa Integrado para Vial de Rosca

Tapones de rosca certificados de polipropileno

Descripción	Referencia AGILENT	Referencia LA-PHA-PACK	Referencia WATERS
Azul, septa de PTFE/silicona roja	5182-0717	-	186002129
Azul, septa de PTFE/silicona blanca	5182-0720	09150838	186002456
Azul, septa de PTFE/silicona/PTFE	5182-0723	09150868	-

Disponible tapón de rosca y septa por separado

Disponible tapones de otros colores: verde, rojo y negro

2. Viales y Tapones de Encapsulado

Viales certificados fabricados en vidrio borosilicato tipo 1, de primera categoría hidrolítica

Descripción	Capacidad (ml)	Referencia AGILENT	Referencia LA-PHA-PACK
Viales transparentes	2	5181-3375	11090356
Viales transparentes, zona de escritura	2	5182-0543	11090476
Viales ámbar, zona de escritura	2	5181-3376	11090477
Viales transparentes, con inserto fijo	0.20	9301-1388	-
Viales transparentes, con inserto fijo, con zona de escritura	0.25	-	11090921
Viales ámbar, con inserto fijo	0.20	5188-6572	-
Viales ámbar, con inserto fijo, con zona de escritura	0.25	-	11091956

Disponible viales de encapsulado desactivados, otras capacidades, etc.

2.1 Tapones de Encapsulado con Septa Integrado

Tapones de encapsulado certificados de aluminio

Descripción	Referencia AGILENT	Referencia LA-PHA-PACK
Septa de PTFE, transparente/goma roja	5181-1210	11031875
Septa de PTFE/silicona	5182-0552	11030247

Disponible septas de otros materiales



3. Viales y Tapones de Sellado a Presión

Viales certificados fabricados en vidrio borosilicato tipo 1, de primera categoría hidrolítica

Descripción	Capacidad (ml)	Referencia AGILENT	Referencia LA-PHA-PACK	Referencia WATERS
Viales transparentes	2	5182-0544	11090627	-
Viales transparentes, zona de escritura	2	5182-0546	11090644	WAT094219
Viales ámbar, zona de escritura	2	5182-0545	11090645	WAT094220

Disponible viales de sellado a presión desactivados, con insertos fijos, etc.

3.1 Tapones de Sellado a Presión con Septa Integrado

Tapones de sellado a presión de polietileno

Descripción	Referencia AGILENT	Referencia LA-PHA-PACK	Referencia WATERS
Tapón PE azul, con septa de PTFE transparente/silicona roja	5182-3458	11151267	186002650
Tapón PE transparente, con septa de PTFE /silicona/PTFE	5182-0566	11150636	-

Disponible tapones de otros colores (verde, rojo) y septas de otros materiales



4. Viales de Rosca 8-425, Tapones y Septum

Viales certificados fabricados en vidrio borosilicato tipo 1, de primera categoría hidrolítica

Surco 8-425

Descripción	Capacidad (ml)	Referencia AGILENT	Referencia LA-PHA-PACK
Viales transparentes	2	5183-4428	11090210
Viales ámbar	2	5183-4429	11090259

Disponible viales de rosca 8-425 desactivados

4.1 Septas y Tapones de Rosca 8-425

Descripción	Referencia AGILENT	Referencia LA-PHA-PACK
Tapón negro, septa PTFE rojo/silicona blanca	5183-4442	8150293
Tapón negro sin septa	5183-4438	8080027
Septa de PTFE rojo/silicona blanca, 8 mm	5183-4437	8020103
Septa de goma de butilo revestido de PTFE	9301-1130	8021633



5. Viales HEADSPACE, Tapones y Septum

Viales certificados fabricados en vidrio borosilicato tipo 1, de primera categoría hidrolítica. Presentan cuello biselado para un sellado seguro.

Descripción	Capacidad (ml)	Referencia AGILENT	Referencia LA-PHA-PACK
Viales transparentes de encapsulado, fondo plano	20	5182-0837	20090297
Viales ámbar de encapsulado, fondo plano	20	5067-0226	20091223
Viales transparentes de encapsulado, fondo plano	10	5182-0838	20090802
Viales ámbar de encapsulado, fondo plano	10	5067-0227	-
Viales transparentes de encapsulado, fondo redondeado	20	5183-4474	20090873
Viales transparentes de encapsulado, fondo redondeado	10	5183-4475	20091691

Disponibles viales de rosca transparentes y/o ámbar para inyector automático.

