



Pure Excellence Chromatography Systems (ระบบแยกสารให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีโครมาโตกราฟี)

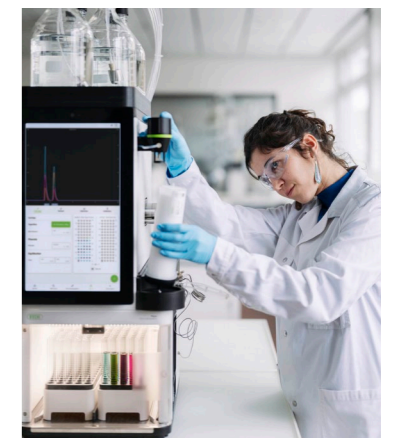
**กระบวนการทำให้บริสุทธิ์ที่ง่ายตาย  
และมีประสิทธิภาพสูง**





## Pure Excellence Chromatography Systems (ระบบแยกสารให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีโครมาโตกราฟี) โซลูชันการแยกสารอัจฉริยะ

ขอแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ในกลุ่ม Pure Excellence (เครื่องแยกสารด้วยวิธีโครมาโตกราฟี) ที่มอบโซลูชัน  
อเนกประสงค์เพื่อการใช้งานที่หลากหลาย รุ่น C-905, C-910 และ C-915 มาพร้อมสมรรถนะสูงสุดในการใช้วิธี  
โครมาโตกราฟีแบบ flash ในขณะที่ C-950 ผสานการทำงานร่วมกับระบบ Prep HPLC เพื่อใช้งานได้หลากหลาย  
มากยิ่งขึ้น



**ประสบการณ์การใช้งานที่ง่ายดาย**  
ออกแบบโดยคำนึงถึงผู้ใช้เป็นหลัก

การออกแบบที่เป็นมิตรต่อผู้ใช้ช่วยให้กระบวนการแยกสารเป็นไปอย่างราบรื่น ด้วยคุณสมบัติต่อไปนี้:

- ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานง่ายที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการทำงาน
- ตัวยึดคาร์ทริดจ์แบบปลดเร็วที่ล็อกคาร์ทริดจ์ให้เข้าที่ได้อย่างแน่นหนาได้ด้วยมือเดียว
- การจัดการตัวอย่างแบบอัตโนมัติที่ประหยัดเวลาและลดความผิดพลาดจากผู้ใช้

**ความบริสุทธิ์และความแม่นยำที่เหนือชั้น**  
เทคโนโลยีอินทรวงพลังสำหรับการแยกที่ซับซ้อน

สัมผัสประสบการณ์การแยกสารที่ให้ความละเอียดและความบริสุทธิ์สูง ด้วย:

- ELSD ที่ให้ความแม่นยำสูง และใช้ปริมาณตัวอย่างน้อยที่สุดในตลาด
- ชัดความสามารถในการปรับอัตราส่วนตัวทำละลายอย่างยืดหยุ่นซึ่งรองรับตัวทำละลายสูงสุดถึง 4 ชนิด
- ปีมประสิทธิภาพสูงที่ช่วยให้มั่นใจได้ว่าจะมีการแยกที่ให้ความบริสุทธิ์ระดับสูง

**ปลอดภัย มั่นใจยิ่งขึ้น**  
ลดความเสี่ยง เพิ่มความมั่นใจ

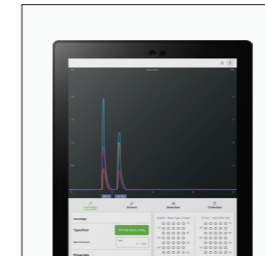
มุ่งเน้นการใช้งานที่ปลอดภัยด้วย:

- คุณสมบัติเพื่อความปลอดภัยที่มีการระบายอากาศอยู่เสมอเพื่อลดการสัมผัสไอสารเคมี
- การสแกน QR สำหรับคาร์ทริดจ์และ RFID สำหรับ rack เก็บตัวอย่างที่ช่วยลดข้อผิดพลาดจากผู้ใช้
- เซ็นเซอร์ที่ตรวจจับการรั่วไหล แรงดันเกิน และระดับตัวทำละลายเพื่อความปลอดภัย



## ประสบการณ์การใช้งานที่ง่ายดาย ออกแบบโดยคำนึงถึงผู้ใช้เป็นหลัก

การออกแบบที่มุ่งเน้นผู้ใช้เป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้มั่นใจว่าแต่ละคุณสมบัติจะเพิ่มประสิทธิภาพให้กับขั้นตอนการปฏิบัติงาน และทำให้การดำเนินงานง่ายขึ้น ทุกรายละเอียดตั้งแต่ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานง่ายไปจนถึงฮาร์ดแวร์ที่ทันสมัย ได้รับการคิดค้นขึ้นเพื่อลดความยุ่งยากและเพิ่มประสิทธิภาพขึ้น



### ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานง่าย

ซอฟต์แวร์ช่วยให้ขั้นตอนการทำงานและการจัดการงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ต้องใช้เวลาศึกษานาน ชุดควบคุมการทำงานของระบบให้ความสำคัญกับการแสดงโครมาโตแกรมหลายหน้าจอก ซึ่งทำให้ไปยังส่วนต่าง ๆ ได้ง่ายและไม่ซับซ้อน



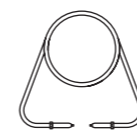
### ตัวยึดคาร์ทริดจ์แบบปลดเร็ว

ตัวยึดคาร์ทริดจ์จะช่วยให้คุณเชื่อมต่อคาร์ทริดจ์ได้ด้วยมือเดียว ซึ่งจะล็อกคาร์ทริดจ์ให้เข้าที่และป้องกันไม่ให้หลุดออกในระหว่างที่เครื่องทำงาน ตัวเชื่อมต่อ Luer แบบสากลสามารถใช้กับคาร์ทริดจ์แบบ Flash ต่าง ๆ ในตลาดได้โดยไม่ต้องใช้อะแดปเตอร์

