



PRODUCT GUIDE

FORTUNE

SCIENTIFIC

30 YEARS Of Experience
www.fortunesci.co.th



TEL. 02-986-1250-4
FAX. 02-986-1255
02-986-1243
Email: sales@fortunesci.com

FORTUNE SCIENTIFIC

ABOUT US

Fortune Scientific Co., Ltd. is a leading distributor of high-quality scientific instruments and accessories products. We distribute many world-class leading brands, which are well known in researcher's profession such as Thermofisher, Teledyne Isco, Pickering Laboratories, etc.

Our product line includes Chromatography Instrument and accessories, Sample Preparation and extraction equipment, all kinds of High-low pressure feeding pumps, Chemical reaction systems, General laboratory equipment etc.

For more than 30 years' experience in this field can guarantee customers satisfaction. All hard-working service staffs as well as chemists are carefully trained aboard in theory and in practice, instills pride in the products and services of our company. We always give our best enthusiasm and commitment to every customer we served. Put simply, if you want a partner who cares about your business, choose Fortune Scientific.

Our Services

Maintenance / Calibration / Validation service by expert technicians

Distribute the Analytical Instruments such as High-Performance Liquid Chromatography (HPLC), Gas Chromatography (GC), Chromatography consumable products and Spare parts.

CONTENTS

	Page
Dissolution Tester	3
AutoPlus&AutoFill, Protocol Management Software	4
Tablet Hardness Testers, QLA	4
Fraction Collectors	5
Diffusion Tester, Autosamplers	5
Organic Purification System	6
Pumps Products for Laboratory	7
Gas CHROMATOGRAPHY : GC, GC-VUV	9
Liquid CHROMATOGRAPHY : HPLC, UHPLC	9
Post-column derivatization instrument for HPLC	10
Water purification system	11
Chromatography (Column and Accessories)	12
Products for Laboratory	17
Fluidic, Connection, Fitting products	19
Product Testing Solutions	20



DISSOLUTION TESTER Teledyne Hanson เป็นผู้ประดิษฐ์เครื่อง dissolution tester เครื่องแรกของโลก มีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีมากกว่า 50 ปี



Scan me



USA

VISION® G2 Dissolution Testers

- Full color touchscreen
- 25 - 250 rpm speed , Accuracy ± 1 rpm
- 25 - 55 °C Temperature control
- Compliance with USP, FDA, ASTM, EP, JP, CE, CSA, RoHS and 21 CFR Part 11
- USP Apparatus 1, 2, 5, 6

Vision® G2 Elite 8™



Vision® G2 Classic 6™



■ สำหรับการทดสอบ 8 ตำแหน่ง พร้อมๆกัน ด้วยการปล่อยเม็ดยาอัตโนมัติ สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องเก็บตัวอย่างอัตโนมัติ

■ สำหรับการทดสอบ 6 ตำแหน่ง งานควบคุมคุณภาพ (QC) และสถานศึกษา

ทั้งรุ่น Elite 8™ และ Classic 6™สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องเก็บตัวอย่างอัตโนมัติได้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้รวดเร็วและประหยัดพื้นที่ Hanson ออกแบบให้เครื่องเก็บตัวอย่างอัตโนมัติสามารถต่อกับเครื่อง Dissolution Vision® G2 ได้ถึง 3 เครื่อง (ดังรูป)



Triple Elite 8w/Maximizer 8S

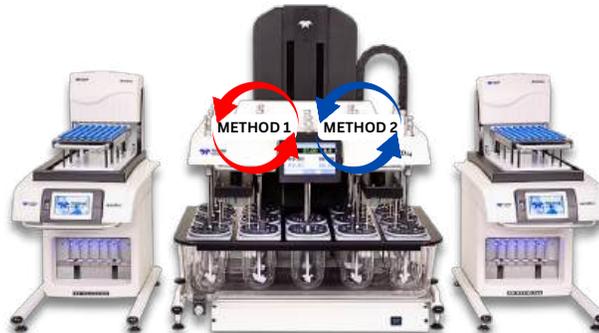


Triple Classic 6w/Maximizer 6S

Part No.	Description
74-101-008	Elite 8 Dissolution Tester, 1 L, Vision G2
74-101-018	Elite 8 High Stand Dissolution Tester, 2 L, Vision G2

Part No.	Description
74-201-006	Classic 6 Dissolution Tester, 1 L, Vision G2

CD14 Dissolution Testers



Teledyne Hanson ออก Model ใหม่ CD14 (12+2) ซึ่งสามารถทดสอบตัวอย่างและสุ่มเก็บตัวอย่าง พร้อมกันได้ถึง 12 ตำแหน่ง นอกจากนั้นยังสามารถแยกการทำงานออกจากกันได้อย่างอิสระ ได้ 2 ข้างข้างละ 6 ตำแหน่งการทดสอบ โดยมาพร้อมระบบเติมกลับอัตโนมัติ Media Replacement จาก Media ใน Vessel ตรงกลาง 2 Vessels เพิ่มความแม่นยำและ Reproducibility ได้อย่างสูงสุด

- ประหยัดพื้นที่และ **รูปทรงทันสมัย**
- ใช้งานง่ายด้วยระบบ Full color touchscreen
- Compliance with USP, FDA, ASTM, EP, JP, CE, CSA, RoHS and 21 CFR Part 11
- USP Apparatus 1, 2, 5, 6
- ระบบความปลอดภัยสูงสุดด้วย fingerprint
- สามารถเก็บข้อมูลได้สูงสุด 500 protocol
- เก็บข้อมูล Report, Event log, Error log อัตโนมัติบนเครื่องคอมพิวเตอร์ PC อย่างไม่จำกัดความจุผ่านทาง software (option) vision protocol manager

Part No.	Description
75-101-101	CD14 Dissolution Tester, 1 L
75-101-111	CD14 Manual Dissolution Tester System Package, 1 L
75-101-121	CD14 DTP Dissolution Tester System Package, 1 L
75-101-131	CD14 Auto-Probe Dissolution Tester System Package, 1 L
75-101-141	CD14 Auto-Probe DTP Dissolution Tester System Package, 1 L

Dissolution Tester Accessories

Dissolution Vessels Easi-Lock Vessel Covers Auto-Dosage Delivery



Baskets & Paddles



Small Volume Dissolution Accessories



Probes & Cannula





เครื่องเก็บตัวอย่างอัตโนมัติ รุ่น AutoPlus&AutoFill

- สามารถใช้งานเครื่องเก็บตัวอย่างได้อิสระ ใช้ได้กับเครื่องทดสอบแบรนด์ใดๆหรือรุ่นใดๆ ก็ได้ โดยสามารถควบคุมการเก็บตัวอย่าง จากหน้าจอเครื่องโดยตรง
- สามารถเชื่อมต่อการเก็บตัวอย่างกับเครื่องทดสอบการละลายได้สูงสุด 3 เครื่อง (3:1) ประหยัดงบประมาณได้มากกว่า
- มีระบบ Syringe Pump ผลิตโดยบริษัทในเครือ Teledyne ซึ่งเป็นระบบ Syringe ที่มีเทคโนโลยีสูงสุด นานานที่สุด และแม่นยำที่สุด
- รองรับการใช้ต่อ Software Protocol Manager



Collection Rack for 16 x 100 mm Test Tubes



Collection Rack for 12 x 32 mm HPLC Vials



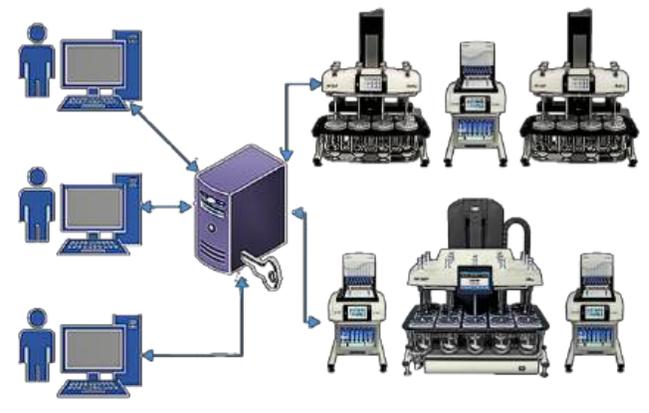
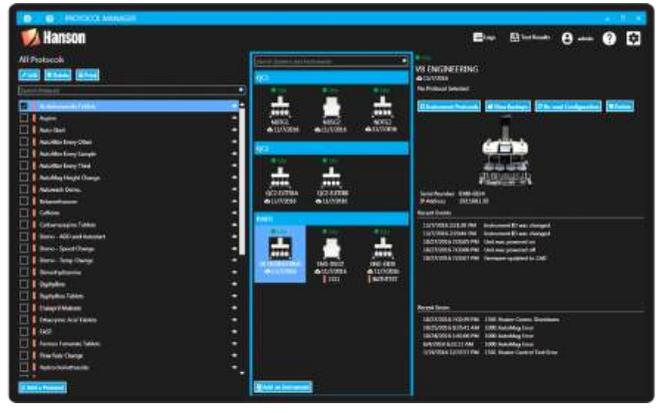
AutoPlus&AutoFill

Part No.	Description	TELEDYNE HANSON Everywhereyoulook™
61-101-006	Maximizer,6-Sample,115/230V	
61-101-008	Maximizer,8-Sample,115/230V	
61-101-016	DissoScan,6-Sample,115/230V	
61-101-018	DissoScan,8-Sample,115/230V	
61-201-001	AutoFill Collector, 115/230 V	
61-101-206	CD AutoPlus DissoScan, 6-Sample, 115/230 V	
61-101-216	CD AutoPlus DissoScan, 6-Sample, 115/230	

Protocol Management Software

FAST, EASY, DRAG-AND-DROP PROTOCOL MANAGEMENT FOR VISION AND CD TESTERS

ห้องปฏิบัติการใช้งานเครื่องทดสอบการละลาย Vision® และ CD14 สามารถบริหารจัดการวิธีการใช้เครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าที่เคย ด้วยซอฟต์แวร์ Protocol Manager™ (PM) ซึ่งช่วยจัดข้อจำกัดด้านการเชื่อมต่อและการแยกเก็บข้อมูลบนเครื่องมือแต่ละเครื่อง โดยสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล Protocol ศูนย์กลางบนระบบปฏิบัติการ Windows® ทั้งในรูปแบบ client/server operating system มีหน้าจอสำหรับการใช้งานบนเดสก์ท็อปที่กว้างขวาง ใช้งานง่าย พร้อมรองรับการลากและวาง protocol เพื่อความสะดวกในการใช้งานและเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติตามข้อกำหนด 21 CFR Part 11 มากขึ้น