5.1 Tapones para HEADSPACE con Septa Integrado

Tapones certificados de encapsulado de 20 mm con septa.

Descripción	Referencia AGILENT	Referencia LA-PHA-PACK
Aluminio plata, septa de PTFE/silicona	5183-4477	20030142
Aluminio plata, septa moldeado de PTFE/butilo	5183-4479	20030059

Disponibles tapones y septa por separado.

6. Viales para Muestras y Almacenaje de Uso General

Viales de vidrio, transparentes o ámbar, ideales para tareas de muestreo o almacenaje. Los tapones forrados de PTFE ofrecen resistencia química, lo último en cierres de vidrio. Los tapones de rosca de polipropileno con septa/silicona eliminan la contaminación de la muestra.

Descripción	Capacidad (ml)	Referencia AGILENT	Referencia LA-PHA-PACK	
			Vial + Tapón	Vial
Viales transparentes con tapones forrados de PTFE	4	5183-4519	13090222	13150439
Viales transparentes con tapones forrados de PTFE	12	5183-4521	15091657	15150793
Viales transparentes con tapones forrados de PTFE	22	5183-4523	20091705	20151803
Viales transparentes con tapones forrados de PTFE	40	5183-4524	24090402	24151395

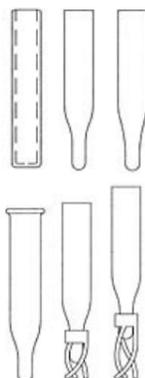
Disponibles viales en color ámbar.

7. Microinsertos

7.1 Microinsertos para Viales Boca Ancha 2 ml

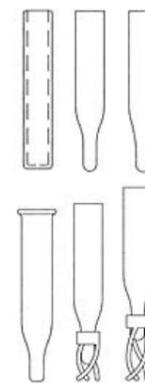
Descripción	Referencia AGILENT	Referencia LA-PHA-PACK
Insertos cónicos con pie de polímero 250 µl	5181-1270	06090865
Insertos de vidrio acabados en punta 250 µl	5183-2085	06090357
Insertos de fondo plano 400 µl	5181-3377	06090866

Disponibles insertos de polipropileno, desactivados, etc.



7.2 Microinsertos para Viales de Rosca 8-425 de 2 ml

Descripción	Referencia AGILENT	Referencia LA-PHA-PACK
Insertos cónicos con pie de polímero 250 µl	5183-2088	05090968
Insertos de vidrio interior en punta 250 µl	5183-2089	05090129
Insertos de fondo plano 250 µl	5183-2090	05091674



8. Encapsuladores & Desencapsuladores

8.1 Encapsuladores/Desencapsuladores Manuales

Descripción	Referencia AGILENT	Referencia LA-PHA-PACK
Encapsulador manual, 8 mm	8710-1643	08060005
Desencapsulador manual, 8 mm	5181-8827	08070001
Encapsulador manual, 11 mm	8710-0979	11060006
Desencapsulador manual, 11 mm	5181-1213	11070002
Encapsulador manual, 20 mm	9301-0720	20060008
Desencapsulador manual, 20 mm	5181-1214	20070004



8.2 Encapsuladores/Desencapsuladores Electrónicos

Incluye batería recargable de 4.8 V y cargador.

Descripción	Referencia AGILENT
Encapsulador electrónico, 11 mm	5062-0207
Desencapsulador electrónico, 11 mm	5062-0209
Encapsulador electrónico, 20 mm	5062-0208
Desencapsulador electrónico, 20 mm	5062-0210
Batería de repuesto de NiMH de 4.8 V	5188-6565



Otros Consumibles

Amplia gama de consumibles para cromatografía de gases y líquidos.

