

## ตอนที่ 5 อภิธานศัพท์

### เค้าโครงเรื่อง

อภิธานศัพท์เกี่ยวกับโครมาโทกราฟีของเหลวที่มีสมรรถนะสูง  
ประกอบด้วยภาคภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

### สาระสำคัญ

ประกอบด้วยความหมาย หรือคำอธิบายเกี่ยวกับศัพท์ หรือเทอมต่าง ๆ ที่ใช้ทางด้านโครมา-  
โทกราฟีเรียงตามลำดับตัวอักษร

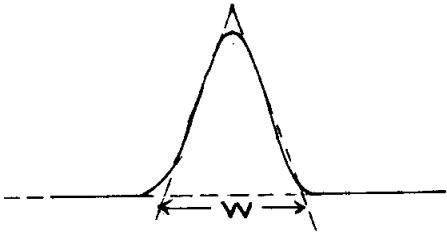
### วัตถุประสงค์

เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบความหมายของศัพท์ หรือเทอมต่าง ๆ ทางด้านโครมาโทกราฟีได้รวดเร็ว  
หรือหาคำตอบสำหรับบางกิจกรรมได้โดยตรง

## ตอนที่ 5

### อภิธานศัพท์ (ภาษาไทย)

การกำจัดแก๊ส (Degassing)	กระบวนการกำจัดแก๊สที่ละลายอยู่ในเฟสเคลื่อนที่ โดยปกติจะทำโดยการพ่นด้วยแก๊สฮีเลียม หรือเขย่าใน Ultrasonic bath
การเชื่อมข้าม (Cross-linking)	การเชื่อมโดยพันธะทางเคมีของห่วงโซ่พอลิเมอร์ที่อยู่ติดกัน
การทำอนุพันธ์ (Derivatisation)	ปฏิกิริยาการเติมหมู่ฟังก์ชัน หรือสารประกอบไปยังองค์ประกอบที่สนใจ การทำอนุพันธ์โดยปกติจะทำเพื่อปรับปรุงความไวของการตรวจวัด
การแบ่งตัว (Partition)	แนวโน้มที่โมเลกุลจะกระจายตัว (หรือแบ่งตัว) ระหว่างเฟส 2 เฟสที่สภาวะสมดุล
การพัฒนา (Development)	การเคลื่อนที่ของเฟสเคลื่อนที่ไปบนเฟสอยู่กับที่ ทำให้เกิดการแยกขององค์ประกอบต่างๆในของผสม
การละลาย (Solubility)	แนวโน้มที่โมเลกุลละลายในของเหลว
การแลกเปลี่ยนไอออน (Ion Exchange)	เป็นเทคนิคทางโครมาโทกราฟี ที่เกี่ยวข้องกับการแยกสารไอออนิก ที่มีเฟสอยู่กับที่ที่มีหมู่ที่มีประจุอยู่ที่ผิวหน้า ซึ่งจะทำหน้าที่แลกเปลี่ยนกับไอออนของสารตัวอย่าง
แก๊สโครมาโทกราฟี (Gas Chromatography, GC)	เทคนิคทางโครมาโทกราฟีที่มีเฟสเคลื่อนที่เป็นแก๊ส
ขนาดการแยก (Resolution, R)	การวัดขนาดการแยกของพีค 2 พีคที่อยู่ติดกัน สามารถคำนวณได้โดย หาค่าความแตกต่างของค่า Retention time ระหว่างพีค 2 พีคที่อยู่ติดกัน หาด้วยค่าเฉลี่ยของผลรวมของความกว้างที่ฐาน $R = 2(t_{R2} - t_{R1}) / (W_1 + W_2)$
ขีดจำกัดการตรวจวัด (Detection Limit)	ปริมาณ หรือความเข้มข้นที่น้อยที่สุดของสารที่สนใจ ที่สามารถตรวจวัดได้โดยกระบวนการที่กำหนด ภายในระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