DATA INTEGRITY AND 21 CFR PART 11 COMPLIANCE

- รายงานผลการทดสอบในรูปแบบดิจิทัลจะถูกส่งโดยอัตโนมัติจากเครื่องมือไปยังฐานข้อมูล เพื่อกระบวนการลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์อย่างปลอดภัย
- มีบันทึกประวัติการใช้งาน และการเข้าถึงการใช้งานเครื่อง เพื่อประโยชน์ในการสืบประวัติการใช้งานย้อนกลับ (traceability)
- มีระบบจัดการสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลและประวัติย้อนหลัง, User password ผู้ใช้งานโปรแกรม, สิทธิ์ในการจัดการ Protocol ทั้งหมด และสิทธิ์ในการเซ็นรับรองรายงานการทดลอง



Tablet Hardness Testers

เครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพของเม็ดยา Teledyne LABS มีทั้งเครื่องทดสอบความแข็งของเม็ดยาแบบ Manual และ Automatic การทดสอบความแข็งของเม็ดยาเป็นวิธีการวัดคุณสมบัติทางกลของยา ซึ่งมีฟังก์ชัน Sync ข้อมูลการวัดน้ำหนักจากเครื่องชั่งแบรนด์ชั้นนำ ได้แก่ Mettler และ Sartorius ลงในการบันทึกคุณสมบัติของเม็ดยาแต่ละเม็ด



P-Series

Automated Tester ทดสอบอัตโนมัติ 20 เม็ดต่อครั้ง



H-Series



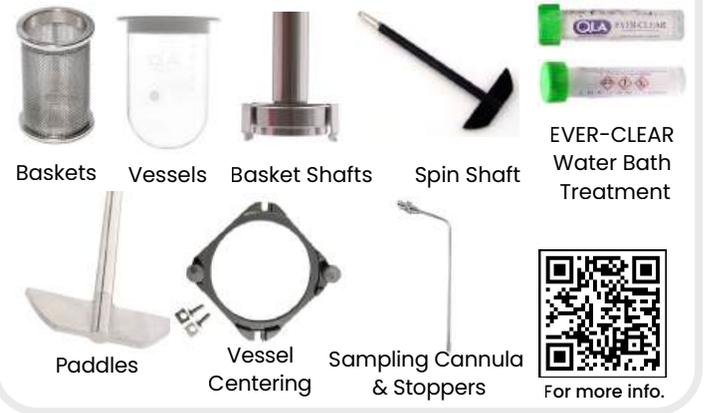
HC 7

- Hardness
- Length
- Diameter
- Width
- Thickness
- Weight



Quality Lab Accessories for Your Dissolution tester Specialists

QLA เป็นผู้ผลิต และ supplier ชั้นนำด้านอุปกรณ์และวัสดุสำหรับเครื่อง dissolution



For more info.



Teledyne LABS Fraction Collectors

- ใช้สำหรับเก็บตัวอย่างสารละลายจากเครื่องวิเคราะห์หรือเครื่องแยกสารเช่น Flash Chromatography โดยหยดลงหลอดแก้วหรือภาชนะอื่น
- สามารถตั้งโปรแกรมให้เก็บเป็นช่วง เวลา, หยด หรือปริมาตร
- เป็นรุ่นที่มีความสามารถพิเศษที่จะเก็บให้เฉพาะ peaks ที่สนใจโดยการตั้งค่า slope-level และ/หรือ Time window

- รองรับการเก็บข้อมูลได้สูงสุดถึง 8 วิธีการเก็บตัวอย่าง
- เหมาะสำหรับใช้ในห้องเย็น (อุณหภูมิต่ำ)
- หน้าจอแบบสัมผัสที่ใช้งานง่าย
- Built-in Ethernet และ RS-232 communication
- μ L delay volume ระหว่างวาล์วและอุปกรณ์หยด



For more info.



Foxy® R1 Fraction Collector

- Flow rates to 25 mL/minute



Foxy® R2 and Foxy® R2 High Flow Fraction Collectors

- Flow rates up to 125 mL/minute

DIFFUSION TESTER

Teledyne Hanson เป็นผู้คิดค้นเครื่อง PHOENIX DRY HEAT SYSTEMS เครื่องแรกของโลก มีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีมากกว่า 50 ปี ใช้ในงาน เครื่องสำอาง, เวชสำอาง, เกษษศาสตร์ และแพทยแผนไทย เครื่องทดสอบการซึมผ่านผิวหนังของยาและสารสำคัญในครีม



Phoenix DB-6 (Manual sampling)

- 6 vertical diffusion cells สำหรับ manual sampling methods
- ใช้กับงาน IVRT และ IVPT ตาม USP <1724> แล้วเข้าตามมาตรฐาน 21 CFR Part 11 Compliance
- ควบคุมผ่านหน้าจอด้วย computer control
- 25 °C - 45 °C Temperature control
- 200 rpm - 900 rpm speed
- Manual sampling ด้วย pipette มาตรฐานทั่วไป
- Diffusion cell ออกแบบให้กำจัดฟองอากาศได้ง่าย
- มีขนาดเล็ก กระทัดรัด ประหยัดพื้นที่ในการติดตั้ง และสามารถต่อเข้ากับ printer ได้
- สามารถนำไปใช้งานกับ Phoenix RDS robotic sampling platform ได้



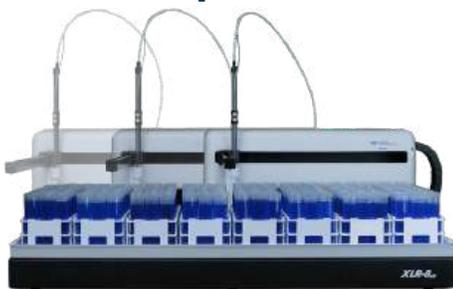
For more info.



Phoenix RDS (Automated sampling)

- Fully automated sampling และ collection
- ใช้ได้ตั้งแต่ 6 - 12 vertical diffusion cells
- มีระบบล้าง probe และระบบเติม media อัตโนมัติ
- ควบคุมการทำงานด้วย Teledyne Hanson's Diffusion Master™ software โดยควบคุม RDS systems ได้มากถึง 2 เครื่อง (รวม 24 vertical diffusion cells) พร้อมกัน
- Collection vial ขนาด 2 mL vials/pre-slit septa ที่ใช้กับ HPLC เก็บตัวอย่างสูงสุด 108 vials
- 25 °C - 46 °C Temperature control
- 200 rpm - 900 rpm speed
- เก็บข้อมูลได้สูงถึง 4 GB

Autosamplers



XLR-860 Extended Rack Autosampler

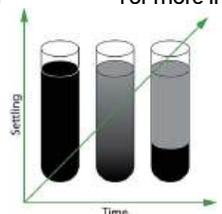
คุณสมบัติ

Autosampler ป้อนสารตัวอย่างเข้าเครื่อง LC อัตโนมัติให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน

- วัสดุที่ทนต่อสารเคมี
- มีตัวเลือกแบบ dual rinse station
- การทำงานเป็นไปตามหลักกลศาสตร์ของไหล (Fluid Mechanics)
- การเคลื่อนที่ในแนว XYZ ที่ปรับแต่งได้
- ฝาครอบป้องกันฝุ่น (optional)



Oils 7400 Dual Matrix Autosampler



For more info.

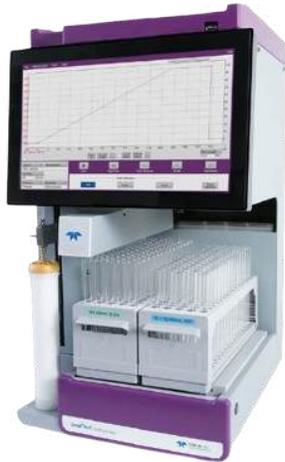
Organic Purification System

เครื่องแยกสารและทำสารให้บริสุทธิ์แบบอัตโนมัติ

สำหรับงาน Medical Chemistry, Natural Products, Peptides & Polymer, Organic Synthesis Purification ผู้นำด้าน Flash, Preparative HPLC และ SFC chromatography ผลิตมาจนวนกว่า 30 ปี



Combiflash NEXTGEN 300+



COMBIFlash
NEXTGEN

- Flash Chromatography
- Flow rates 1-300 ml/min, Max pressure 300 psi (20 bar)
- มีระบบ Active solvent และ waste level sensing
- มีระบบ Focus Gradient Generator เป็นโปรแกรมช่วยปรับการแยกสารให้ดีขึ้น
- Binary Gradient เลือกใช้ตัวทำละลายได้ถึง 4 ชนิด
- ระบบวัด UV-VIS PDA (200 - 800 nm) Real Time UV Spectral Display (Option ELSD, MS Detector)
- เชื่อมต่อได้กับคอมพิวเตอร์ (PC)

Combiflash EZ PREP



COMBIFlash
EZ
PREP

- Flash & Prep Chromatography
- Flow rates 5-200 ml/min, Max pressure 3,500 psi (240 bar)
- มีระบบ Active solvent และ waste level sensing
- มีอุปกรณ์ฉีดสารแบบอัตโนมัติ Autoinjector (Option)
- Binary Gradient เลือกใช้ตัวทำละลายได้ถึง 4 ชนิด
- ระบบวัด UV-VIS PDA Real Time UV Spectral Display (Option ELSD, MS Detector)
- PeakTrack สามารถสลับ Mode การทำงาน Flash-Prep เพียงปลายนิ้วได้โดยไม่ต้องถอดสลับอุปกรณ์ พร้อมทั้งเพิ่มการสุรรู้อลิมนิ

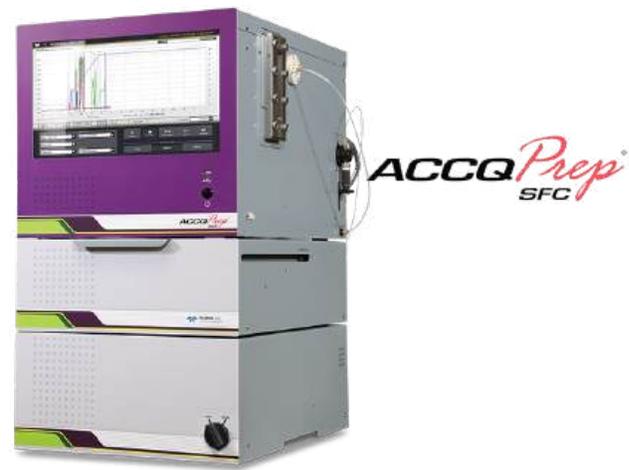
ACCQ Prep HP 150



ACCQ Prep
HP150

- Preparative HPLC
- Flow rates 1-150 ml/min, Maximum pressure 6,000 psi (400 bar)
- มีระบบ Active solvent และ waste level sensing
- มีระบบ Focus Gradient Generator
- มีอุปกรณ์ Autoinjector/Multi Auto Sampler (Option)
- มีอุปกรณ์ Large Volume Sample Load Pump (Option)
- เป็นระบบ Binary Gradient
- ระบบวัด UV-VIS PDA ความยาวคลื่นตั้งแต่ 200-800 nm Real Time UV Spectral Display (Option ELSD, MS Detector)