Descripción	Referencia
Consumibles CTC del inyector automático	Consultar referencias
Sistemas de purificación de gases	
Trampas: humedad, oxígeno, hidrocarburos y combinadas	
Flujómetros	
Detector de fugas de gas	





EXTRACCIÓN EN FASE SÓLIDA (SPE)

1. Polímero SPE SampliQ, AGILENT

Alta retención, recuperación excepcional y reproducibilidad excelente
 No presenta fases ligadas con fugas u otros filtrantes que puedan contaminar los extractos
 Compatibilidad con la mayoría de solventes orgánicos y soluciones acuosas sobre un rango de pH de 0 a 14
 Sin grupos silanol residuales que puedan afectar a la recuperación de compuestos básicos

Producto	Descripción	Referencia
OPT SampliQ	Cartuchos de tecnología polimérica optimizada apropiados para una amplia gama de muestras, incluidos los ácidos débiles, neutros y bases débiles	Consultar referencias
SCX SampliQ	Resina polimérica de modo mixto para intercambio catiónico fuerte con excelente capacidad de retención para compuestos básicos y neutros en una amplia gama de hidrofiliidad	
SAX SampliQ	Resina polimérica de intercambio aniónico fuerte con excelente capacidad de retención para compuestos ácidos y neutros en una amplia gama de hidrofiliidad	
DVB SampliQ	Resina de divinilbenceno cuyo fuerte carácter hidrofóbico promueve la adhesión superior para analitos no polares y compuestos hidrofóbicos	
PS-DVB SampliQ	Copolímero de poliestireno-divinilbenceno altamente reticulado ideal para la extracción de analitos polares que no se retienen adecuadamente en un sorbente C18 o C8	



2. Sílice SPE SampliQ, AGILENT

Todos los productos SampliQ con base sílice tienen un tamaño medio de partícula de 45 µm y un diámetro nominal de poro de 60Å
 Con enlazado trifuncional proporciona más estabilidad en enlaces monoméricos

Producto	Descripción	Referencia
SPE Sílice SampliQ de fase reversa	Sorbentes no polares que se utilizan para retener (extraer) analitos no polares	Consultar referencias
SPE Sílice SampliQ de fase normal (polar)	Sorbentes polares que se utilizan para retener (extraer) analitos polares	
Sílice de intercambio iónico SPE SampliQ	Las fases de intercambio iónico dependen más del pH, la fuerza iónica y la fuerza contraiónica, que de la fuerza del disolvente	