<p>ความกว้างของพีค (Peak Width, W)</p>	<p>เวลา หรือระยะทางที่เส้นฐานระหว่างเส้นสัมผัสของพีคที่ลาก ต่อออกไปตัดเส้นฐานที่จุดเปลี่ยน โค้ง</p> 
<p>ความจำเพาะเจาะจง (Selectivity, <math>\alpha</math>)</p>	<p>กำหนดค่าคืออัตราส่วนของปัจจัยความจุระหว่างพีค 2 พีคที่อยู่ติดกัน</p> $\alpha = (t_2 - t_0) / (t_1 - t_0)$
<p>ความจุของคอลัมน์ (Column Capacity, C)</p>	<p>ปริมาณสูงสุดของสารตัวอย่างที่สามารถถูกแยกได้ โดยที่ค่าการ หน่วงเหนี่ยวเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%</p>
<p>ความถูกต้อง (Accuracy)</p>	<p>ความใกล้เคียงของผลลัพธ์ หรือค่าเฉลี่ยของเซตของผลลัพธ์กับ ค่าจริง หรือค่าที่ยอมรับ</p>
<p>ความยอมรับได้ของวิธีการ (Validation of Methods)</p>	<p>เพื่อที่จะให้แน่ใจว่าผลที่ได้รับ โดยวิธีการที่เลือกมีความถูกต้อง มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ จึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความ ยอมรับได้ของวิธีการ โดยการวิเคราะห์สารมาตรฐาน ซึ่งมี ปริมาณสารที่สนใจที่ยอมรับได้ และมีเมทริกซ์เหมือนกับในตัว อย่าง ค่าที่ยอมรับได้สำหรับสารมาตรฐานที่ได้รับจากการ วิเคราะห์อย่างกว้างขวาง โดยการใช้วิธีการต่างๆ ในช่วงกว้าง ของสารมาตรฐานที่ยอมรับได้มีอยู่</p>
<p>ความไว (Sensitivity)</p>	<p>การเปลี่ยนแปลงการตอบสนองของสารที่สนใจที่เนื่องมาจาก การเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยในปริมาณที่ต้องการตรวจสอบ ความไวจะมีค่าเท่ากับความชันของเคอร์ฟเทียบมาตรฐาน ซึ่งจะ มีค่าคงที่ถ้าหากเคอร์ฟมาจากความสัมพันธ์เชิงเส้น</p>

ความสูงของพีก (Peak Height, h)	การวัดจากเส้นฐานจนถึงจุดยอดของพีก ใช้สำหรับการคำนวณหาปริมาณสารที่สนใจ
คอลัมน์ (Column)	ท่อที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดเล็ก อาจทำด้วยโลหะ พลาสติก หรือแก้ว อาจจะบรรจุ หรือผิวด้านในเคลือบด้วยสารที่เป็นเฟสอยู่กับที่ ซึ่งองค์ประกอบต่างๆในสารตัวอย่างและเฟสเคลื่อนที่จะไหลผ่านและเกิดการแยก
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว (K)	กำหนดค่าคืออัตราส่วนของความเข้มข้นที่สภาวะสมดุลในเฟสอยู่กับที่ต่อความเข้มข้นในเฟสเคลื่อนที่ $K = C_s / C_m$
เคอร์ฟเทียบมาตรฐาน (Calibration Curve)	การพล็อตระหว่างพื้นที่พีก หรือความสูงของพีกกับความเข้มข้นหรือมวลที่ฉีดเข้าไป
โครมาโทกราฟี (Chromatograph)	(กิริยา) การแยกองค์ประกอบต่างๆในเทคนิคโครมาโทกราฟี (คำนาม) เครื่องมือเฉพาะที่ใช้แยกทางโครมาโทกราฟี
โครมาโทกราฟีแบบกระดาษ (Paper Chromatography)	ระบบโครมาโทกราฟีที่มีกระดาษเป็นเฟสอยู่กับที่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวรองรับ และน้ำที่เกาะบนเส้นใยทำหน้าที่เป็นเฟสอยู่กับที่
โครมาโทกราฟีแบบแบ่งตัว (Partition Chromatography)	การแยกสารทางโครมาโทกราฟี โดยอาศัยการแบ่งตัวขององค์ประกอบระหว่างเฟส 2 เฟส
จำนวนเพลททางทฤษฎี (N)	การวัดประสิทธิภาพ หรือความกว้างของพีกของสารตัวอย่างในระบบโครมาโทกราฟี
โซน (Zone)	สารเดี่ยวๆที่ถูกแยกในคอลัมน์โครมาโทกราฟี หรือโครมาโทกราฟีแบบแผ่น
ตัวถูกละลาย (Solute)	องค์ประกอบที่ละลายในของผสมที่แยกออกมา
ตัวรองรับที่เป็นของแข็ง (Solid Support)	สารเฉื่อยซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวรองรับฟิล์มของเหลวในโครมาโทกราฟีของเหลว โดยปกติจะเป็นซิลิกา หรือพอลิเมอร์
ทินแลร์เซอร์โครมาโทกราฟี Thin Layer Chromatography, TLC)	โครมาโทกราฟีแบบดูดซับ เฟสอยู่กับที่จะอยู่ในลักษณะเป็นชั้นของตัวดูดซับจะติดอยู่กับที่ หรือแพร่กระจายบนตัวรองรับที่เป็นแผ่นของแข็ง (เช่น แผ่นแก้ว แผ่นโลหะ หรือแผ่นพลาสติก)