### การฉีดสารตัวอย่างแบบอัตโนมัติ

ระบบรองรับการฉีดหลากหลายรูปแบบเพื่อให้ตรงกับการใช้งานเฉพาะในการโหลดสารตัวอย่างที่เป็นของแข็งและของเหลว เมื่อโหลดตัวอย่างลงใน loop แล้ว อุปกรณ์จะฉีดตัวอย่างเข้าไปโดยอัตโนมัติหลังจากขั้นตอน equilibration ของสาร ซึ่งช่วยให้คุณสามารถทำอย่างอื่นรอได้ทันทีที่การทดลองเริ่มต้นขึ้น ตัวเลือก loop ที่สะอาดมีพร้อมให้ใช้งานก่อนหรือหลังเครื่องดำเนินการโดยไม่ต้องถอดท่อใด ๆ ออก

#### การฉีดของเหลว



Loop

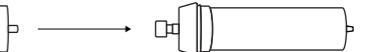


คาร์ทริดจ์/คอลัมน์

#### การฉีดของแข็ง



อุปกรณ์โหลดตัวอย่างที่เป็นของแข็ง



คาร์ทริดจ์

#### การฉีดแบบแมนนวล



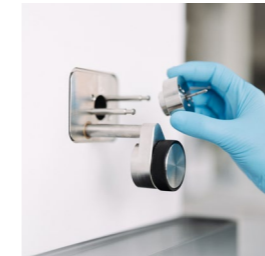
#### การฉีดอัตโนมัติ





## ความบริสุทธิ์และความแม่นยำที่เหนือชั้น เทคโนโลยีอันทรงพลังสำหรับการแยกที่ซับซ้อน

บรรลุผลการแยกสารที่มีประสิทธิภาพสูง แม้เมื่อต้องจัดการกับตัวอย่างที่มีความซับซ้อนมากที่สุด ด้วยความสามารถในการทำงานที่รองรับแรงดันสูงเป็นอันดับต้นของตลาด การตรวจจับแบบ ELS และการใช้ตัวทำละลายที่ผสมรวมกันอย่างยืดหยุ่น ระบบนี้จึงช่วยให้มั่นใจได้ว่าขั้นตอนการทำให้บริสุทธิ์จะมีประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือที่เหนือชั้น



### ความสามารถในการตรวจวัดขั้นสูง

ตัวตรวจวัด ELSD ที่จดสิทธิบัตรและการฉีดตัวอย่างแบบนาโนฟิลส์โดยตรงช่วยให้มั่นใจได้ว่าไม่จำเป็นต้องใช้วาล์ว ระบบพาสายตัวอย่าง หรือปั๊มเสริมสำหรับเคลื่อนสารตัวอย่าง ซึ่งหมายความว่าแทบไม่ต้องใช้ชิ้นส่วนเสริมหรือทำการบำรุงรักษาเลย

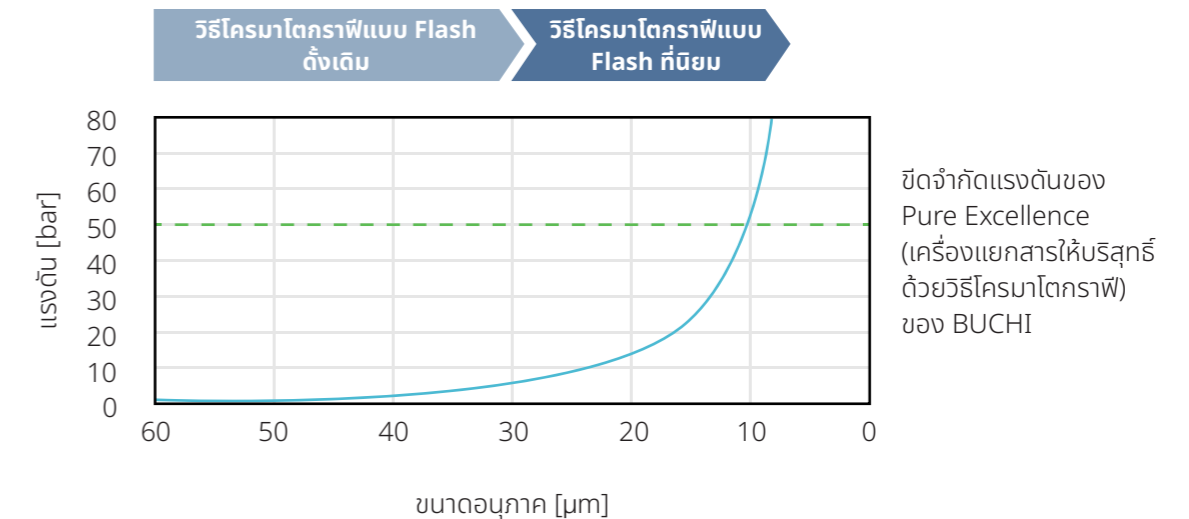


### ความยืดหยุ่นในการสร้างกราเดียนท์

เพิ่มประสิทธิภาพในการแยกสารของคุณด้วยการใช้ตัวทำละลายได้สูงสุดถึง 4 ชนิดในแต่ละสาย ระบบปรับอัตราส่วนตัวทำละลายแบบ 4 ชนิดช่วยให้ผู้ใช้งานพัฒนาวิธีดำเนินการได้อย่างยืดหยุ่นที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้งานที่ซับซ้อน