3. kit SampliQ QuEChERS, AGILENT

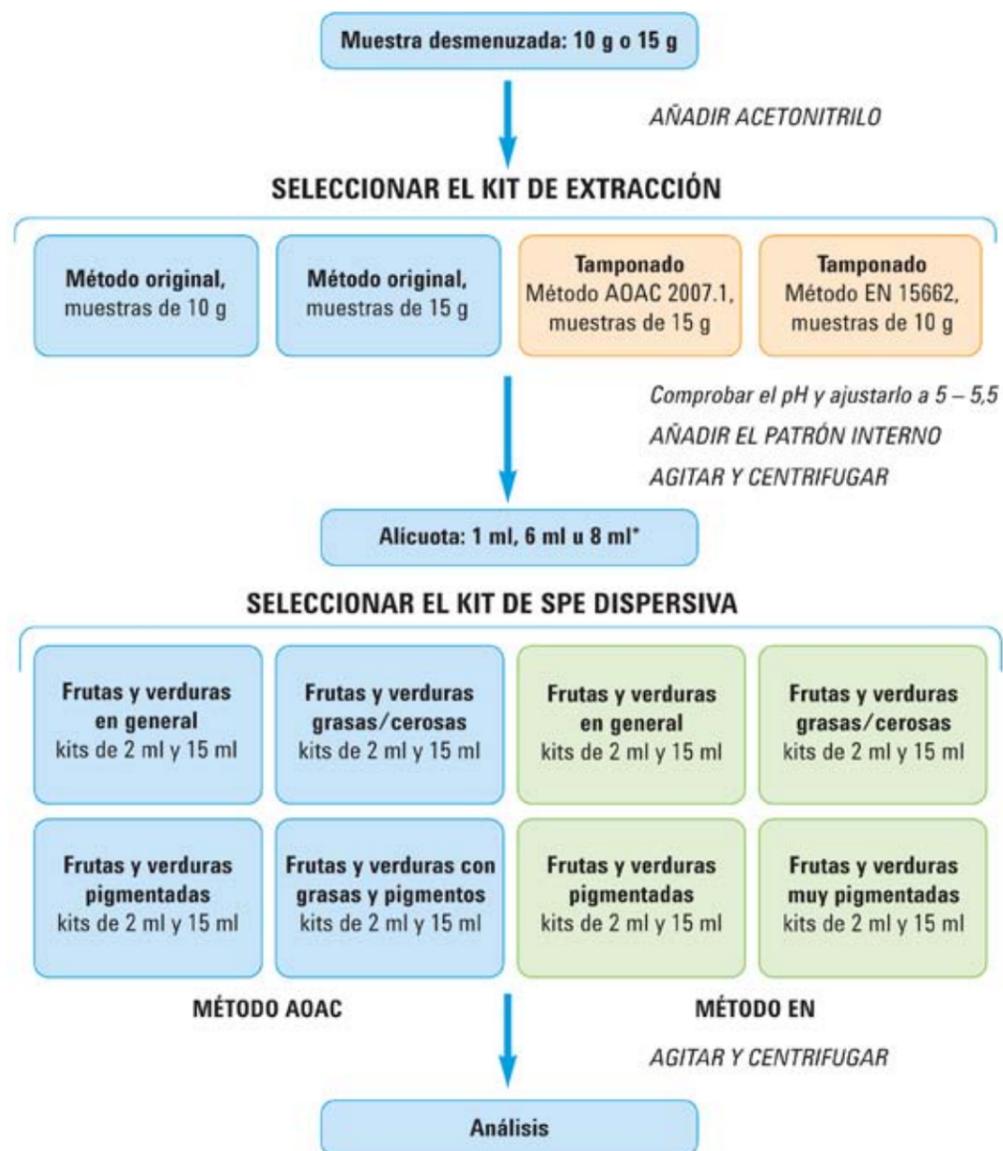


El método QuEChERS simplifica el procedimiento de extracción y purificación de las muestras para análisis de residuos de pesticidas en frutas, verduras y productos procesados, incluidos cereales y frutos secos

A través de una serie de pasos sencillos, QuEChERS prepara la muestra para el análisis de múltiples residuos de distintas clases de pesticidas mediante GC, GC/MS, LC o LC/MS

PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN ESTÁNDAR RECOMENDADO PARA EL USO DE AGILENT SAMPLIQ EN EL MÉTODO QUECHERS

Estos son los pasos básicos para llevar a cabo el método QuEChERS en cualquier muestra de frutas o verduras. Con unos pocos pasos muy sencillos, podrá preparar sus muestras para el análisis multiresiduos de distintas clases de pesticidas.



*El tamaño de alícuota viene especificado por el método y los kits se crean para esas cantidades concretas. Para pesticidas con grupos ácidos (ácidos fenoxialcanoicos), analizar directamente mediante LC/MS/MS en este punto (omitir la etapa de SPE dispersiva). Esos grupos ácidos interaccionan con la PSA que forma parte del paso de SPE dispersiva.*El tamaño de alícuota viene especificado por el método y los kits se crean para esas cantidades concretas. Para pesticidas con grupos ácidos (ácidos fenoxialcanoicos), analizar directamente mediante LC/MS/MS en este punto (omitir la etapa de SPE dispersiva). Esos grupos ácidos interaccionan con la PSA que forma parte del paso de SPE dispersiva.

Disponible extracción de fase sólida de otras marcas: WATERS, VARIAN, MACHEREY-NAGEL, ETC.



4. Fases SPE SampliQ Adicionales, AGILENT

Fases con distintos grados de polaridad y de acidez o basicidad superficial. Se utilizan principalmente para analitos polares.