ACCQ Prep SFC



ACCQ Prep
SFC

- Green Chromatography
- Flow rates 50-200 ml/min
- มีระบบ Active Cosolvent และ waste level sensing
- สามารถรองรับ cosolvent ได้สูงสุด 4 ชนิด
- มีอุปกรณ์ Autoinjector (Option)
- มีระบบ Focus Gradient Generator
- ระบบวัด UV-VIS PDA ความยาวคลื่นตั้งแต่ 200-800 nm
- ระบบควบคุม mass-flow control
- มีระบบ Gas-Liquid-Solid (GLS) Separator เพื่อเพิ่ม % Recovery และลด % Carryover เพื่อแยกเก็บสารได้อย่างสูงสุด
- ACCQPrep SFC ระบบมีการพัฒนาการฉีด stacked injections ที่ทำได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย



FOCUS GRADIENT GENERATOR

สร้างโปรแกรม Gradient ด้วยปลายนิ้วสัมผัส! ประหยัดเวลาและตัวทำละลาย

Pumps Products for Laboratory High Pressure Pump

คุณสมบัติ Low-high flow, high accuracy, low pulsation ใช้สำหรับงาน chromatography และเป็น Feeding pump



For more info.

TELEDYNE ISCO
Everywhere you look™



USA

ReaXus Reciprocating Pumps



MX Class
0-10 mL/min
340 bar



LS Class
0-40 mL/min
413 bar



LD Class
0-100 mL/min
413 bar



PR Class
0-300 mL/min
270 bar



CP Class
0.001-100 mL/min
1,700 bar



HF Class
0.1-300 mL/min
680 bar

REAXUS



M1 Class
Specification
Flow Range: 0.01-100.0 mL/min

PeriXus Peristaltic Pump

ปั๊มกดแรงดันต่ำ ปั๊มนี้เหมาะสำหรับการใช้งานที่หลากหลาย : เกษษกรรม/เทคโนโลยีชีวภาพ การวิจัยและพัฒนา ปิโตรเคมี และห้องปฏิบัติการเคมี



Specification

Flow Range : 0.05 - 162 mL/min (L/S 16 tubing)
Speed Control : ±0.1%
RPM : 0.1 to 300
Dimensions(H x W x D) : 23.9 x 14.0 x 15.7 cm

High Pressure Syringe Pump SyriXus Syringe Pumps

เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการและอุตสาหกรรม

- Constant flow
- Constant pressure
- Flow or pressure programming
- External control

Comparison

Model	Flow Range	Pressure Range
1000x	408 mL/min	137.9 bar
500x	204 mL/min	345 bar
260x	107 mL/min	655 bar
65x	25 mL/min	1,390 bar



Model: 1000x
SYRIXUS

Series Hlf Hazardous Location Pumps

1000HLf	500HLf	260HLf	100HLf
			
1,015 mL 0.001 - 408 mL/min 137.9 bar	507 mL 0.001-204 mL/min 258.6 bar	266 mL 0.001-107 mL/min 517 bar	102 mL 0.01 µL-60 mL/min 689.5 bar

* Maximum flow rate is dependent upon operating pressure. (See manual for additional information.)

Dual-Pump Continuous Flow Systems

Teledyne LABS SyriXus ระบบการไหลต่อเนื่อง โปดูลปั๊มสองตัวเข้ากับตัวควบคุมตัวเดียวกัน และใช้ท่อร่วมวาล์วแบบ active หรือ passive valve เพื่อให้ของเหลวเกือบทุกชนิดไหลได้อย่างต่อเนื่อง, plunger free และ high precision

Specifications

Air Valve Continuous Flow Systems

Electric Valve Continuous Flow Systems



	A1000	A500	A260	A65	E1000	E500	E260
Pump Size Cylinder Volume	1015 mL	507 mL	266 mL	67 mL	1015 mL	507 mL	266 mL
Flow Range	0.1 to 265 mL/min	0.001 to 133 mL/min	0.001 to 70 mL/min	0.00001 to 20 mL/min	0.001 to 133 mL/min	0.001 to 133 mL/min	0.001 to 70 mL/min
Pressure Range	0 to 2,000 psi	0 to 3,750 psi	0 to 7,500 psi	0 to 20,000 psi	0 to 2,000 psi	0 to 3,750 psi	0 to 7,500 psi

SYRIXUS
1000x



Pumps Products for Laboratory



Chemyx Syringe Pump

เครื่องควบคุมการให้สารละลายโดยใช้กระบอกฉีด

ออกแบบมาสำหรับห้องปฏิบัติการและโรงพยาบาลแสดงผลผ่านจอ LCD ช่าง
ต่อการใช้งาน สามารถปรับการไหลและปริมาณสารละลายได้อย่างแม่นยำให้เลือก
หลายรุ่นตามลักษณะการใช้งาน



USA



Fusion 6000X

Mode
Infuse/Withdraw
Pressure/Temp Control

Flow Rate
0.0001-408 µL/min



Fusion 4000X

Mode
Infuse/Withdraw
Continuous Flow

Flow Rate
0.0001-170.5 µL/min



Fusion 200X

Mode
Infuse/Withdraw

Flow Rate
0.0001-85 mL/min



Fusion 100X

Mode
Infuse Only

Flow Rate
0.0001-85 mL/min

Eldex High Pressure Metering Pumps

Eldex ผู้ผลิตปั๊มความดันสูง และเครื่องมือสำหรับห้องปฏิบัติการเคมี
วิเคราะห์ สามารถใช้งานได้หลากหลายตั้งแต่ Capillary HPLC ถึง
Reactor Feeding

ReciPro Optos Series

- Adjustable flow to 80mL/min
- Pressures to 6000 psi
- Analog/digital control

ReciPro HP Series

- Controlled flow to 144mL/min
- Pressures to 5000 psi
- No electronics

Pico Tag HD Workstations

- Integrated hydrolysis and derivatization
- Easy to use

OEM Solutions

- Customized to meet your needs



MODEL PICO TAG HD WORKSTATION
For Amino Acid Analysis



OPTOS SERIES

POSITIVE DISPLACEMENT RECIPROCATING PISTON ASSURES PRECISE METERING

Scan me



For more info

FLOM High Pressure Pump

Flom (part of GL Sciences) เป็นผู้ผลิตปั๊ม HPLC, UHPLC, liquid Transfer และ degasser



Japan

New SP-3 Series



Max. flow rate: 50 mL/Min. Model: SP-32-43

Max. pressure: 35 MPa Model: SP-32-125



PCS Pump SP-32 Series

Scan me



Auto Backpressure Regulator BP-11 Series

For more info




Intelligent Pump UI series



Intelligent Micro Pump MP-32 Series

Product Name	Intelligent Micro Pump	
Product Number	MP-32-110S	MP-32-110P
Pump Head Material	SUS316	PEEK
Max Pressure*1	40 MPa	20 MPa
Flow Rate Range*2	0.1 ~ 500.0 µL/min	

ECOM HPLC FROM PRAGUE



Czechia

Low Pressure Pumps สำหรับ Flash Chromatography

High Pressure and High Flow Pumps

ECP Pumps 50, 250, 300, 1000 mL/min

- Isocratic version
- Flow Rate : Up to 50 or 250 or 300 or 1000 mL/min
- Max. Pressure : 15 MPa (2176 psi, at 1000 mL/min)
- Optionally, also configurable with a gradient box, to serve as gradient pumps

ECP LG Gradient Pumps 1000 mL/min

- One of the latest ECOM preparative pumps features outstanding parameters
- Flow rates: Up to 1000 ml/min
- Maximum pressure: 15 MPa (2176 psi)
- New gradient box, up to 4 solvents for low-pressure gradient mixing



Analytical Single-Piston Pump

1000 ml/min ECP201L Preparative Pump



Pump Head Thermostat

UV-VIS/PDA Detector

Autosampler

GAS CHROMATOGRAPHY : GC

เครื่องแยกและวิเคราะห์สารประสิทธิภาพสูงจากประเทศเกาหลี ผลิตโดยบริษัท **YOUNG IN CHROMASS** ผู้นำด้านเครื่องและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์อันดับหนึ่งในประเทศเกาหลี ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ CE มีตัวแทนจำหน่ายทั่วโลก



ChroZen GC-VUV

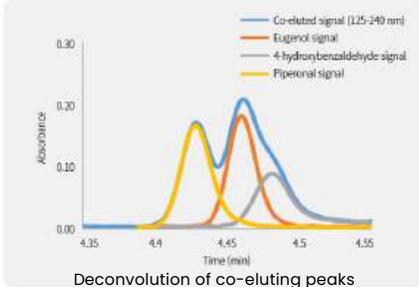
YOUNG IN ผลิตเครื่อง GC มากมายรุ่นและเป็นบริษัทที่สามารถผลิต GC/VUV ได้ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีล่าสุดที่รวม Gas chromatography เข้ากับ Vacuum UV ซึ่งเป็น Universal Detector ตัวใหม่



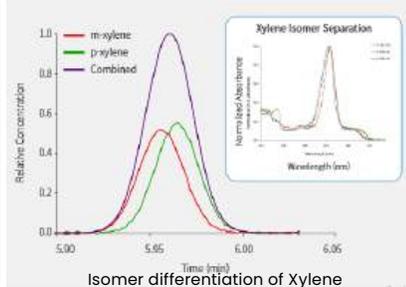
For more info.



South Korea



Deconvolution of co-eluting peaks



Isomer differentiation of Xylene



CHROZEN GC

เป็นเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟีที่ออกแบบมาเพื่อรองรับการทำงานที่ง่ายและสะดวกรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการดูแลรักษา การเปลี่ยนชนิดของส่วนจัดสาร หรือตัวตรวจวัดที่สามารถทำได้ง่ายโดยผู้ใช้งาน ตู้บรรจุคอลัมน์ออกแบบมาให้ลดระดับความร้อนได้รวดเร็ว และตัวเครื่องมีขนาดเล็กประหยัดพื้นที่



- สามารถติดตั้ง Injector และ Detector พร้อมกันได้ 3 เครื่อง
- ตู้ขนาด 14 ลิตร พร้อมหน้าจอ LCD Color Touch Screen
- รองรับเครื่อง จัดสารแบบ Liquid และ Headspace และอื่นๆ
- มี Detector ให้เลือกทุกชนิด รวมทั้ง Mass Spectrometer

Full range of detector

- FID, NPD, FPD, PDD
- PID, FPD, PFPD
- TCD, μ TCD
- VUV (Vacuum Ultra Violet)
- Mass Spectrometer



For more info.