### ปั๊มที่มีประสิทธิภาพสูง

ปั๊มของเรามีการออกแบบโดยใช้ 3-piston สำหรับการไหลของตัวทำละลายที่สม่ำเสมอและ**การแยกสารที่มีคุณภาพสูง** ปั๊มสำหรับวิธีโครมาโตกราฟีแบบ Prep HPLC ให้แรงดันสูงสุดถึง **400 bar ที่ 150 mL / min** ปั๊มสำหรับวิธีแบบ Flash รองรับแรงดันสูงสุดถึง **50 bar ที่ 300 mL / min** ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มปัจจุบัน



**สภาวะในการทำงาน:** แรงดันจำลองของคาร์ทริดจ์แบบ Flash ที่เติมซิลิกาไว้ 100 g โดยมีขนาดอนุภาคแตกต่างกัน (60 - 10 µm) ภายใต้สภาวะของตัวทำละลายที่เป็น EtOH / น้ำอยู่ที่ 60 / 40 และอัตราการไหล 70 mL / min



## ปลอดภัย มั่นใจยิ่งขึ้น ลดความเสี่ยง เพิ่มความมั่นใจ

ความปลอดภัยเป็นหัวใจสำคัญของ Pure Excellence Chromatography Systems (ระบบแยกสารให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีโครมาโตกราฟี) เซ็นเซอร์ขั้นสูงจะติดตามพารามิเตอร์สำคัญอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่คุณสมบัติที่ล้ำสมัย จะลดความเสี่ยงให้เหลือน้อยที่สุดและมอบการทำให้บริสุทธิ์ที่มีประสิทธิภาพสูงได้อย่างมั่นใจสูงสุด



### การทำงานโดยไม่ต้องใช้ตู้ดูดควัน

เครื่องเก็บสารตัวอย่างระบบปิดลดการสัมผัสไอสารเคมีให้เหลือน้อยที่สุด ทำให้สามารถใช้เครื่องมืออื่นนอกตู้ดูดควันได้ อีกทั้งยังมีการระบายอากาศอยู่เสมอ ซึ่งลดไอระเหยที่เป็นอันตรายออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย



### เทคโนโลยีป้องกันข้อผิดพลาด

กลุ่มผลิตภัณฑ์ Pure Excellence (เครื่องแยกสารให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีโครมาโตกราฟี) บูรณาการการสแกน QR code สำหรับการ์ดริตช์แบบ Flash และตัวอ่าน **RFID** สำหรับช้ rack เก็บตัวอย่าง ระบบอัตโนมัติเหล่านี้ลดเวลาในการตั้งค่าและเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน

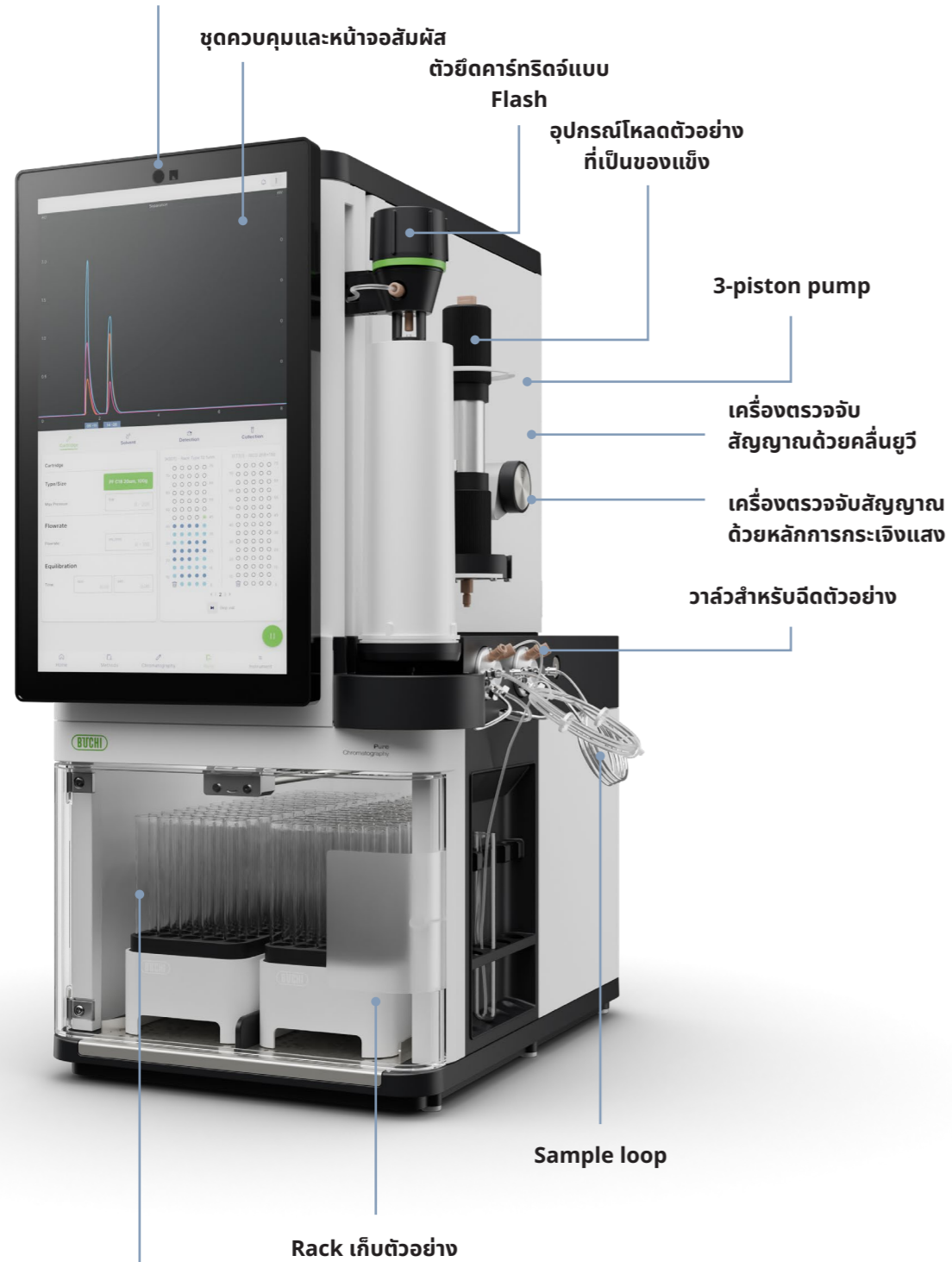


### เซ็นเซอร์ความปลอดภัยอัจฉริยะ

เซ็นเซอร์ที่ติดตั้งมากับเครื่องจะติดตามแรงดัน ระดับของตัวทำลาย และการรั่วไหล ซึ่งช่วยตรวจจับไอระเหยที่เป็นพิษหรือแรงดันเกินได้อย่างรวดเร็วเพื่อป้องกันอันตรายและการสูญเสียตัวอย่าง

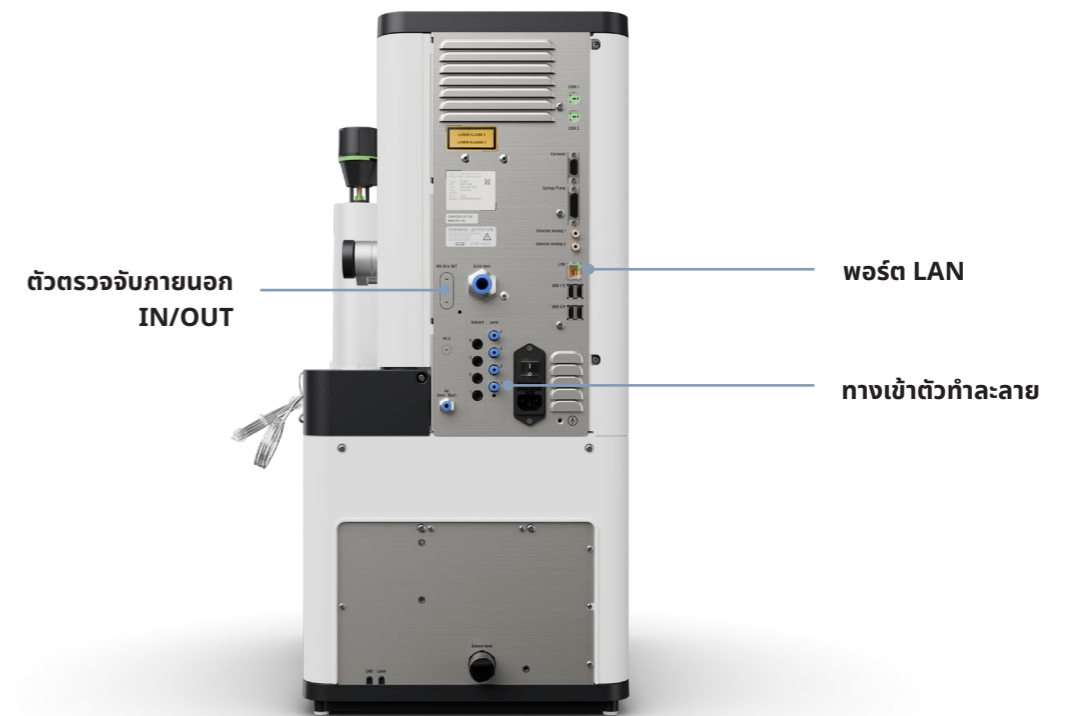
## Pure Excellence Chromatography Systems (ระบบแยกสารให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีโครมาโตกราฟี) มุมมองด้านหน้า

ตัวอ่าน QR code สำหรับคาร์ทริดจ์แบบ Flash

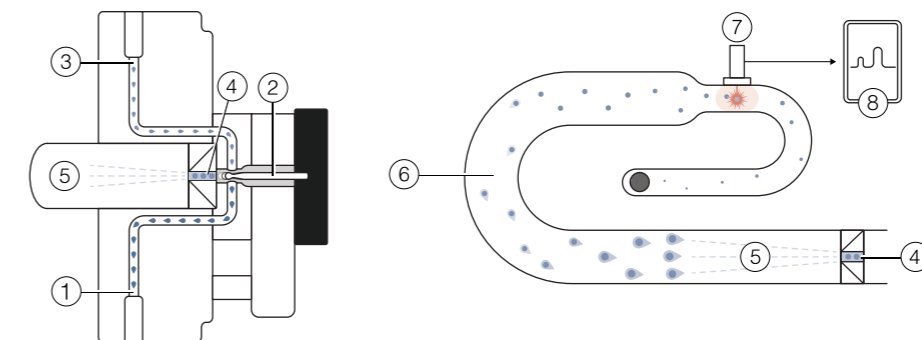


เครื่องเก็บสารตัวอย่างระบบปิด พร้อมตัวอ่าน RFID สำหรับชั้นวาง

## Pure Excellence Chromatography Systems (ระบบแยกสารให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีโครมาโตกราฟี) มุมมองด้านหลัง