Producto	Descripción	Referencia
Florisil PR SampliQ	Adsorbente sintético de magnesia-sílice selectivo, procesado para ofrecer resultados uniformes cuando se utiliza en la limpieza de columnas y en la separación de residuos de pesticidas clorados de forma previa a la identificación y medida del pesticida por cromatografía de gases, en capa fina o en papel	Consultar referencias
Alúmina A (ácida) SampliQ Alúmina B (básica) SampliQ Alúmina N (neutra) SampliQ	Sorbente con tamaño de partícula de 50-200 µm que puede absorber moléculas por interacción con el centro metálico de aluminio, enlaces de hidrógeno con los grupos hidroxilo superficiales o intercambio iónico si la superficie lleva carga	
Carbono SampliQ	Los sorbentes para Carbono SampliQ (con grafito) muestran una alta afinidad por compuestos polares y no polares orgánicos de matrices tanto polares como no polares, cuando se usan en condiciones de fase reversa	



Sorbentes a Granel

Los sorbentes a granel SampliQ están disponibles a granel, junto con una selección de depósitos y fritas, para quienes deseen empaquetar sus propios cartuchos SPE o efectuar cromatografía "flash" (C18EC, C18, Fenilo, Sílice, Si-Sax, Amino, etc). Si prefiere empaquetar sus tubos para el método QuEChERS, disponemos de una amplia gama de sales y sorbentes a granel (sulfato magnésico, acetato sódico, PSA, C18 desactivado, etc.)



Colectores & Accesorios

Los colectores y accesorios Agilent complementan la calidad de los sorbentes SampliQ. Su flexibilidad de configuración y disponibilidad como dispositivos completos o compuestos individuales, aseguran al usuario la capacidad necesaria en todas las etapas desde el desarrollo de métodos a la operación de alto rendimiento.

Descripción	Referencia
Dispositivos colectores de vacío	Consultar referencias
Repuestos para colectores de vacío	
Piezas y consumibles para colectores de cartuchos	
Colectores de vacío para placas de 96 pocillos	
Piezas y consumibles para colectores de placa de 96 pocillos	



FILTROS DE JERINGA

1. Filtros de Jeringa PTFE

No estériles, disponibles en diferentes diámetros
Presentación en envase de 50 a 1000 unidades



Descripción	Referencia AGILENT	Referencia WHATMAN	Referencia LA PHA PACK	Referencia MACHEREY-NAGEL
Filtro PTFE 13 mm 0.2 µm	-	6784-1302	17162076	729008
Filtro PTFE 13 mm 0.45 µm	5185-5836	6784-1304	17162007	729009
Filtro PTFE 25 mm 0.2 µm	-	6784-2502	25160346	729007
Filtro PTFE 25 mm 0.45 µm	-	6785-2504	25160347	729205
Filtro PTFE 30 mm 0.2 µm	3150-0753	10462710	30162086	-
Filtro PTFE 30 mm 0.45 µm	3150-0754	10462610	30162087	-

2. Filtros de Jeringa Nylon

No estériles, disponibles en diferentes diámetros
Presentación en envase de 50 a 1000 unidades



Descripción	Referencia AGILENT	Referencia WHATMAN	Referencia LA PHA PACK	Referencia MACHEREY-NAGEL
Filtro Nylon 13 mm 0.2 µm	-	6789-1302	17162080	-
Filtro Nylon 13 mm 0.45 µm	-	6789-1304	17162080	-
Filtro Nylon 25 mm 0.2 µm	5185-5832	6751-2502	25160350	729012
Filtro Nylon 25 mm 0.45 µm	5185-5833	6751-2504	25160351	729013
Filtro Nylon 30 mm 0.2 µm	-	-	30162090	-
Filtro Nylon 30 mm 0.45 µm	-	-	30162091	-

3. Filtros de Celulosa Regenerada

No estériles, disponibles en diferentes diámetros
Presentación en envase de 50 a 1000 unidades

Descripción	Referencia AGILENT	Referencia LA PHA PACK	Referencia MACHEREY-NAGEL
Filtro Celulosa Regenerada 13 mm 0.2 µm	5064-8222	17162078	729036
Filtro Celulosa Regenerada 13 mm 0.45 µm	5064-8221	17162079	729037
Filtro Celulosa Regenerada 25 mm 0.2 µm	-	25160348	729030
Filtro Celulosa Regenerada 25 mm 0.45 µm	-	25160349	729031
Filtro Celulosa Regenerada 30 mm 0.2 µm	5061-3354	30162088	-
Filtro Celulosa Regenerada 30 mm 0.45 µm	5061-3364	30162089	-



