



ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อมาตรฐานและอุตสาหกรรม  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
โทรศัพท์ : 02 - 470 - 8907 โทรสาร : 02 - 470 - 8900  
E-mail : sic.fsci@mail.kmutt.ac.th Website : sic.kmutt.ac.th

อัปเดตข้อมูล  
03/10/2022

กลุ่มทางเคมี

เครื่องมือวิเคราะห์

<b>เครื่องมือ</b>	<b>Nanoparticle Analyzer (NPA)</b>			
ความสามารถ	วัดขนาดอนุภาค, ค่าศักย์ซีต้าและน้ำหนักโมเลกุล และการวิเคราะห์อนุภาคขนาดนาโน			
ยี่ห้อ	HORIBA Scientific			
รุ่น	SZ-100series			
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวัดอนุภาคจะใช้เทคนิค Photon correlation method และวัดขนาดอนุภาคในช่วง 0.3 nm ถึง 8 ไมครอน</li> <li>- การวัดศักย์ซีต้าจะวัดในช่วง -200 mV ถึง +200 mV และช่องสำหรับใส่สารตัวอย่าง จะมีอุณหภูมิ 1 °C ถึง 90 °C</li> <li>- การหาน้ำหนักโมเลกุล สามารถวัดได้ในช่วง <math>1 \times 10^3</math> ถึง <math>2 \times 10^7</math> g/mol</li> </ul>			
ตัวอย่าง	งานด้านเซรามิก (Ceramics), ซีเมนต์ (Cement), งานด้านเภสัชภัณฑ์ (Pharmaceuticals) และงานอื่นๆ เกี่ยวข้องกับกระบวนการควบคุมคุณภาพ			
การเตรียมตัวอย่าง	-			
เวลาดำเนินการ	7 วันทำการ			
ข้อจำกัด	สารตัวอย่างต้องผ่านการเตรียมเพื่อให้ได้ความเข้มข้นที่เจือจางเหมาะสม			
รายงานผลที่จะได้รับ	กราฟแสดงขนาดอนุภาคและผล mean size, PI และ Z-average			
<b>เงื่อนไขที่ต้องระบุ เพื่อทำการวิเคราะห์</b>	Refractive Index (RI) Sample และ Dispersion Medium			
ค่าบริการ (บาท)	<b>รายการ</b>	<b>มจร.</b>	<b>หน่วยงานราชการ</b>	<b>หน่วยงานเอกชน</b>
	ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง (ทดสอบขนาดอนุภาค; particle size range 0.3 nm – 8 µm)			
	- 1 ตัวอย่าง	500 / ตัวอย่าง	600 / ตัวอย่าง	700 / ตัวอย่าง
	- 2-5 ตัวอย่าง	450 / ตัวอย่าง	550 / ตัวอย่าง	650 / ตัวอย่าง
	- 6 ตัวอย่างขึ้นไป	400 / ตัวอย่าง	500 / ตัวอย่าง	600 / ตัวอย่าง
	- ค่าเตรียมตัวอย่าง (สำหรับตัวอย่างที่เป็นของแข็ง)	200 / ตัวอย่าง	200 / ตัวอย่าง	200 / ตัวอย่าง
	ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง (ทดสอบ Zeta Potential)			
	- 1 ตัวอย่าง	500 / ตัวอย่าง	600 / ตัวอย่าง	700 / ตัวอย่าง
	- 2-5 ตัวอย่าง	450 / ตัวอย่าง	550 / ตัวอย่าง	650 / ตัวอย่าง
	- 6 ตัวอย่างขึ้นไป	400 / ตัวอย่าง	500 / ตัวอย่าง	600 / ตัวอย่าง
	- ค่าเตรียมตัวอย่าง (สำหรับตัวอย่างที่เป็นของแข็ง)	200 / ตัวอย่าง	200 / ตัวอย่าง	200 / ตัวอย่าง

Nanoparticle Analyzer ( NPA )  
HORIBA Scientific / SZ-100series