ประสิทธิภาพ (Efficiency)	เป็นเทอมต่างๆไปที่ใช้แสดงถึงความกว้างของพีคที่ได้จากการแยก จะวัดในเทอมของจำนวนเพลททางทฤษฎี (N) $N = 16(t_r/W)^2$
ปริมาตรคอลัมน์ (Column Volume)	ปริมาตรของเฟสเคลื่อนที่ที่อยู่ในคอลัมน์ ค่า retention time ( $t_r$ ) ขององค์ประกอบที่ไม่ถูกยึดเหนี่ยว คูณด้วยอัตราการไหล (F) จะมีค่าเท่ากับหนึ่งปริมาตรของคอลัมน์
เฟสเคลื่อนที่ (Mobile Phase)	ตัวทำละลายที่ทำหน้าที่พาตัวถูกละลายที่ไหลผ่านไปบนเฟสอยู่กับที่ โดยทั่วไปอาจจะเป็นแก๊ส ของเหลว หรือของไหล
เฟสอยู่กับที่ (Stationary Phase)	เฟสอยู่กับที่ โดยปกติจะเป็นของแข็ง หรือของเหลวเคลือบหรือเกิดพันธะอยู่กับของแข็งที่เป็นตัวรองรับ
แมทริกซ์ (Matrix)	ส่วนที่เหลือทั้งหมดของสารตัวอย่างที่มีสารที่สนใจอยู่
รีเอเจนต์ (Reagent)	สารเคมีที่ถูกนำมาใช้เพื่อผลิตปฏิกิริยาเฉพาะในกระบวนการเคมีวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง
ลิ้นตรวจสอบ (Check Valve)	อุปกรณ์ที่ยอมให้มีการไหลของสารละลายผ่านได้ในทิศทางเดียวเท่านั้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากใน reciprocating pump
สภาพขั้ว (Polarity)	ความสามารถของสารประกอบที่จะเกิดอันตรกิริยากับสารประกอบ หรือ โมเลกุลอื่น หรือเกิดพันธะกับ โมเลกุลอื่น โดยผ่านพันธะไฮโดรเจน
เส้นที่ฐาน (Baseline)	สัดส่วนของการบันทึกของตัวตรวจวัด ซึ่งมาจากมีเพียงเฟสเคลื่อนที่เท่านั้นที่ออกมาจากคอลัมน์สู่ตัวตรวจวัด
อัตราส่วนการตอบสนอง (Response Ratio)	อัตราส่วนการดูดกลืนของสารที่ 2 ความยาวคลื่นที่ต่างกัน อัตราส่วนการตอบสนองจะให้ข้อมูลทางด้านคุณภาพเกี่ยวกับพีค และสามารถหาพีคที่ซ่อนเร้นอยู่ได้
อินทิเกรต (Integrate)	กระบวนการวัดพื้นที่พีค