4. Filtros de PVDF

No estériles, disponibles en diferentes diámetros
Presentación en envase de 50 a 1000 unidades

Descripción	Referencia WHATMAN	Referencia LA PHA PACK	Referencia MACHEREY-NAGEL
Filtro PVDF 13 mm 0.2 µm	6779-1302	17162082	-
Filtro PVDF 13 mm 0.45 µm	6779-1304	17162083	-
Filtro PVDF 25 mm 0.2 µm	6747-2502	-	729018
Filtro PVDF 25 mm 0.45 µm	6747-2504	-	729039
Filtro PVDF 30 mm 0.2 µm	-	30162092	-
Filtro PVDF 30 mm 0.45 µm	-	30162093	-





Disolventes & Reactivos

Anorsa ofrece una amplia gama de reactivos y disolventes de las mejores marcas del mercado para aplicaciones de HPLC y cromatografía de gases, cromatografía iónica, biocromatografía, cromatografía en capa fina, fases móviles para HPLC y TLC, preparación de muestras para HPLC analítica, etc.

Descripción	Referencia
Disolventes HPLC Gradiente	Consultar referencias
Disolventes HPLC Hipergradiente (Hiperpuro)	
Disolventes HPLC Isocrático (UV, UV-VIS, IR, HPLC Isocrático)	
Disolventes HPLC Preparativa	
Disolventes LC/MS	
Disolventes para Residuos de Pesticidas	
Reactivos de Par Iónico	
Patrones para ICP, AA, cromatografía iónica, etc.	



Generadores de Gases



Generadores de Hidrógeno

1. Generadores de Hidrógeno para Cromatografía de Gases, PARKER BALSTON

Diseñado como alternativa inocua a las botellas de hidrógeno de alta presión, utiliza una membrana de intercambio de protones (PEM) exclusiva para producir hidrógeno según se necesite. Genera un suministro continuo de gas hidrógeno con una pureza del 99.9999% a un máximo de 6.9 bar. Compacto, fiable y con un mantenimiento mínimo pueden ser instalados directamente en el laboratorio evitando la necesidad de largas tuberías de hidrógeno. Diseñado para funcionar las 24 horas del día.

Caudal (ml/min)	Tª Ambiente	Dimensiones (mm)	Referencia
100	10 a 35 °C	435 x 342 x 457	H2PEM-100
165	10 a 35 °C		H2PEM-165
260	10 a 35 °C		H2PEM-260
510	10 a 35 °C		H2PEM-510

Disponible suministro automático de agua para instalaciones remotas o cuando se requiera una atención mínima por parte del operario



Generadores de Aire Cero

1. Generadores de Aire Cero para Cromatografía de Gases, PARKER BALSTON

Aire de pureza ultra alta para aplicaciones GC FID, mejora la precisión y repetibilidad del análisis. La ausencia de piezas móviles y de ruido hace que el generador sea muy fiable, ideal para instalar en el laboratorio. Puede producir hasta 30.000 ml/min de aire de grado cero de alta pureza, el aire comprimido se prefiltra hasta 0.1 ppm y después se purifica utilizando un módulo de catálisis en caliente combinado de última tecnología.

Pureza	Caudal (ml/min)	Tª Ambiente	Dimensiones (mm)	Referencia
< 0.1 ppm THC	1000	10 a 35 °C	250 x 300 x 80	75-83
< 0.05 ppm THC	3500	10 a 35 °C	420 x 270 x 340	HPZA-3500
< 0.05 ppm THC	7000	10 a 35 °C	420 x 270 x 340	HPZA-7000
< 0.05 ppm THC	18000	10 a 35 °C	420 x 270 x 340	HPZA-18000
< 0.1 ppm THC	30000	10 a 35 °C	420 x 270 x 340	HPZA-30000



Generadores de Nitrógeno

1. Generadores NitroFlow Lab para LC/MS, PARKER BALSTON

Produce hasta 32 l/min de nitrógeno de grado LC/MS puro a presiones de hasta 8 bar, mediante una combinación de tecnologías de compresión y separación en membranas. Sin ftalatos ni vapores orgánicos. Entre las aplicaciones típicas se incluyen LC/MS, LC/MS/MS, gases nebulizadores para APCI y ESI, ELSD, Turbo Vaps y evaporación de disolventes químicos.