LIQUID CHROMATOGRAPHY : UHPLC, HPLC

High Pressure Liquid chromatograph



ChroZen HPLC

ถูกออกแบบมาให้ง่ายต่อการใช้งานและมีรูปทรงที่ทันสมัย มีความละเอียดแม่นยำสูง ทนทานต่อการใช้งาน รองรับ detector ทุกชนิด (UV-VIS, PDA, FL, RI, ELSD และ MASS Spectrometer)

Features

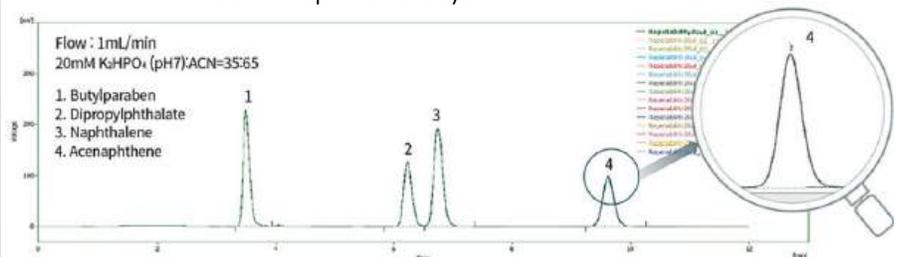
- อัตราการไหลที่แม่นยำและถูกต้องที่สุดด้วยเทคโนโลยี FlowMaster™ Technology (RT Repeatability RSD < 0.05 %, Area Repeatability RSD < 0.3%)
- ความสามารถในการทำซ้ำที่เหนือกว่า ด้วยระบบการหมุนเวียนอากาศอัจฉริยะเพื่อให้อุณหภูมิเท่ากันและเสถียรภาพในทุกส่วนของคอลัมน์ ($\pm 0.03^\circ\text{C}$)
- ป้อนตอบสนองอย่างรวดเร็วด้วยการออกแบบป้อนที่มีการลดแรงกระแทกและวาล์วผสม Solvent ที่แม่นยำ
- มีรุ่นเฉพาะทาง เช่น วิเคราะห์น้ำตาล กรดอะมิโน ยาฆ่าแมลง สารกำจัดวัชพืช เป็นต้น



- Flow range : 0.001 - 10.000 mL/min (Quaternary Pump)
- Max. pressure 6,000 psi
- UV/Vis Detector : 190 - 900 nm (Data rate 125 Hz)
- PDA Detector : 190 - 950 nm (1024 diode arrays)
- Autosample - Sample capacity : 60 x 2 mL
- Column Compartment : Temp. 4 - 90 °C
- Quaternary Low Pressure System
- Binary High Pressure System
- Semi-Prep Gradient System



For more info.



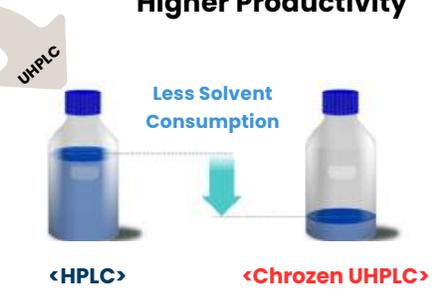
<RT Repeatability & Area Repeatability Data of 200 ppm sample in 15 Sequence Injections>



Ultra-High Pressure Liquid Chromatograph ChroZen UHPLC

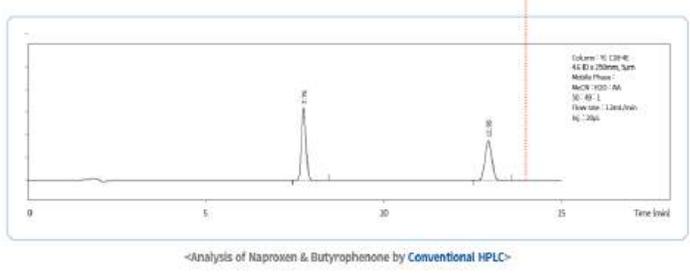
ChroZen UHPLC

สามารถใช้งานได้ทั้งระบบ HPLC และ UHPLC ในเครื่องเดียวกันโดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใดๆ และไม่มีข้อจำกัดเรื่องการใช้อัลลีมัน



- Flow range : 0.001 - 5.000 mL/min (Binary Pump)
- Max. pressure 18,800 psi
- UV/Vis Detector : 190 - 900 nm (Data rate 125 Hz)
- PDA Detector : 190 - 950 nm (1024 diode arrays)
- Autosample - Sample capacity : 96 x 2 mL
- Column Compartment : Temp. 4 - 90 °C

Higher Productivity เพื่อเพิ่มผลผลิต วิเคราะห์ตัวอย่างมากขึ้นในเวลาเท่ากัน ประมวลผลได้เร็วกว่าเครื่องทั่วไป 4 ถึง 10 เท่า ใช้คอลลีมันขนาดเล็กซึ่งมี particle size ขนาด sub 2µm และคอลลีมันที่มีขนาดสั้น ช่วยลดเวลาการวิเคราะห์หลังอย่างมากเมื่อเทียบกับ HPLC แบบดั้งเดิม



CLARITY CHROMATOGRAPHY SOFTWARE

YL Chromass ใช้โปรแกรม Clarity จากบริษัท Data Apex สำหรับ HPLC, GC และ GC/MS



Post-column derivatization instrument for HPLC



เครื่องประสิทธิภาพสูงใช้ขยายสัญญาณเพื่อตรวจวัดสารที่ต้องการวิเคราะห์ หลังจากการแยกด้วยเครื่อง HPLC สามารถใช้กับวิเคราะห์ที่หลากหลาย เช่น

- วิเคราะห์ Amino Acid, Aminoglycoside Antibiotic, Biogenic Amines, Polyamines, Paraquat/ Diquat
- วิเคราะห์สารพิษต่างๆ ได้แก่ Mycotoxin (Aflatoxins และ Fumonisin), Paralytic Shellfish Toxin, TrichotheceneMycotoxins
- วิเคราะห์ Polyether Antibiotic และ Voglibose
- วิเคราะห์ Carbamate ตกค้างในอาหาร
- วิเคราะห์ Glyphosate ในสิ่งแวดล้อม
- วิเคราะห์ Streptomycin
- วิเคราะห์ Cholesterol



ตัวอย่างการวิเคราะห์ Amino Acid ในเนื้อสัตว์

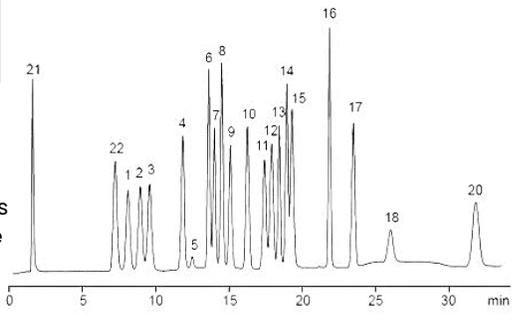
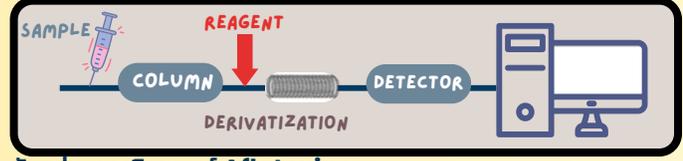


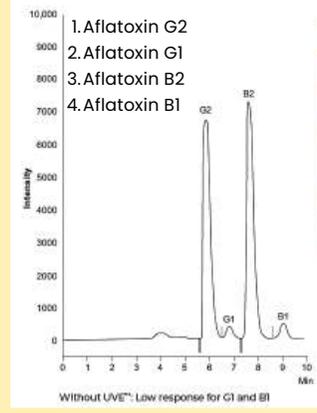
Fig 1. Chromatogram of oxidized feeds hydrolysate standard

1. Aspartic Acid
2. Threonine
3. Serine
4. Glutamic Acid
5. Proline
6. Glycine
7. Alanine
8. Cystine
9. Valine
10. Methionine
11. Isoleucine
12. Leucine
13. Norleucine
14. Tyrosine
15. Phenylalanine
16. Histidine
17. Lysine
18. Tryptophan
19. Ammonia
20. Arginine
21. Cysteic Acid
22. Methionine
23. Sulfone

Photochemical Reactor

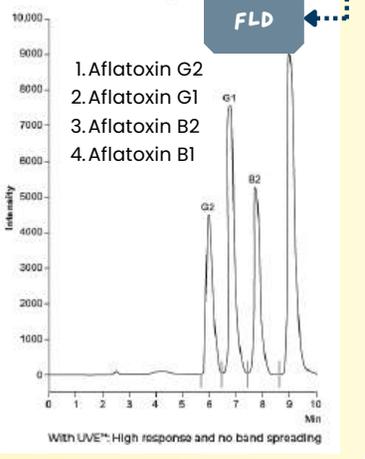


ตัวอย่างการวิเคราะห์ Aflatoxins



UVE™ Specifications	
CE Certified	Yes
UV Lamp	254 nm
Reactor Coil	Special
Dimensions	14.5 x 8.5 x 27 cm
Power Input	50 W
Weight	3 kg

Aflatoxin Application Configuration





South Korea

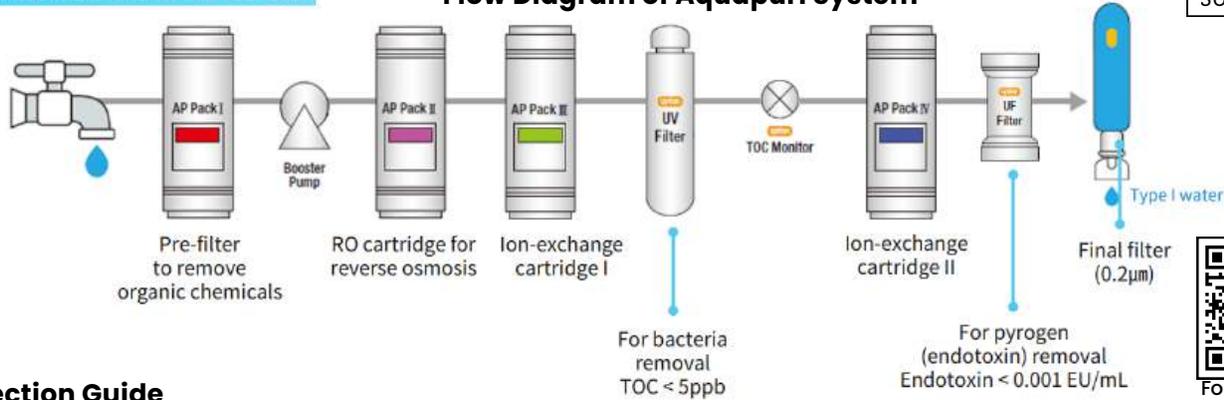
WATER PURIFICATION SYSTEM

เครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์สูง **ASTM Type I, II, และ III** เหมาะสำหรับงานวิเคราะห์ที่ต้องการระดับไอออนและสารอินทรีย์ต่ำมาก เช่น Spectrophotometer, Chromatography (HPLC, GC/MS, Ion-exchange Chromatography, AAS, ICP) และเหมาะสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการและงานเตรียมสารละลายยับเพอร์ทั่วไป

