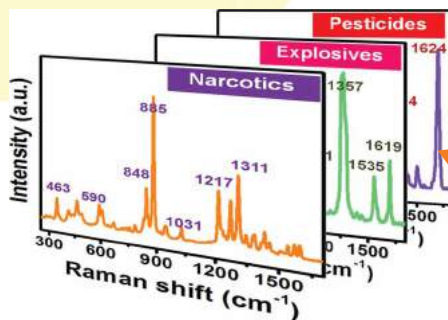
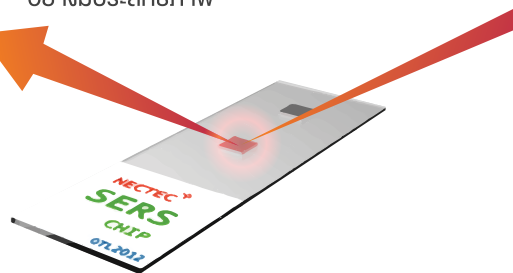


ชิปขยายสัญญาณรามาน whatSERS

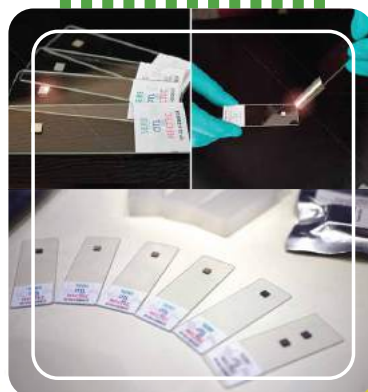


whatSERS ดำเนินการวิจัยและพัฒนาขึ้นด้วยเทคนิคการเคลือบฟิล์มขั้นสูง โดยพัฒนาฟิล์มบางโครงสร้างนาโนของโลหะเงินที่มีคุณลักษณะเฉพาะตัวสามารถขยายสัญญาณรามานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



จุดเด่นของเทคโนโลยี (Innovation Statement)

เพิ่มประสิทธิภาพการตรวจวัดเอกลักษณ์ของสารเคมีด้วยเทคนิค Raman Spectroscopy ให้สามารถวัดสัญญาณของสารอินทรีย์และอนินทรีย์ในปริมาณน้อยระดับ trace concentration



คุณสมบัติ

- มีค่าอัตราการขยายสัญญาณสูงกว่าผลิตภัณฑ์ที่ปรากฏเทียบกับที่ขายในท้องตลาดกว่า 100 เท่า
- สามารถประยุกต์ใช้กับการตรวจวัดสารตัวอย่างที่มีความเจือจางมากในระดับ trace concentration ซึ่งไม่สามารถตรวจวัดได้ด้วยเทคนิคการตรวจวัดสัญญาณรามานแบบปกติ
- พื้นผิวขยายสัญญาณประกอบด้วยซิลิโคนบรรจุภัณฑ์พร้อมใช้งาน
- มีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำกว่าท้องตลาด

กลุ่มลูกค้า / ผู้ใช้งานเทคโนโลยีเป้าหมาย

- B2B: บริษัทที่ขายเครื่องตรวจสัญญาณ Raman ผู้ประกอบการผลิตเลนส์แก้วเลนส์กล้องมือถือเลนส์กล้องส่องกล้องและอุปกรณ์การผลิตอุปกรณ์การแพทย์ การตรวจทางคลินิกเภสัชกรรม การเกษตร อุปกรณ์วิทยาศาสตร์
- B2G: หน่วยงานของรัฐ เช่น ตรวจพิสูจน์หลักฐาน สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ตำรวจ หน่วยงานด้านความมั่นคงและมหาวิทยาลัย นักวิจัย และนักวิทยาศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

- อยู่ระหว่างการยื่นจดสิทธิบัตร 8 คำขอ เลขที่ 1001000190, 1201001692, 1201002682, 1301005227, 1301005400, 1501003964, 1501003965, 1503001194

วิจัยพัฒนาโดย

ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีฟิล์มบางเชิงแสง (OTL)
หน่วยวิจัยอุปกรณ์และระบบอัจฉริยะ (IDSRU)
Tel: 0 2564 6900 ext. 2130
Email: otl@nectec.or.th

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

ฝ่ายพัฒนาธุรกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี (BTT)
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
112 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี 12120
Tel: 0 2564 6900 ต่อ 2334, 2346-2351, 2356, 2382, 2399
E-mail: business@nectec.or.th