### เครื่องตรวจจับสัญญาณด้วยหลักการกระเจิงแสง



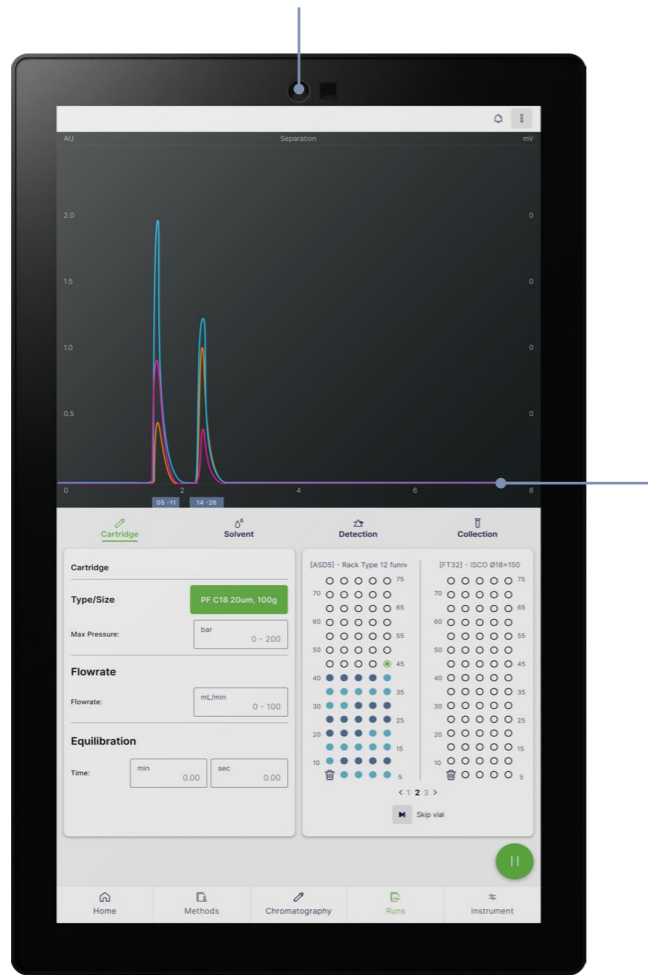
- ① การไหลของตัวอย่าง/ตัวทำละลายจากคาร์ทริดจ์หรือคอลัมน์
- ② วาล์วสำหรับตัวแยก
- ③ การไหลของตัวอย่าง/ตัวทำละลายไปยังเครื่องตรวจจับสัญญาณด้วยคลื่นยูวี
- ④ แยกไปยัง ELSD
- ⑤ การทำละออง (nebulization)
- ⑥ การระเหยตัวทำละลาย
- ⑦ การกระเจิงแสงและแหล่งกำเนิดเลเซอร์
- ⑧ โครมาโตแกรม

## ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานง่าย การควบคุมระบบ ประสิทธิภาพสูงสุด

ด้วยการออกแบบที่ใช้งานง่ายและฟังก์ชันการทำงานที่ทรงพลัง ซอฟต์แวร์จึงช่วยกำหนดค่าการทำงานของเครื่องได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ โดยมีการใช้งานที่ไม่ซับซ้อน ชุดควบคุมการทำงานของระบบสร้างมาเพื่อให้มุ่งเน้นไปที่โครมาโตแกรมในหน้าจอต่าง ๆ โดยมาพร้อมคุณสมบัติเฉพาะที่ช่วยให้ใช้งานได้ง่ายที่สุด

### ตัวตรวจวัดคาร์ทริดจ์แบบอัตโนมัติ

ตัวสแกน QR code ในตัวทำให้การตั้งค่าไวขึ้นโดยการจดจำคาร์ทริดจ์ทันที ระบบอัตโนมัตินี้เพิ่มประสิทธิภาพให้กับขั้นตอนการทำงานและทำให้มั่นใจในการกำหนดค่าที่แม่นยำ



### การแก้ไขความถูกต้องของเส้นฐาน UV ในตัว

การแก้ไขความถูกต้องของเส้นฐานใช้คลังข้อมูลการทดลองของ BUCHI ในการปรับสัญญาณ UV ให้เหมาะสมที่สุด ทำให้ไม่จำเป็นต้องแก้ไขความถูกต้องของเส้นฐานซึ่งเป็นขั้นตอนที่ใช้เวลานาน

### คุณสมบัติการตั้งโปรแกรมการปรับอัตราส่วนตัวทำละลาย

ตัวปรับแก้อัตราส่วนตัวทำละลายด้วยกราฟมีชุดควบคุมการทำงานของระบบที่ใช้งานง่ายโดยแสดงร้อยละการปรับอัตราส่วนตัวทำละลายและขึ้นตอนตามเวลา ซึ่งช่วยให้ตั้งค่าระบบได้ง่ายแม้ต้องปรับอัตราส่วนตัวทำละลายแบบ 4 ชนิดที่ซับซ้อน

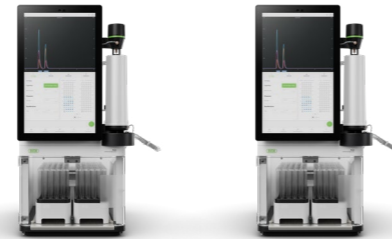


# ข้อมูลเครื่องแยกสารด้วยวิธีโครมาโตกราฟีฉบับสมบูรณ์

## ภาพรวม



Pure Essential Chromatography System (ระบบพื้นฐานสำหรับแยกสารให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีโครมาโตกราฟี)



Pure Excellence Chromatography Systems (ระบบแยกสารให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีโครมาโตกราฟี)

C-905

C-910

<b>คำอธิบาย</b>	เครื่องแยกสารด้วยวิธีโครมาโตกราฟีของเหลว (LC) แบบ Flash ที่มีหน่วยการใช้งานแยกกันสำหรับการใช้งานขั้นพื้นฐาน	ข้อมูลเครื่องแยกสารแบบ Flash LC ที่มีโซลูชันตัวตรวจวัดหลายรูปแบบให้เลือก	
-----------------	---	--	--