## อภิธานศัพท์ (ภาษาอังกฤษ)

ACN	Acetonitrile, เป็นตัวทำละลายอินทรีย์ชนิดหนึ่ง ที่มีความจำเพาะเจาะจง
Adsorbent	สารบรรจุในคอลัมน์ชนิด nonbonded normal phase เช่น ซิลิกา หรืออะลูมินา
Amperometric Detector	ตัวตรวจวัดที่วัดกระแสที่ไหลเป็นผลเนื่องมาจากการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน หรือรีดักชันทางเคมีไฟฟ้าในเซลล์
Analyte	องค์ประกอบในสารตัวอย่างที่ต้องการวิเคราะห์ เพื่อต้องการหาชนิด หรือปริมาณ
Anion Exchanger	ตัวแลกเปลี่ยนไอออน ที่เฟสอยู่กับที่มีประจุบวกอยู่กับที่ และมีประจุลบทำหน้าที่เป็นตัวแลกเปลี่ยนกับ ไอออนในสารละลาย
Background	สัดส่วนการวัดที่ได้มาจากแหล่งอื่นๆ นอกเหนือจากองค์ประกอบที่สนใจ อาจจะแยกได้เป็นส่วนๆว่ามาจากเครื่องมือรีเอเจนต์ที่เติมลงไป หรือจากแมทริกซ์
Band Spreading	แนวโน้มที่แถบการแยกในระบบโครมาโทกราฟีขยายกว้างขึ้น ในขณะที่สารเดินทางผ่านเข้าไปในคอลัมน์
Bonded Phase	สารบรรจุในคอลัมน์ ซึ่งประกอบด้วยสารที่เป็นตัวรองรับที่มีหมู่ฟังก์ชันอินทรีย์ที่เกิดพันธะโคเวเลนต์ที่ผิวหน้าของตัวรองรับ
Cam	องค์ประกอบที่ถูกหมุนด้วยมอเตอร์ ซึ่งจะทำหน้าที่ขับเคลื่อนของ reciprocating pump
Cation Exchanger	ตัวแลกเปลี่ยนไอออน ที่เฟสอยู่กับที่มีประจุลบอยู่กับที่ และมีประจุบวกเป็นตัวที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนกับ ไอออนในสารละลาย
Chiral	การจัดเรียงตัวของโมเลกุลที่ไม่สามารถซ้อนทับกับได้สนิทกับเงาของสารนั้น
Chromatography	เทคนิคการแยกสาร ที่อาศัยอันตรกิริยาของสารที่สนใจระหว่าง

	เฟส 2 เฟส โดยมีเฟสหนึ่งอยู่กับที่ และอีกเฟสหนึ่งเคลื่อนที่
Chromophore	หมู่ฟังก์ชันที่ดูดกลืนคลื่นแสงช่วง UV-Vis
Column Liquid Chromatography	รูปแบบหนึ่งของโครมาโทกราฟีของเหลว ซึ่งเฟสอยู่กับที่ จะถูกบรรจุไว้ในคอลัมน์ ที่อาจจะด้วยแก้ว โลหะ หรือ fused silica
Dansyl	สารอนุพันธ์ที่ได้จากปฏิกิริยาของ 5,N,N-dimethylaminonaphthalene-1-sulfonyl chloride
Densitometer	เครื่องมือที่ใช้สแกนหาความเข้มของจุดบนโครมาโทแกรม โดยอาศัยหลักการดูดกลืน หรือสะท้อนแสง
Diode Array Detector (DAD)	ตัวตรวจวัดชนิด UV-Vis ซึ่งในระบบจะประกอบด้วย Photodiodes เป็นชุดในการตรวจค่าการดูดกลืนในช่วงความยาวคลื่นต่างๆในขณะเดียวกัน
DNB	ตัวย่อของ 3,5-dinitrobenzoyl chloride
DNPH	ตัวย่อของ 2,4-dinitrophenyl hydrazine
Eluent	ตัวชะสาร หรือเฟสเคลื่อนที่ที่ใช้ในการแยกทางโครมาโทกราฟี อาจหมายถึง ของผสมของตัวทำละลายที่ใช้เป็นเฟสเคลื่อนที่
Elute	ผลรวมระหว่างเฟสเคลื่อนที่และสารที่สนใจ หลังจากเคลื่อนที่ผ่านเข้าไปในคอลัมน์
Elution	กระบวนการผ่านเฟสเคลื่อนที่ไปบนเฟสอยู่กับที่ ในขณะเดียวกันก็พาตัวถูกละลายไปด้วย
Emission Wavelength	ในการตรวจวัดฟลูออเรสเซนซ์ ความยาวคลื่นที่ใช้สำหรับการวัดความเข้มของฟลูออเรสเซนซ์
Enantiomer	การจัดเรียงตัวของโมเลกุลที่ไม่สามารถซ้อนทับกับได้สนิทกับเงาของมัน
EtOAc	Ethyl Acetate, ตัวทำละลายอินทรีย์ชนิดหนึ่ง
Exchange Capacity	ความเข้มข้นของตำแหน่งไอออนิกที่อยู่กับที่ บนตัวแลกเปลี่ยนไอออน โดยปกติจะแสดงในหน่วย milliequivalent ต่อกรัม