Water Purification System
aquapuri 5 series
The Most In-demand WPS in Your Lab

WATER PURIFICATION SYSTEM (AQUAPURI 5 SERIES)

Flow Diagram of Aquapuri System



Selection Guide

- Washing/Rinsing
- Autoclaves
- Steam Generators
- Buffer/Media prep.
- Electrophoresis
- Feed water for ultra-pure water
- Reagents
- General analysis (IC, AAS, HPLC, ICP-MS)
- Standard solvents
- Ultra-trace inorganic/organic analysis
- GC-MS and TOC analysis
- Mammalian cell culture
- DNA sequencing
- Monoclonal antibody production
- PCR
- 2-Dimensional electrophoresis
- Cell culture

Type I		532 541 551	532UV 541UV 551UV	532UF 541UF 551UF	532VF 541VF 551VF
Type II	363 521 551(Type II)				
Type III	511 541(Type III)				



aquapuri Essence+ WATER PURIFICATION SYSTEM (AQUAPURI ESSENCE)



aquapuri Essence+ - Ultra 390 Series
✓ Type I water

aquapuri Essence+ - Ultra 380 Series
✓ Type II, III water

- Resistivity Measurement
- Ultra Pack
- UF Filter (Polysulphone membrane)
- UV Filter
- 0.2 µm Final Filter



Essence

Essence +

UV Filter (Option)
Efficient removal of trace organics & microorganisms for guaranteed TOC free water (<5ppb)

UF Filter (Option)
Optimal elimination of bacterial endotoxins (pyrogens) (<0.001 EU/ml)

Essence+ PACK II (Option)
Enhanced removal for trace TOC



Essence+ PACK Essence+ PACK I (Option)

Effective removal of 99.99% inorganics to maintain resistivity (18.2 MΩ·cm) with prolonged lifetime

Final Filter
Additional removal for residual microorganisms & impurities larger than 0.22 µm

ICP Filter (Option)
Dedicated to analysis for ICP-MS ; Ensuring complete elimination of trace levels of organics and ions





Chromatography



- Welch ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรม Packing Materials สำหรับ Chromatography
- บริษัทอันดับหนึ่งในการจำหน่าย HPLC Column และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- มียอดจำหน่ายมากที่สุดในประเทศจีน



Product

- HPLC Columns
- GC Columns
- Preparative Column
- UHPLC Column
- Bio Column & Amino Column
- Guard Column & Pre Column
- Packing Materials
- Lab Consumables
 - vial
 - Syringe Filter
 - Membrane Filter
 - Waxfilm
- Protein Purification
- Sample Preparation
 - SPE
 - QuEChERS

Ultisil Silica ที่มีความบริสุทธิ์สูงถึง **99.999%** และปราศจากสารปนเปื้อนของโลหะหนัก

Phase XB-C1, C4, C8, C18, C30, AQ-C18, Phenyl, CN, NH2, SAX, SCX, HILIC, Mixed Mode, Chiral, Amino Acid, OAA (Organic Acids) เป็นต้น

Boltimate Silica ที่มีลักษณะแบบ **core-shell**

Phase C8, C18, EXT-C18, EXT-PFP, LP-C18, Phenyl, Phenyl-Hexyl, HILIC

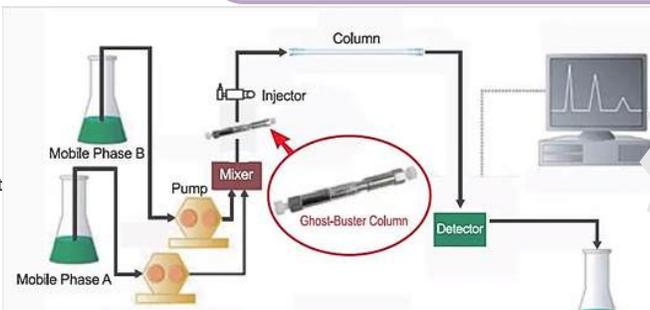
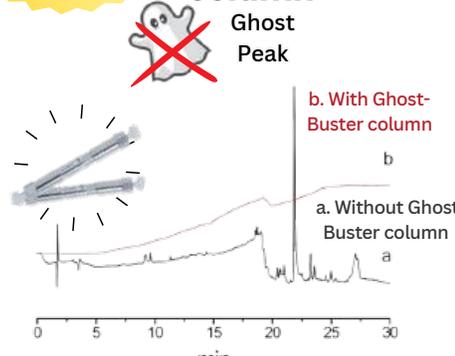
Xtimate ถูกพัฒนาต่อออกมาจาก Ultisil โดยมีการเพิ่มขึ้น **Organic/Inorganic polymer** เคลือบบนผิวของ silica ทำให้ช่วง **pH** ขยายกว้างขึ้น

Phase C4, C8, C18, CN, Phenyl-Hexyl, Polar-RP, NH2, Polymer, SEC

New!! Welch Ghost-Buster column



For more info.



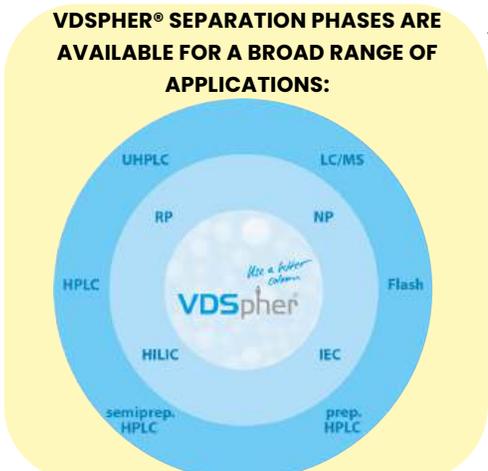
column สุดพิเศษ ที่ช่วยกำจัด "Ghost Peak" กวนใจในโครมาโตแกรมของคุณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน "Gradient HPLC System"

Welch Ghost-Buster column สามารถดูดซับและกำจัดสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ใน mobile phase ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อกำจัดสิ่งรบกวน peak ที่ต้องการใน chromatogram

Ghost-Buster Column จะติดตั้งไว้ระหว่าง **gradient mixer** และ **Injector**
*สามารถติดตั้งได้ง่ายสะดวกต่อการใช้งาน



ใช้เทคโนโลยีการ bonding silica ที่แตกต่างกัน 2 แบบ จึงให้ผลลัพธ์เรื่องความไม่ขี้ขี้ (Hydrophobicity) ที่แตกต่างกันอย่างสูงสุด และมีการเพิ่มเทคโนโลยีการ encapping ที่แตกต่างกัน 2 ชนิด ทำให้ VDSpher สามารถแบ่ง C18 และ C8 ออกได้เป็น 9 phase ซึ่งมี



selectivity และ Hydrophobicity ที่แตกต่างกันให้ผู้เลือกใช้โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้อย่างเหมาะสมกับการแยกสารในแต่ละ application และยังคงอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของ USP

- VDSpher เป็นบริษัทผลิตและจัดจำหน่าย HPLC column ชั้นนำของเยอรมัน
- ด้วยความหลากหลายของชนิด columns และราคาที่คุ้มค่า
- ปัจจุบัน VDS optilab เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในฝั่งเอเชีย และยุโรป

VDSpher phases product

- VDSpher® Classic & VDSpher® PUR
- VDSpher® II
- U-VDSpher® PUR
- VDSpher® OptiAqua
- VDSpher® OptiBio
- VDSpher® for preparative applications

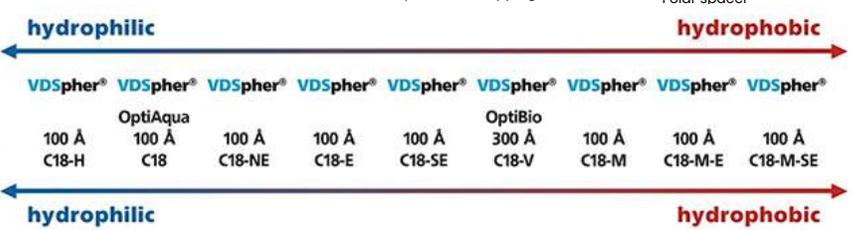
THE DIFFERENT OF MODIFICATION

THE DIFFERENT OF ENDCAPPING



For more info.