Pureza	Caudal (ml/min)	Tª Ambiente	Dimensiones (mm)	Referencia
99.5%	Hasta 32 lpm	10 a 35 °C	700 x 310 x 900	159003848





Sistema de purificación de Agua Milli-Q® Advantage A10, MILLIPORE

El sistema Milli-Q Advantage está indicado para necesidades de agua ultrapura (Tipo 1) de hasta 300 l/día, diseñado para adaptarse a todas las aplicaciones (espectrofotometría, cromatografía, cultivo celular o biología molecular) simplifica el trabajo de laboratorio al reunir dos componentes esenciales para disponer de agua ultrapura cada día:

- > La unidad de producción de agua ultrapura Milli-Q: un sistema compacto, fácil de colocar sobre o bajo el mueble de laboratorio o en pared
- > La unidad de punto de uso Q-POD™ (Quality Point of Delivery), directamente posicionable en su espacio de trabajo: aporta además la etapa final de purificación específicamente requerida

La calidad del agua producida por el sistema se controla tanto a nivel de orgánicos como de iones, a través de un doble dispositivo de monitorización convenientemente calibrado:

- > Monitor de Carbono Orgánico Total (COT) de alta presión
- > Cédula de resistividad de gran sensibilidad

Especificaciones del Agua de Producto del Sistema Milli-Q Advantage A10	
Parámetro	Valor
Resistividad	18.2 MΩ.cm a 25°C
TOC	≤ 5 ppb
Partículas* (> 0.22 μm/ml)	< 1 partícula/ml
Bacterias*	< 1 u.f.c/ml
Pirógenos (endotoxinas)*	< 0.001 EU/ml
RNAsas*	< 0.01 ng/ml
DNAsas*	< 4 pg/ml
Caudal	hasta 2 l/min

*Resultados obtenidos con el filtro final apropiado del Q-POD. Estos valores típicos pueden variar en función de la naturaleza y de la concentración de los contaminantes presentes en el agua de alimentación





Sistema de purificación de Agua Elix® Advantage, MILLIPORE

El agua producida por el sistema Elix Advantage cumple o supera la calidad de agua de tipo 2 (correspondiente al agua de grado reactivo) según se define en ASTM®, CLSI® e ISO® 3696/BS 3997. El agua del sistema Elix Advantage también cumple los requisitos de agua purificada de las farmacopeas de Estados Unidos, Japón y Europa

El sistema proporciona agua purificada de forma fiable y constante, ahorrándole tiempo y dinero. Combinando la tecnología de electrodesionización Elix patentada de Millipore con las tecnologías de purificación más avanzadas, el sistema Elix Advantage utiliza agua potable del grifo como alimentación para producir agua purificada de gran calidad de manera constante para todas sus necesidades del laboratorio

El sistema proporciona agua purificada presurizada exenta de bacterias a través de sus unidades E-POD (Elix-Punto de suministro)

La compacta unidad de producción de agua está adaptada a los límites del espacio del laboratorio y puede instalarse en la pared o debajo de la pila. El excepcional diseño ergonómico del E-POD permite la dispensación manual o volumétrica de agua purificada para llenar una variedad de recipientes de laboratorio (desde un matraz Erlenmeyer de 100 ml hasta un depósito de 20 litros)

El sistema es modular y fácilmente adaptable para evolucionar con los cambios de su laboratorio. Pueden añadirse hasta tres E-POD por sistema. Existen diversos filtros finales específicos de aplicación, que pueden añadirse a las unidades E-POD para la eliminación añadida de contaminantes

Especificaciones del Agua de Producto del Sistema Milli-Q Advantage A10	
Parámetro	Valor
Resistividad	> 5 MΩ.cm a 25°C
TOC	< 30 ppb
Si el agua se dispensa con un E-POD se obtiene agua de las siguientes características	
Bacterias	< 0.1 u.f.c./ml*
Partículas > 0.22 µm	< 1 partícula/ml*
LPS (pirógenos o endotoxinas)	< 0.001 EU/ml**
RNAsas	< 0.01 ng/ml**
DNAsas	< 4 pg/µl**