**ประเภทของโครมาโตกราฟี**

ของเหลว	•	•	•
---------	---	---	---

ของไหลวิกฤตยิ่งยวด	-	-	-
--------------------	---	---	---

**โหมดของบีบ**

Flash	•	•	•
-------	---	---	---

Prep HPLC	-	-	-
-----------	---	---	---

Prep SFC	-	-	-
----------	---	---	---

**เครื่องตรวจจับ**

UV ที่ความยาวคลื่นคงที่ 4 ค่า	•	•	-
-------------------------------	---	---	---

DAD	-	-	•
-----	---	---	---

ELSD	-	-	-
------	---	---	---

MS	-	-	-
----	---	---	---

**วัสดุสิ้นเปลือง**

คาร์ทริดจ์แบบ Flash ขนาด 4 – 5,000 g	•	•	•
--------------------------------------	---	---	---

คอลัมน์ Prep HPLC หรือ SFC เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 4 – 16 มม	-	-	-
---	---	---	---

คอลัมน์ Prep HPLC หรือ SFC เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 – 30 มม	-	-	-
--	---	---	---

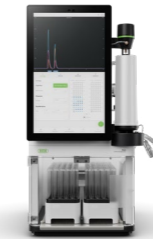
คอลัมน์ Prep HPLC หรือ SFC ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 30 – 50 มม	-	-	-
---	---	---	---

คอลัมน์ Prep HPLC หรือ SFC เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 70 มม	-	-	-
---	---	---	---



Pure Excellence Chromatography Systems (ระบบแยกสารให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีโครมาโตกราฟี)

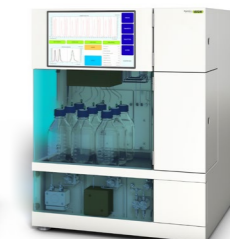
C-915



C-950



SFC-50



SFC-250



SFC-660

ระบบเครื่องแยกสารด้วยวิธีโครมาโตกราฟีแบบยิ่งยวด Sepiatec SFC

ข้อมูลเครื่องแยกสารแบบ Flash LC ที่มีโซลูชันตัวตรวจวัดหลายรูปแบบให้เลือก	เครื่องแยกสารสำหรับการใช้งานควบคู่กันระหว่างแบบ Flash LC และ Prep HPLC	เครื่องแยกสารแบบ Prep SFC ที่มีความเข้ากันได้กับคอลัมน์ขนาดต่าง ๆ แตกต่างกัน		
--	--	--	--	--

•	•	-	-	-
---	---	---	---	---

-	-	•	•	•
---	---	---	---	---

•	•	-	-	-
---	---	---	---	---

-	•	-	-	-
---	---	---	---	---

-	-	•	•	•
---	---	---	---	---

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

•	•	•	•	•
---	---	---	---	---

•	•	ตัวเลือกเสริม	ตัวเลือกเสริม	ตัวเลือกเสริม
---	---	---------------	---------------	---------------

-	-	ตัวเลือกเสริม	ตัวเลือกเสริม	ตัวเลือกเสริม
---	---	---------------	---------------	---------------

•	•	-	-	-
---	---	---	---	---

-	•	•	-	-
---	---	---	---	---

-	•	-	•	-
---	---	---	---	---

-	•	-	-	•
---	---	---	---	---

-	•	-	-	-
---	---	---	---	---

# เกสซ์ & เคมี

## การค้นพบ R&D

การสังเคราะห์, การสกัด

การทำความเข้มข้น

การแยกสาร

การทำแห้ง

การวิเคราะห์

การสกัดเย็น / Soxhlet

การระเหย

วิธีโครมาโตกราฟีแบบ Flash, Prep HPLC และ Prep SFC

การทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง

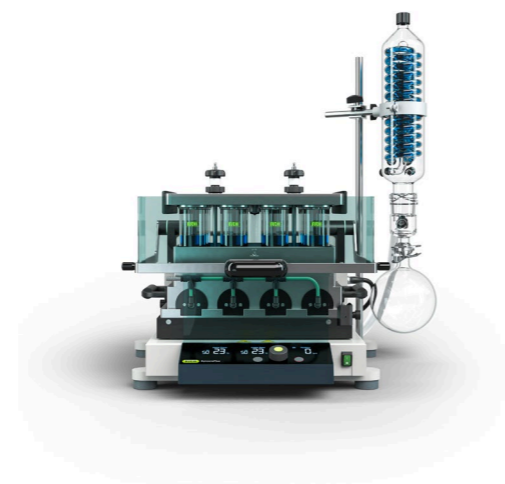
การวัดจุดหลอมเหลว



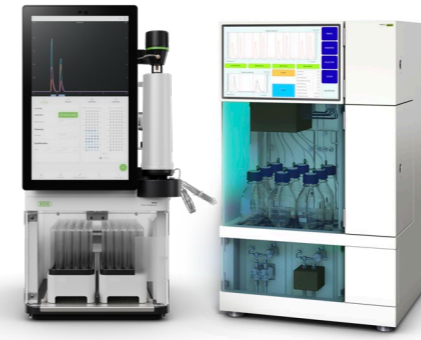
Rotavapor®  
(เครื่องระเหยสารแบบหมุน)



Rotavapor®  
(เครื่องระเหยสารแบบหมุน)



SyncorePlus  
(เครื่องระเหยสารแบบหลายตัวอย่างพร้อมกัน)



Pure Essential (เครื่องพื้นฐานสำหรับแยกสารให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีโครมาโตกราฟี), Pure Excellence (เครื่องแยกสารแบบ Flash ด้วยวิธีโครมาโตกราฟี), ระบบเครื่องแยกสารด้วยวิธีโครมาโตกราฟีแบบ ยิงยวด Sepiatec SFC และวัสดุสิ้นเปลือง



Lyovapor™  
(เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง)