เมื่อเพิ่มเทคโนโลยีการ encapping ที่แตกต่างกัน 2 ชนิดคือ Liquid phase และ Gas phase โดย Liquid phase จะแทนที่ -OH group ด้วย trimethylchlorosilane (TMS) ได้ประมาณ 40% ส่วน Gas phase จะแทนที่ -OH group ด้วย TMS ได้ถึงประมาณ 99% ส่งผลต่อความเป็น hydrophobic และ hydrophilic ของแต่ละ phase ให้มีความแตกต่างกันไป แบ่งออกได้เป็น 9 phase ซึ่งมี selectivity ที่แตกต่างกันโดยสามารถเรียงความไม่ขี้ขี้ (Hydrophobicity) ของ column phase ต่างๆ ได้ตามแผนภาพ





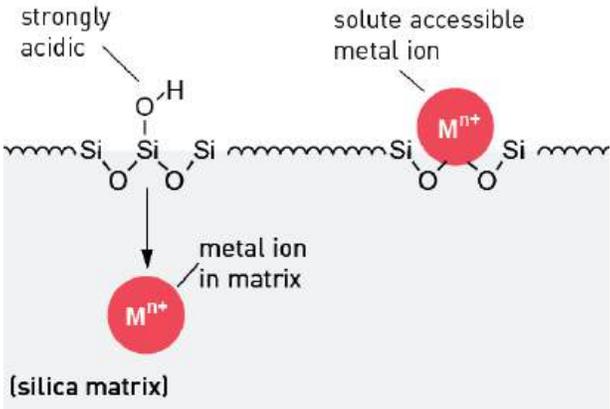
Chromatography Kromasil®



Sweden

Kromasil เป็น Column ที่ภายในบรรจุด้วยซิลิกาความบริสุทธิ์สูง และ ถูกออกแบบให้มีรูพรุนจำนวนมาก เพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวสัมผัสในการแยกสาร ที่มีคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีที่เสถียร ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการฉีกที่มากกว่า (High Loadability) และ ความคงทนเป็นพิเศษ เพื่ออายุการใช้งานที่ยาวนาน ถูกใช้งานอย่างแพร่หลายในยุโรป อเมริกา โดยถูกอ้างอิงการใช้งานใน USP มาอย่างยาวนานกว่า 30 ปี

(mobile phase)



จุดเด่นของ Kromasil column

ถูกออกแบบมาโดยเฉพาะให้คงทนต่อ กรด-ด่าง (Chemical stability)

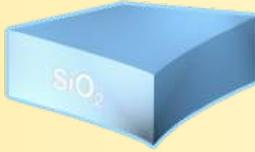
ในช่วง pH ตั้งแต่ 2-10 kromasil จึงมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน

Kromasil phases product

- Kromasil Classic and Kromasil ClassicShell
- Kromasil EternityXT and Kromasil EternityShell
- Kromasil Chiral
- Kromasil SFC

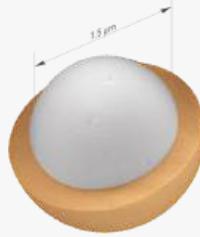


For more info.



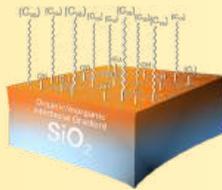
Kromasil Classic

Phase : C1, C4, C8, C18, C18(W), CN, SIL, Diol, Phenyl, NH2, HILIC



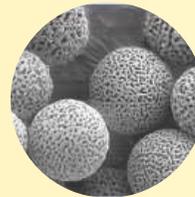
Kromasil ClassicShell / EternityShell

Phase : C8, C18



Kromasil Eternity, Ethenity XT

Phase : C8, C18, Phenyl-Hexyl



Kromasil Chiral

Phase : AmyCoat, CelluCoat, CelluCoat RP



Column และ Kromasil SFC

Phase : SIL, Diol, CN, 2EP, XT



Australian

Trajan (SGE) มีความเชี่ยวชาญด้าน Gas Chromatography มายาวนานผลิต GC และส่วนประกอบวัสดุสิ้นเปลืองสำหรับเครื่อง GC ทุกยี่ห้อ โดยสินค้าที่โดดเด่นคือ HPLC/GC Syringe ที่ผลิตและถูกใช้ใน HPLC/GC Autosampler ทั่วโลกมาอย่างยาวนาน

GC Accessories

- Septum
- Ferrules
- Vial cap and septa
- Syringes
- Inlet Liners
- Gas Filters
- etc.



For more info.



Septa

SGE GC columns

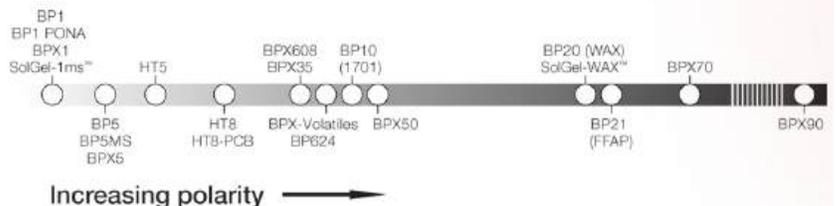
SilFlow®

GC columns

Capillary Columns

- BP-1 (G1, G2, G9, G38)
- BPX1, SolGel-1ms
- BP5 (G27, G36)
- BP5MS
- BPX5
- BPX35 (G42)
- BP624 (G43)
- BP10 (1701) (G46).
- BPX50
- BP21 (FFAP) (G25, G35)
- SolGel-WAX
- BPX70, BPX90 (G48)
- HT5
- HT8
- HT8-PCB
- etc.

GC columns by polarity





Chromatography



Product

LC Columns & Accessories

- Syringe for LC Instruments

GC Columns & Accessories

- Syringe for GC Instruments

BioLC Columns & Accessories

- Syringe for BioLC Instruments

Sample Handling

- Chromacol Caps and Septa



GC Columns



HPLC Guard Column Accessories



MabCaptureC™ MiniChrom Column



Guard Cartridges

LC Columns

Hypersil Classic

- เหมาะสำหรับการวิเคราะห์สารประกอบที่เป็นกลางและมีขั้ว
- ประสิทธิภาพของคอลัมน์ที่ผ่านการพิสูจน์และทำซ้ำได้
- Hypersil Classic Series นี้เป็นรุ่นเริ่มต้นที่ถูกพัฒนามาอย่างยาวนาน และถูกใช้อย่างยิ่งยวดที่สุดรุ่นหนึ่ง



Hypersil BDS

- ลดการเกิดหางของพีค (Tailing) จากการ พัฒนาพื้นผิว silica โดยใช้ technology base deactivated silica ปรับโครงสร้าง Si-OH เพื่อลดปฏิกิริยาที่ไม่พึงประสงค์จาก Silanol group ที่เหลืออยู่กับสารที่ต้องการวิเคราะห์
- Phase เคลือบภายในแข็งแรง ทนทาน และมีอายุการใช้งานของคอลัมน์ที่ยาวนาน
- ให้รูปทรงพีคที่สมมาตรอย่างดีที่สุดสำหรับสารประกอบทั้งที่เป็นกรดและเบส

Hypersil GOLD

- ใช้ technology base deactivated silica เช่นเดียวกับ Hypersil BDS
- HPLC premium series โดยการผลิตผ่านกระบวนการ quality control อย่างเข้มงวด
- Packing material ถูกคัดเมล็ดให้มีพื้นผิวเรียบสม่ำเสมอสมมาตร และขนาดเท่ากันมากที่สุดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแยก ลดTailing, ลดความดันภายในเพิ่มความเสถียรการแยกในทุก lot ที่ผลิต
- สามารถวิเคราะห์สารประกอบได้หลากหลาย เนื่องจากมี Phase ให้เลือกมากมายครอบคลุมทุกการวิเคราะห์
- เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการเริ่มต้นแยกสารอย่างมีประสิทธิภาพสูง ในตัวอย่างทั่วไปที่โมเลกุลมีความซับซ้อนต่ำถึงปานกลาง

Accucore Columns

- ด้วยเทคโนโลยีอนุภาคแบบ solid-core (core-shell) ช่วยให้แยกสารได้เร็ว ลดเวลาในการวิเคราะห์ และยังสามารถแยก peak ออกจากกันได้มากขึ้นให้ Selectivity ได้สูงกว่า อนุภาค silica ทั่วไป
- ให้ประสิทธิภาพการแยกใกล้เคียงหรือดีกว่าคอลัมน์ UHPLC แต่ใช้แรงดันต่ำกว่า จึงช่วยเพิ่มอายุในการใช้งาน
- ให้ peak ที่แคบและสมมาตร เหมาะสำหรับการวิเคราะห์ที่ต้องการความแม่นยำสูง

Synchronis Columns

- ความสามารถในการทำซ้ำได้ดีเยี่ยม ประสิทธิภาพของคอลัมน์สูง
- สัญญาณรบกวนต่ำ (เหมาะสำหรับงาน LC-MS)
- มีหลายชนิดของเฟส ให้เลือกตามความเหมาะสมของตัวอย่าง
- สามารถใช้แยกสารได้หลากหลายตั้งแต่สารที่มีความซับซ้อนของโมเลกุลต่ำไปจนถึงสารที่มีความซับซ้อนสูง

Columns Phase

- Reversed Phase
- Normal Phase
- HILIC
- Mixed-Mode
- Exclusion Chromatography (SEC)
- Ligand Exchange
- Application Specific
- Ion Exchange
- Preparative

Columns Brand

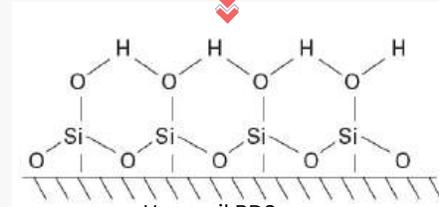
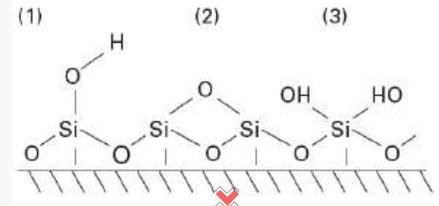
- Acclaim
- Accucore
- Hypersil GOLD
- Synchronis
- Hypercarb
- VANQUISH
- ProPac
- MABPac



USA



1. Lone silanols 2. Siloxanes 3. Geminal silanols and Vicinal silanols



The base deactivation process produces a homogenous surface



Acclaim Columns

- พัฒนาสำหรับการแยกสารเฉพาะ เช่น อินทรีย์แอนไอออน, คาร์โบไฮเดรต, กรดอะมิโน, เปปไทด์, โปรตีน, ยาปฏิชีวนะ, และ น้ำตาล
- ใช้ซิลิกาคุณภาพสูง พร้อมเทคโนโลยีการเคลือบพิเศษเฉพาะ
- ให้ความสามารถในการแยกสูง ความสามารถในการทำซ้ำดีเยี่ยม และทนทานต่อสภาวะที่หลากหลาย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้
 1. ใช้กับงานทั่วไป (General Purpose)
 2. Mixed-Mode (หลายโหมด)
 3. คอลัมน์เฉพาะทาง (Application-specific)



For more info.



Chromatography



上海安谱实验科技股份有限公司
ANPEL Laboratory Technologies (Shanghai) Inc.

ANPEL Laboratory Technologies (Shanghai) Inc.

- HPLC Column



- **Athena HPLC Column**
 - C18 // C8 // C4
 - CN // NH2
 - Phenyl // Diol // Silica
 - SCX // SAX
- **Size Exclusion Column (SEC)**

- GC Column



- Nitrogen Evaporator



- Diaphragm vacuum pump



- Vial & cap & Septa



- Separatory Funnel Shaker



- SPE/ SPE Manifolds



China

- Syringe filter/ membranes filter



For more info

Syringe Filter

Phase	Pore size	Color	pH
Nylon	0.22, 0.45 um	Green/White	3.0-14.0
PTFE (Hydrophobic)	0.22, 0.45 um	Purple/Orange	1.0-14.0
PTFE (Hydrophilic)	0.22, 0.45 um	Golden/Pink	1.0-14.0
PVDF (Hydrophobic)	0.22, 0.45 um	Red/Black	2.0-13.0
PVDF (Hydrophilic)	0.22, 0.45 um	Brown/Gray	2.0-13.0
PRS	0.22, 0.45 um	Yellow/Blue	3.0-12.0



Professionally Friendly



Spain

GC Product

- **Capillary Columns**
 - TRB-1, TRB-1MS
 - TRB-5, RB-5MS
 - TRB-50(HT)
 - Ժնդ ԿՏՆԴճ phase
- **Packed Column**
 - Glass
 - Stainless Steel
 - Silcosteel
 - Nickel, Teflon and Copper
- **Septum & Ferrules**
- **Vial & Syringes**
- **Inlet Liners**
- **Gas Filters**

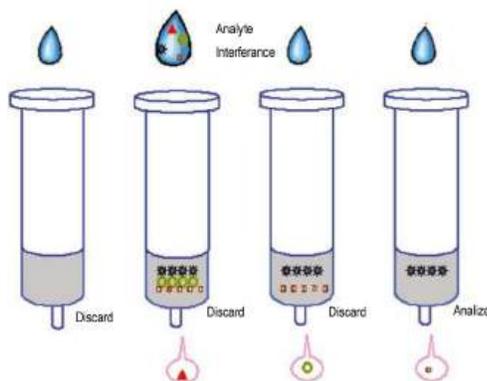


HPLC Chromatography

- **HPLC Column**
 - mediterranea™ sea
 - Tracer Excel
 - Europa
- **SPE : Finisterre™ Columns**
- **QuEChERS Finisterre™**



Analyte Interference



For more info



Packaging Sample



Chromatography

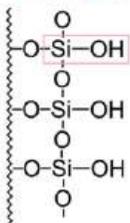
MICROSOLV

TECHNOLOGY CORPORATION

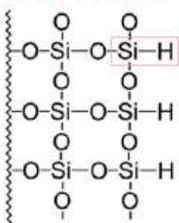


Cogent TYPE-C™ Silica

Ordinary Silica



Silica Hydride

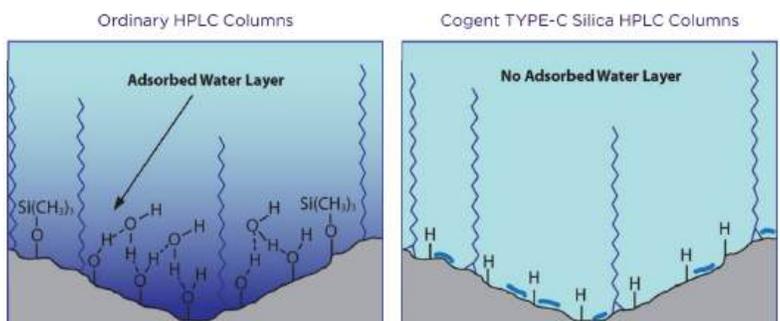


Product

- Cogent Silica TYPE-C™
- Cogent UDA™ (WCX)
- Cogent UDC-Cholesterol™
- Cogent Bidentate C8™
- Cogent Bidentate C18™
- Cogent Diamond Hydride™
- Cogent Amide™
- Cogent Diol™
- etc.

Same basic structure with different surface chemistries

MicroSolv เป็นผู้ชำนาญในด้านคอลัมน์ **Cogent TYPE-C™** silica hydride HPLC columns และด้านการวิเคราะห์ polar compound (Improve your method development, run time and column lifetime) โดย Silica Type-C มีความทนทาน เพราะเป็น non-silanol group ซึ่งสามารถคงตัวอยู่ได้ไม่สลายตัว เมื่ออยู่ในสภาพ pH สูง และยังสามารถใช้งานได้ทั้ง Reverse และ Normal phase โดยยังรักษาความแข็งแรงของ phase และมีอายุการใช้งานนานกว่า Column ทั่วไป



Feature & Benefits

- Excellent LC-MS : Retain polar compounds at extremely high organic content
- ใช้ใน Mode ANP และ RP ได้ในเวลาเดียวกัน
- Superior to HILIC : ใช้แทน HILIC Column ได้โดยมีความเสถียรของ peak มากกว่าและ equilibrate ได้เร็วกว่ามาก
- Good peak shapes and long column lifetime.
- กรณี NP ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำ (moisture) ใน Organic Solvent ที่จะเกิดผลกับค่า RT



Column ในตระกูล Ordinary Silica ที่มีให้เลือกใช้ตาม USP ผลิตในอเมริกาด้วยประสบการณ์กว่า 20 ปี มีจำหน่ายทั่วโลก



General Phase and Column size

Column Sizes : 1.8µm, 3µm, 5µm, 10µm
Other Sizes Are Available – Please Inquire

Phase column

- C4, C8, C12, C18, C30, CN, Phenyl Columns
- C18 ABX™ High pH Columns
- C18 PE™ High Aqueous
- PentaFluoroPhenyl - PFP
- Amino Columns
- Silica Columns

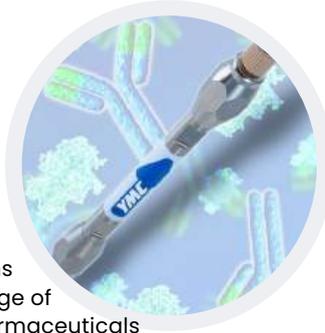


Columns

Analytical columns

Reversed Phase Columns

- YMC RP Classic HPLC columns
- YMC-Pack ProFamily HPLC columns excellent resolution for a wide range of compounds, especially basic pharmaceuticals
- YMC-Triart HPLC/UHPLC columns narrow particle and pore size distributions.
- Meteoric Core HPLC/UHPLC column a core-shell material optimised for ultra fast separations



YMC columns for chiral HPLC

- CHIRAL ART
- YMC CHIRAL NEA (R), (S)
- YMC CHIRAL CD BR

YMC HILIC columns

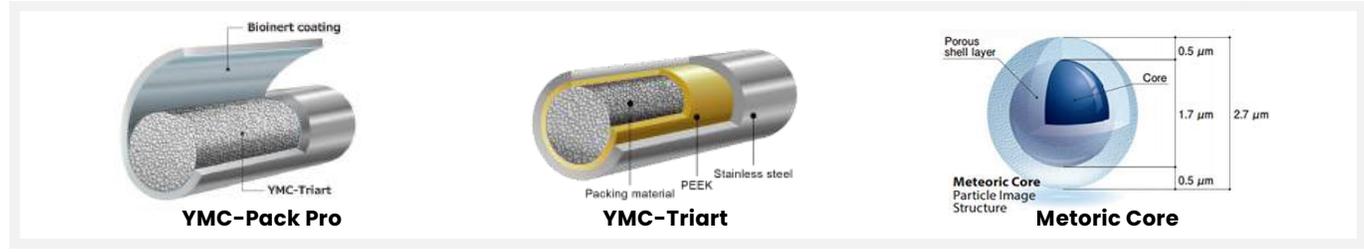
- YMC-Actus
- Conventional prep columns
- YMC-GPC
- Glass column ECO PLUS
- Glass column ECO



For more info

Biochromatography Columns

- RP Bioseparation columns
- Ion Exchange (IEX) columns
- Size Exclusion (SEC) columns
- Hydrophobic Interaction (HIC) columns



PRODUCTS FOR LABORATORY

BIOBASE

ดำเนินธุรกิจหลากหลายด้าน ทั้งด้านชีวเวชศาสตร์ อีคอมเมิร์ซ การผลิตอัจฉริยะ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ รวมถึงเครื่องมือและสารตั้งต้นสำหรับการวินิจฉัยในห้องปฏิบัติการ (In Vitro Diagnosis - IVD) อย่างครบถ้วนและทันสมัย



For more info.



CO2 Incubator
80L 160L

Incubator



Horizontal Pulse
Vacuum Autoclave



-60°C Freezer

Lab & Medical Cryogenic
Refrigeration Equipment



Vertical Freeze Dryer
BK-FD13 Series

Freeze Dryer



High Temperature
Drying Oven

Laboratory Equipments

ONILAB

ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีความเชี่ยวชาญทางด้านอุปกรณ์วิทยาศาสตร์มากกว่า 150 รายการครอบคลุมทุกการใช้งานตั้งแต่ การควบคุมปริมาณ ควบคุมอุณหภูมิ การกวนและให้ความร้อน การกลั่น เครื่องเหวี่ยง และการผสม เป็นต้น



For more info.



Mechanical
Pipettes



Electronic
Bottle-Top
Dispenser



Shaker



Rotary Evaporator



Centrifuges



Thermostatic
Water Bath

JEIOtech

ด้วยประสบการณ์กว่า 28 ปี JEIO TECH ด้านผลิตภัณฑ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ที่ออกแบบมาเพื่อตอบโจทยงานวิจัยด้านชีววิทยา เคมี การแพทย์ และเภสัชศาสตร์ เครื่องมือมีความทันสมัย และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านเทคโนโลยีและคุณภาพ



South Korea

Temperature &
Humidity Chamber
Basic type (TH3-E)



Ovens
Natural Convection
Oven



Heating & Cooling
Chambers (LCH)



Product

- Autoclaves
- Baths & Circulators
- Chiller (Recirculating Cooler)
- Desiccators
- Environmental Chambers
- Fume Hoods
- Heating & Cooling Block
- Rotator
- Cold Tap Bath
- Plant Growth Chambers
- Industrial Test Equipmen
- Hotplate & Magnetic Stirrers
- Incubators & Shaker
- Shaker
- Vortex Mixers
- Ovens
- Vacuum Pumps
- Refrigerators & Freezers
- Ultrasonic Cleaner
- Safety Storage & Cabinet

Shaking & Heating Bath



VB-40G



BS2-10



For more info.

Model	VB-25G	VB-40G	BS2-10	BS2-15	BS2-20	BS2-30
Temp. range (°C)	+5 to 150		+5 to 100			
Bath volumn (L)	25	40	17	26	37	55
Shaking range (rpm)	-		30 to 200			
Bath opening / depth (W x L x D, mm)	145 x 265 x 330	295 x 265 x 330	143 x 269 x 192	263 x 269 x 192	415 x 269 x 192	565 x 319 x 192
Exterior size (W x L x H, mm)	492 x 374 x 536	642 x 374 x 536	474 x 417 x 426	594 x 417 x 426	746 x 417 x 426	882 x 467 x 426
Cat No.	AAH43302K	AAH43402K	AAH44105K	AAH44155K	AAH44205K	AAH44305K



PRODUCTS FOR LABORATORY

Amar Equipment



Amar Equipment เป็นผู้นำอันดับ 1 ในการพัฒนา Reactors / Autoclaves ความดันสูง มีประสบการณ์มากกว่า 50 ปี ตั้งแต่ขนาด 25 มิลลิลิตร จนถึง 2,000 ลิตร ทั้งแก้วและโลหะสแตนเลส

- Stirred Autoclaves
- Pressure Reactor
- Multiple Parallel Autoclaves
- Pressure Vessels
- Continuous Flow Reactor
- Heating Cooling Circulators
- Magnetic Drivers Couplings/Stirrers
- Lab Agitated Nutsche Filter Dryer



India



HIGH PRESSURE VESSELS 100 ML



AUTOCLAVES



For more info.