*Con unidad Millipak® (membrana de microfiltración Millipore Express) o con unidad Biopak® (membrana de ultrafiltración) como etapa final instalada en el E-POD

**Con unidad Biopak® (membrana de ultrafiltración) como etapa final instalada en el E-POD

Índice Alfabético

A	Aplicador Automático de Muestras ATS4 para Placas TLC8	E	Equipos para cromatografía de líquidos11
C	Cabina Spray TLC, CAMAG9		Equipos para cromatografía de gases21
	Cámara de Desarrollo Horizontal, CAMAG8		Extracción de Fase Sólida (SPE)33
	Colectores & Accesorios para SPE35		Polímero SPE SampliQ, AGILENT33
	Calefactor de Placas TLC, CAMAG8		Sílice SPE SampliQ, AGILENT33
	Columnas para cromatografía de gases22		kit SampliQ QuEChERS, AGILENT34
	Capilares - Fase Estacionaria22		Fases SPE SampliQ Adicionales, AGILENT35
	Para Aplicaciones Especiales, AGILENT23	F	Filtros de Jeringa36
	Quirales, AGILENT23		PTFE36
	Columnas HPLC Fase Normal & Inversa12		Nylon36
	Columnas HPLC HILIC14		Filtros Celulosa Regenerada37
	Columnas HPLC Quirales15		Filtros de PVDF37
	Columnas Poliméricas15	G	Generadores de Aire Cero41
	Consumibles para cromatografía de líquidos18		Para Cromatografía de Gases, PARKER
	Tubos y Capilares para LC18		BALSTON41
	Conexiones y Uniones para LC18		Generadores de Hidrógeno41
	Filtrado de Disolventes18		Para Cromatografía de Gases, PARKER
	Válvulas y Loops18		BALSTON41
	Consumibles para la Bomba18		Generadores de Nitrógeno41
	Consumibles para el Inyector Automático19		NitroFlow Lab para LC/MS, PARKER
	Consumibles para el Colector de Fracciones19		BALSTON41
	Consumibles para LC/MS19	I	Integradores & Consumibles27
	Patrones LC y LC/MS19	J	Jeringas27
	Lámparas19		Manuales27
	Consumibles para cromatografía de gases24		Para Inyector Automático28
	Septa de Inyector24	P	Placas de TLC ALUGRAM®7
	Liners de Inyector24		
	Tuercas, Ferrulas y Conectores para Columnas24		
	Válvulas y Loops24		
	Para Inyectores / Detectores25		
	Patrones Cualitativos de GC25		
	Cubeta para Cromatografía Placas TLC8		
D	Desarrollo del Cromatograma con Elución en Gradiente AMD2, CAMAG8		
	Disolventes & Reactivos39		

Índice Alfabético

S

Sistema de purificación de Agua Milli-Q® Advantage, A10, MILLIPORE	43
Sistema de purificación de Agua Elix® Advantage, MILLIPORE	44
Sorbentes a Granel para SPE	35

T

TLC Sprayer, CAMAG	9
TLC Visualizer con Cámara Digital, CAMAG	9

V

Viales & Accesorios	28
Viales de Rosca, Tapones y Septum	28
Viales y Tapones de Encapsulado	28
Viales y Tapones de Sellado a Presión	29
Viales de Rosca 8-425, Tapones y Septum	29
Viales HEADSPACE, Tapones y Septum	30
Viales para Muestras y Almacenaje de Uso General	30
Microinsertos	30
Encapsuladores & Desencapsuladores	31

ANORSA[®]

Para más información:

Oficina Central Barcelona:
Ctra. del Mig 99-101, 1º B
08907 - L'Hospitalet de Llobregat
Telf. 93 300 60 50 · Fax. 93 300 60 12

Delegación Madrid:
Telf. 664 23 28 77 · Fax. 91 277 53 24

Delegación Tarragona - Lleida:
Telf. 616 90 86 51 · Fax. 977 65 14 60

Delegación Levante - Murcia:
Telf. 670 77 29 41 · Fax. 968 92 51 90

www.anorsa.com