เครื่องวัดจุดหลอมเหลวและจุดเดือด

โดยทั่วไปแล้ว การค้นหาสารออกฤทธิ์ทางเภสัชกรรม (API) และสารประกอบของสารเคมีมักเริ่มต้นด้วยขั้นตอนการสังเคราะห์หรือการสกัด การสังเคราะห์แบบ Reflux และการสกัดแบบ Soxhlet สามารถดำเนินการผ่านเครื่องระเหยสารแบบหมุน

เนื่องจากทั้งการสังเคราะห์และการสกัดจำเป็นต้องใช้ตัวทำละลายปริมาณมาก จึงจำเป็นต้องมีขั้นตอนการเพิ่มความเข้มข้นก่อนการทำให้บริสุทธิ์ ในที่นี้ เครื่องระเหยสารแบบหมุนถูกนำมาใช้เพื่อกำจัดตัวทำละลายและเพิ่มความเข้มข้นของสารประกอบที่สนใจ การใช้เครื่องระเหยแบบหลายตัวอย่างพร้อมกันสามารถเพิ่มความเร็วในการทำความเข้มข้นหลายตัวอย่าง โดยตัวอย่างจำนวนมากระเหยได้พร้อม ๆ กัน มีผลทำให้ได้ปริมาณงานเพิ่มขึ้น

- คอนเดนเซอร์ Reflux สำหรับการสังเคราะห์แบบ Reflux
- อุปกรณ์เสริม Soxhlet สำหรับการสกัดแบบ Soxhlet
- เครื่องมือเพียงเครื่องเดียวที่สามารถใช้งานได้หลายรูปแบบ

- การระเหยตัวอย่างเดียวด้วยขวดพลาสติกระเหยสารขนาด 50 จนถึง 5,000 mL
- ระบบการเชื่อมต่ออย่างเต็มรูปแบบเพื่อหลีกเลี่ยงการหยุดทำงาน: คลังตัวทำละลาย การกลั่นแบบไดนามิก โหมดการทำแห้ง การทดสอบการรั่ว และเซ็นเซอร์ตรวจจับฟองโฟม
- อุปกรณ์เสริม Dewar สำหรับเตรียมตัวอย่างด้วยการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง

- ตัวอย่างหลายตัวอย่างในช่วงปริมาตร 0.5 – 500 mL สามารถทำให้เข้มข้นขึ้นหรือทำให้แห้งพร้อมกันได้
- Flushback module จะทำให้ได้รับการกลับคืนของสารที่วิเคราะห์สูงสุด และได้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือที่สุด
- Rack วางตัวอย่างที่สามารถสลับเปลี่ยนขนาดได้และความหลากหลายของปริมาณสารตัวอย่าง

วิธีโครมาโตกราฟีแบบ Flash รวมถึงแบบ Prep HPLC (preparative high pressure liquid chromatography) และ Prep SFC (preparative super critical fluid chromatography) มักใช้เพื่อทำให้สารประกอบเป้าหมายบริสุทธิ์: วิธีโครมาโตกราฟีแบบ Flash เป็นขั้นตอนการทำให้บริสุทธิ์เบื้องต้น ในขณะที่แบบ Prep HPLC และ Prep SFC จะเพิ่มความบริสุทธิ์ของสารประกอบเป้าหมายจนถึงระดับสูงสุด

- อุปกรณ์แบบ Flash สำหรับการใช้งานขั้นพื้นฐานและขั้นสูง
- รวมวิธีโครมาโตกราฟีแบบ Flash และ Prep HPLC ไว้ในเครื่องเดียว (ตัวเลือกเสริม)
- การตรวจวัด UV และ ELS ในตัว (ตัวเลือกเสริม)
- เครื่อง Prep SFC ขนาดกะทัดรัดสำหรับตัวอย่างทุกขนาด
- ใช้งานร่วมกับคาร์ทริดจ์แบบ Flash, คอลัมน์ Prep HPLC และ SFC ตลอดจนคอลัมน์แก้วได้หลากหลาย

หลังจากกระบวนการแยกสาร โมเลกุลที่สนใจจะมีความเจือจางสูงและจำเป็นต้องเพิ่มความเข้มข้นก่อนที่จะเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป การทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งสามารถใช้เพื่อจัดตัวทำละลายออกจากผลิตภัณฑ์ที่ไวต่อความร้อนโดยก่อให้เกิดความเสียหายน้อยที่สุด

- การทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งคุณภาพสูงกับตัวอย่างที่เป็นน้ำ (-55 °C, 6 kg)
- วิธีการควบคุมและตรวจสอบกระบวนการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งอันง่ายดาย

การวิเคราะห์จุดหลอมเหลวสามารถนำมาใช้เพื่อควบคุมคุณภาพของสารประกอบที่สนใจได้ การระบุจุดหลอมเหลวของสารประกอบตัวใหม่เป็นตัวบ่งชี้ความบริสุทธิ์ของสาร

- การวิเคราะห์จุดหลอมเหลวและจุดเดือดแบบอัตโนมัติ
- สอดคล้องกับมาตรฐาน Pharmacopeia (มาตรฐานยุโรป, USP, ญี่ปุ่น)
- สังเกตการเปลี่ยนแปลงได้ที่หน้าจอสี และสามารถเล่นซ้ำจากการบันทึกวิดีโอ
- การวิเคราะห์พร้อมกันได้ถึง 3 ตัวอย่าง

การใช้งาน

คุณสมบัติ



## การบริการและการฝึกอบรม แพ็คเกจการบำรุงรักษาของ BUCHI

### BUCHI START - ประสิทธิภาพสูงสุดตั้งแต่เริ่มต้น

ตั้งแต่การติดตั้งอย่างมืออาชีพไปจนถึงข้อตกลงที่ไร้กังวลซึ่งจะทำให้คุณสามารถคาดการณ์ต้นทุนทั้งหมดและประสิทธิภาพระบบสูงสุดที่เป็นไปได้ [www.buchi.com/start](http://www.buchi.com/start)