ความนิยมของเครื่องปฏิกรณ์แรงดันสูงจาก Amar Equipment

ใช้งานได้หลากหลาย : เครื่องปฏิกรณ์ของ Amar ผลิตจากวัสดุหลากหลายประเภท เช่น SS316, Hastelloy, Inconel, Monel, Titanium, Tantalum และ Zirconium สามารถทนแรงดันได้สูงถึง 700 บาร์ และทนอุณหภูมิได้สูงถึง 1000 °C

สามารถผลิตได้ตามขนาดและรูปแบบการใช้งานที่ต้องการ : ไม่ว่าจะเป็นเครื่องปฏิกรณ์ขนาดเล็กสำหรับห้องปฏิบัติการ (ตั้งแต่ขนาด 1 มิลลิลิตร จนถึง 10,000 ลิตร) หรือระดับ pilot scale เครื่อง Amar Equipment มีขนาดแบบตามที่คุณต้องการ มีทั้งเครื่องปฏิกรณ์แบบกึ่งอัตโนมัติและควบคุมด้วย software

การใช้งาน : เครื่องปฏิกรณ์แรงดันสูงของ Amar มีการใช้งานในด้านต่างๆ ดังนี้

การวิจัยทางเคมี : ค้นคว้าตัวเร่งปฏิกิริยา ปฏิกิริยา และวัสดุใหม่ ๆ

เภสัชศาสตร์ : เพิ่มประสิทธิภาพในการสังเคราะห์ยาและการพัฒนากระบวนการการผลิต

วัสดุศาสตร์ : การศึกษาวัสดุใหม่ภายใต้สภาวะสุดขั้ว (extreme conditions)

การวิจัยด้านพลังงาน : การศึกษาการเก็บไฮโดรเจน เซลล์เชื้อเพลิง และอื่น ๆ เป็นต้น

AMAR SS316 STIRRED AUTOCLAVES

Volume / P & T	50 Bar, 300°C	50 Bar, 500°C	100 Bar, 300°C	100 Bar, 500°C	200 Bar, 300°C	200 Bar, 500°C	350 Bar, 300°C	350 Bar, 500°C
100 ml	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-
250 ml	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
500 ml	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-
750 ml	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1 L	-	-	✓	✓	-	-	-	-
2 L	-	-	✓	✓	-	-	-	-
5 L	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10 L	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25 L	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
50 L	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
100 L	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-



KGW-Isotherm

มีประสบการณ์มากกว่า 70 ปี ในการผลิตและจัดจำหน่ายขวดและภาชนะสำหรับเก็บรักษาอุณหภูมิทั้งแบบแก้วและโลหะ ถังบรรจุไนโตรเจนเหลว ถังเก็บของเสียจากห้องปฏิบัติการ และ Reactor แก้ว



Germany



Dewar vessels

liquid nitrogen level control system

Product

- Dewar vessels
- Cold traps
- Tempering cup
- Reaction vessels
- Cryogenic container
- Columns
- Pump forks /Schlenklines
- Cold gas systems
- Cryostats
- LHe Lifter
- Sulphurizing flask
- Wet extinguishing curve NLK
- LN2 level control
- Cold shrinking with LN2
- Large insulation box
- Heat protection container
- etc.



Reaction vessel



For more info.

FLUIDIC & OPTICAL PRODUCTS



USA



IDEX Health & Science

IDEX เป็นผู้นำด้านนวัตกรรมระบบของเหลว ออกแบบพัฒนาและผลิตส่วนประกอบย่อยในระบบที่มีความแม่นยำสำหรับการใช้งานที่หลากหลายเพื่อตอบสนองต่อตลาดเทคโนโลยีเครื่องมือวิเคราะห์ ทั้งปฏิบัติการทั่วไป การวิเคราะห์วินิจฉัยโรค และเทคโนโลยีชีวภาพ



COLUMN HARDWARE



DEGASSERS



FLUIDIC CONNECTIONS



MANIFOLDS



PUMPS



RI DETECTORS



SENSORS



VALVES



For more info



UHPLC Connection System



Tubing



Fittings



Connectors



Column Systems



Guard Columns



Stand Alone Valve Products



Manual Valves



Flow Regulating Valves



Black Pressure Regulator



Sample Trap Columns



Connectors



VICI Jour

ผู้นำเรื่อง valve ทั้ง gas และ liquid ผลิต Fitting และข้อต่อที่ใช้กับเครื่อง GC และ HPLC



Plugs and caps



Unions and reducing unions



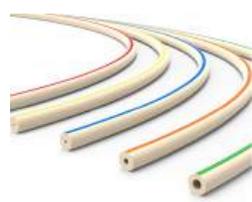
Pneumatic two position valve actuators



Universal Electric Valve Actuators



For more info



PEEK Tubing



Cap Kits for Gradient HPLC



Manifold Pipe Adapters



Ferrules



Optimize

ผลิต Universal Fitting stainless และ Peek รวมทั้งอะไหล่ปั๊ม เช่น check valve, seal, guard column, inline filter ของ HPLC และ UHPLC



Fittings



Tubing & Tubing cutters



Check valve cartridges



Filtration



Black pressure regulators



Deuterium lamp, Agilent/HP



For more info

Product Testing Solutions

ผลิตภัณฑ์ของเหลวในร่างกายเทียม ผลิตขึ้นตามข้อกำหนดการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์จากองค์กร American National Standards Institute (ANSI), National Institute of Standards and Technology (NIST) และองค์กรมาตรฐานอื่นๆ สารละลายเทียมถูกนำไปใช้วิจัยและทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับการทดสอบเครื่องหนัง เครื่องประดับ ของใช้ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ทางการแพทย์ อุตสาหกรรมสิ่งทอ และสิ่งแวดล้อม



Artificial Body Fluids

- **Artificial Perspiration (เหงื่อเทียม)**

ใช้สำหรับทดสอบ ความคงทนของสี, การกัดกร่อน และการเปลี่ยนสี ของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่สัมผัสกับผิวหนังมนุษย์ เช่น อุตสาหกรรมผลิตเสื้อผ้า, เบาะหนัง และส่วนประกอบอื่นๆ ที่ประกอบด้วยหนังเทียมของรถยนต์, นาฬิกา และเครื่องประดับต่างๆ เป็นต้น

- **Artificial Saliva (น้ำลายเทียม)**

ใช้สำหรับทดสอบ ความคงทนของสี และการย่อยสลาย ของผลิตภัณฑ์ใดๆ ที่ใช้ภายในช่องปากของมนุษย์ เช่น อุตสาหกรรมการผลิตฟันเหล็กเทียม, ของเล่นเด็กอ่อน, การทดสอบการละลายของยาในช่องปาก เป็นต้น

- **Artificial Urine (ปัสสาวะเทียม)**

ใช้สำหรับทดสอบการกัดกร่อนของปัสสาวะที่มีผลต่อสายสวนท่อปัสสาวะ, อวัยวะเทียมที่ใช้กับทางเดินปัสสาวะ และงานวิจัยการก่อโรคมะเร็งปัสสาวะ

- **Artificial Sebum (ไขมันผิวหนังเทียม)**

ใช้สำหรับทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ซักผ้า, การขจัดคราบบนเสื้อผ้า

- **Artificial Cerumen (ขี้หูเทียม)**

ใช้ในการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับหู เช่น เครื่องช่วยฟัง, หูฟัง, หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ใช้กับหูของมนุษย์

- **Simulated Lung Fluid (น้ำในปอดเทียม)**

ใช้สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับยา, การทดสอบยาที่ใช้กับปอดของมนุษย์



- **Simulated Waters (น้ำเทียม)**

- **Simulated sea Waters (น้ำทะเลเทียม) for Permeation Testing**

ใช้เพื่อการทดสอบการซึมผ่านของสารเคมี กับชิ้นตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ในทุกสภาพทั้งแบบใหม่ และผ่านการใช้งานแล้วที่ต้องการทดสอบ (Swatch Testing) เพื่อใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของวัสดุ

- **Simulated Ocean Waters (น้ำในมหาสมุทรเทียม)**

มีค่า pH 8.2 ใช้เพื่อการทดสอบได้หลากหลาย เช่น ดูประสิทธิภาพของน้ำยาซักผ้า, การทดสอบการปนเปื้อนของน้ำมัน, การกัดกร่อน ฯลฯ

- **Synthetic Hard Waters (น้ำกระด้าง)**

ทดสอบตัวอย่างที่มีผลจากน้ำกระด้างตามมาตรฐาน ASTM E1945-02

- **Synthetic Blood (เลือดเทียม)**

ใช้เพื่อการทดสอบผลกระทบของเลือดมนุษย์ที่มีต่อวัสดุที่ใช้ทำ ผลิตภัณฑ์จำพวก ชุดป้องกัน, ชุด PPE ฯลฯ นอกจากนี้ ยังสามารถใช้เพื่อประเมินความสามารถในการดูดซับเลือดของวัสดุใดก็ตาม ที่ต้องสัมผัสกับผิวหนังมนุษย์เป็นระยะเวลานานๆ อีกด้วย

- **Simulated Gastric and Intestinal Fluid (น้ำในกระเพาะอาหารและน้ำในลำไส้เทียม)**

ใช้ในงานทดสอบปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง เช่น ชุด PPE (Personal Protective Equipment), ชุดป้องกันสารเคมี (Protective Clothing) และยังสามารถใช้ในงานทดสอบการละลายของยา (Dissolution Method) ได้อีกด้วย



เหงื่อเทียม



ปัสสาวะเทียม



เลือดเทียม



Simulated Gastric and Intestinal Fluid



OTHER SUPPLIES FOR CHROMATOGRAPHY



สนใจสินค้า กรุณาติดต่อตัวแทนฝ่ายขาย บริษัท ฟอจูน ไชแอนทีฟิค จำกัด



02-9861250-4



sales@fortunesci.com



www.fortunesci.co.th



@fortunesci



fortunescientific.lnwshop.com