Excitation Wavelength	ในการตรวจวัดฟลูออเรสเซนซ์ ความยาวคลื่นที่ใช้สำหรับการกระตุ้นสารตัวอย่าง
Flow Sensitivity	หมายถึงตัวตรวจวัดที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยของอัตราการไหล
Flow Stability	ความสามารถในระยะยาวของปั๊มที่จะผลิตอัตราการไหลคงที่
Flow Velocity ( $\mu$ )	ความเร็วเชิงเส้นของเฟสเคลื่อนที่ที่ไหลผ่านคอลัมน์ คำนวณโดยการหารความยาวของคอลัมน์ (L) ด้วยค่า retention time ( $t_0$ ) ขององค์ประกอบที่ไม่ถูกหน่วงเหนี่ยว $\mu = L / t_0$
F M O C	I 9-fluorenylmethyl chlorofonnate
Frit	วัสดุทำด้วยเซรามิกส์ หรือ พอลิเมอร์ หรือ โลหะ ที่รูปทรง มีจำหน่ายในขนาดของรูตั้งแต่ 0.5 $\mu$ m ขึ้นไป ใช้เป็นตัวกรอง และใช้ในปลายทั้งสองด้านของคอลัมน์ เพื่อปิดสารที่บรรจุในคอลัมน์
Gas Chromatography (GC)	เทคนิคทางด้าน โครมาโทกราฟี ที่มีเฟสเคลื่อนที่เป็นแก๊ส ส่วนเฟสอยู่กับที่ อาจเป็นของแข็ง (GSC) หรือเป็นของเหลวเคลือบหรือเกิดพันธะอยู่กับตัวรองรับ (GLC)
Gas Liquid Chromatography (GLC)	เทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟีที่มีเฟสอยู่กับที่เป็นของเหลวเคลือบหรือเกิดพันธะอยู่กับตัวรองรับ
Gas Solid Chromatography (GSC)	เทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟีที่มีเฟสอยู่กับที่เป็นของแข็งที่ทำหน้าที่เป็นตัวรองรับและเฟสอยู่กับที่
Gel Filtration Chromatography (GFC)	กระบวนการแยกที่ซึ่ง โมเลกุลของสารถูกแยกโดยอาศัยความแตกต่างในมิติของ โมเลกุล เช่น รูปร่างและขนาด ยังอาจหมายถึงการกรอง การขจัดขนาด ซึ่งใช้กับสารละลายเอควีเอส
Gel Permeation Chromatography (GPC)	กระบวนการแยกที่ซึ่ง โมเลกุลของสารถูกแยกโดยอาศัยความแตกต่างในมิติของ โมเลกุล เช่น รูปร่างและขนาด ยังอาจหมายถึงการกรอง การขจัดขนาด ซึ่งใช้กับสารละลายนอนเอควีเอส



Ghost Peak	เป็นพีกที่ได้แต่ไม่ได้มาจากสารที่ฉีดเข้าไป
GFC	เป็นตัวย่อของ Gel Filtration Chromatography เทอมอื่นๆที่ใช้คือ aqueous Size Exclusion Chromatography
GPC	เป็นตัวย่อของ Gel Permeation Chromatography เทอมอื่นๆที่ใช้คือ nonaqueous Size Exclusion Chromatography
Gradient Elution	การแยกสาร ในระหว่างกระบวนการแยกมีการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล อุณหภูมิของคอลัมน์ หรือสภาพขั้วของเฟสเคลื่อนที่ ซึ่งทำได้โดยการใช้ตัวทำละลายมากกว่า 1 ชนิดที่มีสัดส่วนเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาที่ทำการแยกสาร
Guard Column	เป็นคอลัมน์โครมาโทกราฟีที่มีขนาดเล็กๆ ติดตั้งไว้ก่อนคอลัมน์ที่ใช้แยก และบรรจุด้วยสารชนิดเดียวกันกับที่บรรจุไว้ในคอลัมน์ที่ใช้แยก วัตถุประสงค์ของการใช้เพื่อดักจับองค์ประกอบในสารตัวอย่างที่ดูดซับอย่างแรง ซึ่งอาจจะไปทำลายคอลัมน์ที่ใช้แยกได้ ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการยืดอายุการใช้งานคอลัมน์สำหรับการวิเคราะห์ที่มีราคาแพง
HETP (Height Equivalent to a Theoretical Plate)	ความยาวของคอลัมน์ที่ต้องการสำหรับการผลิตเพลททางทฤษฎี 1 เพลท ซึ่งคำนวณได้จากการหารความยาวของคอลัมน์ (L) ด้วยจำนวนเพลททางทฤษฎี (N) $HETP = L/N$
High Pressure Mixing	หมายถึง รูปแบบการทำ gradients ซึ่งตำแหน่งที่มีการผสมตัวทำละลายต่างๆจะอยู่หลังปั๊ม
HPLC (High Performance Liquid Chromatography)	เป็นเทคนิคการแยกสารทางด้านโครมาโทกราฟี โดยใช้คอลัมน์ที่บรรจุอนุภาคมีขนาดเล็ก (3-10 $\mu$ m) ในเวลาสั้น (โดยทั่วไปน้อยกว่า 1 ชั่วโมง) และความดันสูงถึง 6,000 psi
Hydrophilic	ตามความหมายคือ “ชอบน้ำ” ถูกนำมาใช้อธิบายสารที่มีสัมพรรคภาพกับน้ำ และสามารถที่จะรวมกับโมเลกุลของน้ำ โดยผ่านการสร้างพันธะไฮโดรเจน ซึ่งจะโยงถึงสภาพขั้วของ

	สาร
Hydrophobic	ตามความหมายคือ “เกลียดน้ำ” ถูกนำมาใช้อธิบายสารที่มีสัมพรรคภาพกับน้ำต่ำ และจะถูกผลักจากน้ำ สารประกอบในกลุ่มนี้โดยปกติจะมีหมู่ฟังก์ชันที่มีสภาพขั้วต่ำ และมีโครงสร้างเป็นไฮโดรคาร์บอน หรืออะโรมาติก ซึ่งจะโยงถึงสภาพไม่มีขั้วของสาร
In- line filter	ตัวกรองที่ติดตั้งไว้ระหว่างปั๊มและตัวฉีดสาร
Injector	เครื่องมือในเครื่องโครมาโทกราฟีที่ใช้ในการฉีดสารตัวอย่างที่มีปริมาตรน้อยๆเข้าไปในเฟสเคลื่อนที่
Integral Filter	ตัวกรองที่สร้างติดอยู่ภายในองค์ประกอบของเครื่อง เช่น ปั๊มหรือตัวฉีดสาร
Interference	สิ่งรบกวนที่มีผลต่อการวัดสารที่สนใจ อาจจะเป็นเนื่องจากตัวสารเอง จากสิ่งเจือปน หรือรีเอเจนต์ที่ใส่เข้าไปในกระบวนการ หรือจากเครื่องมือที่ใช้ในการวัด
Internal Standard	สารประกอบที่คล้ายคลึงกับสารที่สนใจที่ถูกเติมลงไปในการมาตรฐาน สารควบคุม สารตัวอย่างในความเข้มข้นที่เท่ากัน อัตราส่วนของ Internal Standard ต่อสารที่สนใจจะทดแทนสำหรับการสกัด ปริมาตรที่ฉีด และความแปรปรวนอื่นๆ
Ion Pair	หมายถึงการเติม organic counterions ลงในเฟสเคลื่อนที่ เพื่อที่จะแยกสารประกอบไอออนิกโดยใช้คอลัมน์ reverse phase
Isocratic Elution	การแยกสาร ในระหว่างกระบวนการแยก อัตราการไหล อุณหภูมิของคอลัมน์ หรือสภาพขั้วของเฟสเคลื่อนที่มีค่าคงที่
Linear Dynamic Range	ช่วงของความเข้มข้นของสารตัวอย่างที่ตัวตรวจวัดมีการตอบสนองในลักษณะเชิงเส้น
Liquid Chromatography (LC)	โครมาโทกราฟีของเหลว ซึ่งเป็นเทคนิคทางด้านโครมาโทกราฟี ที่มีเฟสเคลื่อนที่เป็นของเหลว ส่วนเฟสอยู่กับที่ อาจเป็นของแข็ง (LSC) หรือเป็นของเหลวเคลือบ หรือเกิด

	พันธะอยู่กับตัวรองรับ (LLC)
Liquid Liquid Chromatography (LLC)	โครมาโทกราฟีของเหลว ที่มีเฟสอยู่กับที่เป็นของเหลวเคลื่อนหรือเกิดพันธะอยู่กับตัวรองรับ
Liquid Solid Chromatography (LSC)	โครมาโทกราฟีของเหลว ที่มีเฟสอยู่กับที่เป็นของแข็งที่ทำหน้าที่เป็นเฟสอยู่กับที่
Load Capacity	น้ำหนักสารตัวอย่างที่มากที่สุดที่สามารถฉีดเข้าไปในคอลัมน์ที่กำหนดโดยไม่ทำให้ค่า $k'$ เปลี่ยนแปลงไปมากกว่า 10%
LOD (Limit Of Detection)	กำหนดค่าคือความเข้มข้นของสารตัวอย่างซึ่งให้ความสูงของพีคมีค่าเท่ากับ 3 เท่าของค่า S/N (Signal to Noise ratio) บางทีเรียกว่า Minimum Detectable Quantity (MDQ)
Low Pressure Mixing	หมายถึง รูปแบบการทำ gradients ที่ผสมตัวทำละลายต่างๆที่หัวป้อน
Mass Spectrometer	เครื่องมือที่ใช้วัดมวลอะตอม หรือ โมเลกุล
MeOH	Methanol, ตัวทำละลายอินทรีย์ชนิดหนึ่ง
Microbore Column	คอลัมน์สำหรับงานวิเคราะห์ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในค้ำ (0.5-2 mm)
Miscibility	ความสามารถของตัวทำละลาย 2 ชนิดที่จะรวมตัวเป็นเนื้อเดียวเมื่อนำมาผสมกันไม่ว่าจะเป็นสัดส่วนใดๆ
MTBE	Methyl Tert-Butyl Ether, ตัวทำละลายอินทรีย์ชนิดหนึ่ง
N (number of theoretical plate)	จำนวนเพลททางทฤษฎี
Open Tubular (capillary) column	คอลัมน์ที่ใช้ในเทคนิคโครมาโทกราฟี ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดเล็กกว่า 5 mm และบรรจุเฟสอยู่กับที่ที่มีขนาดเล็ก
Overloading	เมื่อใส่สารในปริมาณที่เกินค่าความจุของคอลัมน์ เรียกว่าคอลัมน์ overloaded
Packed Column	คอลัมน์ที่ใช้ในเทคนิคโครมาโทกราฟี ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 1/8 นิ้ว บรรจุด้วยเฟสอยู่กับที่จะมีขนาดใหญ่
Packings	อนุภาคของเฟสอยู่กับที่ที่บรรจุในคอลัมน์โครมาโทกราฟี

PBr	Phenacyl bromide (2-Bromoacetophenone)
PEEK	Polyetherether Ketone เป็นพอลิเมอร์ชนิดเหนียว ทนทานต่อสารเคมี นิยมใช้มากในการทำวัสดุในระบบโครมาโทกราฟีในส่วนที่ปราศโลหะ
PIC	Phenyl Isocyanate
Planar Liquid Chromatography	รูปแบบหนึ่งของโครมาโทกราฟีของเหลว ซึ่งเฟสอยู่กับที่ อาจเป็นกระดาษ หรืออาจเป็นของแข็ง เช่น ซิลิกา หรืออะลูมินา หรือของเหลว ที่เคลือบ หรือเกิดพันธะอยู่กับตัวรองรับ เช่น แผ่นแก้ว แผ่นอะลูมิเนียม
Pre-Column Filter	ตัวกรองที่วางติดกับส่วนหัวของคอลัมน์
Purging	การชะล้าง และทางไหลด้วยเฟสเคลื่อนที่ โดยปกติจะทำในอัตราการไหลสูง
Refractive Index Detector (RI Detector)	ตัวตรวจวัดที่วัดความสามารถในการหักเหแสงของสารละลายในเซลล์
Retention Time ( $t_r$ )	เวลาที่ผ่านไปนับตั้งแต่ฉีดสารเข้าจนถึงจุดสูงสุดของพีค
Retention Time ( $t_R$ ) หรือ Retention Volume ( $V_R$ )	การวัดค่าการหน่วงเหนี่ยวของสาร ในรูปของเวลา หรือปริมาตร ที่เริ่มจากฉีดสารเข้าไปจนกระทั่งออกมาสู่ตัวตรวจวัด
Reverse Phase	วิธีทางโครมาโทกราฟีที่ใช้เฟสอยู่กับที่ที่มีสภาพขั้วต่ำกว่าเฟสเคลื่อนที่
Reverse Phase System	ระบบโครมาโทกราฟีของเหลวที่เฟสเคลื่อนที่ที่มีสภาพขั้วสูงกว่าเฟสอยู่กับที่
$R_f$ Value	การวัดการเคลื่อนที่ของตัวถูกละลายสัมพันธ์กับของเฟสเคลื่อนที่ ซึ่งใช้ในเทคนิคโครมาโทกราฟีแบบกระดาษ และทินแลร์เซอร์โครมาโทกราฟี
Sample Loop	ท่อในหัวฉีดสารสำหรับบรรจุสารตัวอย่างก่อนฉีด
Silica Capillary Column	แคปิลลารีคอลัมน์ที่มีเฟสอยู่กับที่เป็นซิลิกาที่เกิดพันธะเคมีอยู่กับผิวหน้าด้านในของคอลัมน์

Silylation	เทคนิคในการทำอนุพันธ์ ที่ซึ่งไฮโดรเจนในสารประกอบถูกแทนที่ด้วยหมู่ alkylsilyl
Size Exclusion	เทอมทางโครมาโทกราฟี ที่สารที่บรรจุในคอลัมน์จะแยกองค์ประกอบในสารตัวอย่างโดยอาศัยขนาดของโมเลกุล
Solvent Front	ระดับสูงสุดของตัวทำละลายที่เคลื่อนที่ไปบนโครมาโทแกรม จะแทนความสูงที่มากที่สุดที่ได้จากตัวทำละลาย
Standard Addition	เป็นวิธีวิเคราะห์หาปริมาณวิธีหนึ่ง ที่ซึ่งการตอบสนองต่อการวัดของสารที่สนใจจะถูกวัดก่อนและหลังเติมอนุกรมของสารมาตรฐาน หรือสารที่สนใจที่ทราบปริมาณลงในสารตัวอย่าง สามารถหาได้จากเคอร์ฟเทียบมาตรฐาน ข้อดีของวิธีการนี้คือการวัดทุกครั้งของสารจะทำบนเมทริกซ์ที่เหมือนกัน ซึ่งจะกำจัดผลการรบกวนต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้น
Strong Solvent	ตัวทำละลายที่ให้ค่า retention time ขององค์ประกอบในตัว อย่างมีค่าลดลง
Supercritical Fluid Chromatography (SFC)	โครมาโทกราฟีของไหลวิกฤตยิ่งยวด ซึ่งเป็นเทคนิคทางด้านโครมาโทกราฟี ที่มีเฟสเคลื่อนที่เป็นของไหล ภายใต้การควบคุมอุณหภูมิและความดันเฉพาะ ส่วนเฟสอยู่กับที่อาจเป็นของแข็งหรือเป็นของเหลวเคลือบหรือเกิดพันธะอยู่กับตัวรองรับ
Suppressor	คอลัมน์ หรือเครื่องมือที่ช่วยลดสภาพการนำไฟฟ้าของเฟสเคลื่อนที่ในเทคนิค Ion Chromatography โดยการเปลี่ยนเกลือที่เป็นตัวชะสาร ไปอยู่ในรูปที่ไม่แตกตัว หรือแตกตัวได้เพียงเล็กน้อย
THF	Tetrahydrofuran, ตัวทำละลายอินทรีย์ชนิดหนึ่ง
TLV (Threshold Limit Value)	ค่าขีดจำกัดเริ่มเปลี่ยน สำหรับการสัมผัสสารอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 8 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดโดย The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
UV CUT OFF	ค่าความยาวคลื่นที่ตัวทำละลายที่มีค่าการดูดกลืนเท่ากับ 1.0 ใน

	เซลล์ขนาด 0.1 cm ต่ำกว่าความยาวคลื่นนี้ ตัวทำละลายจะไม่สามารถใช้กับตัวตรวจวัด UV ได้
Void time ( $t_0$ ) หรือ Void Volume ( $v_0$ )	เวลา หรือปริมาตรที่ถูกใช้โดยองค์ประกอบที่ไม่ถูกหน่วงเหนี่ยวในระบบโครมาโทกราฟี
Weak Solvent	ตัวทำละลายที่ให้ค่า retention time ขององค์ประกอบในตัวอย่างมีค่ามากขึ้น