"ติดตั้ง"

- การติดตั้งและทดสอบผลิตภัณฑ์
- การอบรมเชิงปฏิบัติจากช่างเทคนิคที่ผ่านการรับรอง
- การประเมินสภาพแวดล้อมโดยรอบของผลิตภัณฑ์ใหม่ของคุณ
- การประสานรวมผลิตภัณฑ์ใหม่ของคุณเข้ากับโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ได้อย่างยอดเยี่ยม

"IQ / OQ"

- การติดตั้งผลิตภัณฑ์หรือระบบ
- การรับรองการติดตั้งและการใช้งาน

### BUCHI EXACT - รับรองความถูกต้องเพื่อความมั่นใจสูงสุด

รับรองคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ BUCHI ทั้งหมดที่คุณมี เราให้บริการที่ผ่านการรับรองในระดับที่ผู้ผลิตเท่านั้นที่สามารถทำได้ [www.buchi.com/exact](http://www.buchi.com/exact)

"OQ"

- บริการ OQ แบบครั้งเดียวของเราจะจัดเตรียมเอกสารและใบรับรองที่จำเป็นทั้งหมดสำหรับคุณ
- ทีมบริการจะแจ้งให้คุณทราบถึงตัวเลือกสำหรับติดตามผล OQ ก่อนที่ใบรับรองจะหมดอายุ

"OQ Circle"

การซื้อแพ็คเกจ OQ จะทำให้คุณได้รับส่วนลดเพิ่มเติมสำหรับเอกสารและการบำรุงรักษาด้วยพิเศษด้วยการจัดกำหนดการบำรุงรักษาอัตโนมัติ

### BUCHI CARE - ความน่าเชื่อถือระดับสูง

การดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้งานหนักต้องใช้ชิ้นส่วนและความถี่ในการตรวจสอบที่แตกต่างจากอุปกรณ์ที่ใช้งานเป็นครั้งคราว โดยแนวทางของเราปกป้องภัยเช่นนี้มาพิจารณา เพื่อมอบโซลูชันที่เหมาะสมและประหยัดต้นทุนที่สุดให้กับคุณ [www.buchi.com/care](http://www.buchi.com/care)

### BUCHI ACADEMY - เพิ่มองค์ความรู้เฉพาะทางเพื่อเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขัน

นักเคมีในศูนย์ความสามารถของเราใน Flawil, Beijing และ Mumbai และผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นที่องค์กรการตลาดของเรามอบองค์ความรู้เฉพาะทางของผู้เชี่ยวชาญให้คุณ การสนับสนุนทางวิทยาศาสตร์ของเรานำเสนอการศึกษาความเป็นไปได้ก่อนการขาย ข้อเสนอโซลูชันที่ปรับแต่งได้ตามความต้องการ การสนับสนุนหลังการขายในสถานที่ติดตั้ง การอบรมหลักสูตรขั้นพื้นฐานจนถึงขั้นสูงเป็นประจำ และการฝึกอบรมตามความต้องการ [www.buchi.com/academy](http://www.buchi.com/academy)

# ข่าวประชาสัมพันธ์ถึงลูกค้าของเรา

## BUCHI พร้อมสร้างมูลค่าเพิ่ม

"Quality in your hands" เป็นหลักปรัชญาและแนวทางการทำงานของบริษัทฯ เรายินดีที่จะมอบบริการที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า โดยการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีผ่านการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าของเราอย่างใกล้ชิด มีความยินดีที่จะรับฟังความคิดเห็นจากลูกค้าและใส่ใจเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าเพื่อช่วยพัฒนาธุรกิจของลูกค้าให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป

เรายินดีที่จะช่วยเหลือคุณโดยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ระบบ แนวทางแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้งาน และบริการต่างๆ ที่ดีเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับงานของคุณ ทำให้คุณสามารถให้ความสนใจกับกิจกรรมและงานของคุณได้อย่างเต็มที่



### ความเชี่ยวชาญ

เรามีเทคโนโลยีที่ชาญฉลาดด้วยประสบการณ์ที่เชี่ยวชาญอันยาวนาน และความมุ่งมั่นว่าเราจะพัฒนาอยู่เสมอ ซึ่งทำให้มั่นใจใจในการชัพพอร์ตลูกค้าของเราได้อย่างสมบูรณ์



### น่าเชื่อถือ

ยืนยันในมาตรฐานและฟังก์ชันของเครื่องมือ และทำอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ เพื่อให้ตรงกับการทำงานและความพึงพอใจของลูกค้า



### ปลอดภัย

ใกล้ชิดกับคุณลูกค้าของเรา เราพยายามทำสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสินค้า ระบบ โซลูชัน แอปพลิเคชันและบริการ ในมาตรฐานของความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ของผู้ใช้งานและสิ่งแวดล้อม



### ประหยัดต้นทุน

เราตั้งใจอย่างสูงในการสร้างประสิทธิผลและคุณค่าให้มากที่สุดเพื่อคนสำคัญเช่นคุณ



### ทั่วโลก

ธุรกิจที่เป็นเจ้าของแบบครอบครัว เปิดสาขาครอบคลุมทั่วโลก และมีบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงลูกค้าได้ไม่ว่าลูกค้าของเราจะอยู่ที่ไหนก็ตาม



### ง่าย

จัดหาทางเลือกเพื่อการสนับสนุนหรือชัพพอร์ตลูกค้าเช่นเดียวกับระบบและอุปกรณ์เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน



### เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการและการผลิตเพื่อชีวิตที่ยืนยาว โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้

เรามีพันธมิตรในการจัดจำหน่ายมากกว่า 100 รายทั่วโลก ค้นหาตัวแทนจำหน่ายในประเทศของคุณได้ที่:

