

อนุภาคนาโนแม่เหล็กสำหรับสกัดสารพันธุกรรม

คำสำคัญ (Keyword) ที่น่าสนใจ: อนุภาคนาโนแม่เหล็ก การสกัดสารพันธุกรรม

องค์ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ

กระบวนการผลิตอนุภาคนาโนแม่เหล็กสำหรับสกัดสารพันธุกรรม ที่มีการปรับปรุงพื้นผิวให้เหมาะสมกับการสกัดสารพันธุกรรมทั้งชนิดที่เป็น DNA และ RNA

ที่มาและความสำคัญ และรายละเอียดผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ

ผลิตภัณฑ์อนุภาคนาโนแม่เหล็กสำหรับสกัดสารพันธุกรรมนี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นร่วมกับบริษัทไบโอเอ็นทีสตาร์ทอัพ และผ่านการทดสอบการใช้งานสามารถนำไปใช้สกัดสารพันธุกรรมได้โดยอาศัยความสามารถในการดูดซับสารพันธุกรรมบริเวณพื้นผิวของอนุภาคร่วมกับเทคนิคการสกัดแยกด้วยแม่เหล็ก ซึ่งได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบันเนื่องจากเป็นเทคนิคการสกัดสารพันธุกรรมที่ง่าย สะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้งานด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวิเคราะห์สารพันธุกรรม ดังเช่น การสกัดสารพันธุกรรมของไวรัสโคโรนา-19 เพื่อการตรวจวินิจฉัยในปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์อนุภาคนาโนแม่เหล็กนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับทั้งระบบการสกัดแบบ manual และการสกัดด้วยเครื่องอัตโนมัติ (automated high-throughput) ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานในกลุ่มให้บริการการตรวจวิเคราะห์ บริษัทหรือโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องทำการสกัดสารพันธุกรรมปริมาณมากต่อวัน ทำงานได้สะดวก รวดเร็ว และประหยัดต้นทุนมากขึ้น รวมถึงรองรับแนวโน้มงานวิจัยต่างๆ ที่ใช้การตรวจสารพันธุกรรมเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัยมีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น การศึกษาวิจัย microbiome, photogenic detection และการศึกษาหาลำดับเบสของสิ่งมีชีวิตต่างๆ เป็นต้น

การประยุกต์ใช้

ใช้ในการสกัดสารพันธุกรรมด้วยหลักการแยกด้วยแม่เหล็กที่ประยุกต์ใช้ได้กับทั้งระบบการสกัดแบบ manual และการสกัดด้วยเครื่องอัตโนมัติ (automated high-throughput)

จุดเด่นและจุดขายของผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ

- มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ
- มีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำ เนื่องจากสามารถผลิตได้เองในประเทศและมีขั้นตอนการผลิตที่ง่ายไม่ซับซ้อน ให้ผลผลิตสูง มีความเหมาะสมในการขยายกำลังการผลิตเพื่อการผลิตจำหน่ายในเชิงพาณิชย์

- ใช้งานได้กับเครื่องสกัดสารพันธุกรรมด้วยอนุภาคนาโนระบบอัตโนมัติ (automated high-throughput DNA/RNA extraction) ที่มีอยู่เดิมในประเทศ
ดังนั้น จึงมีศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันทางการค้า พร้อมนำไปขยายผลในการผลิตเพื่อจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ต่อไป

ข้อมูลเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ กับคู่แข่ง

หัวข้อเปรียบเทียบ	ชื่อผลิตภัณฑ์/ เทคโนโลยี/ บริการ	ชื่อคู่แข่ง 1 ผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมที่บริษัทไบโอ เอนทิสต์นำเข้าจาก ต่างประเทศ	ชื่อคู่แข่ง 2
ประสิทธิภาพในการสกัดสารพันธุกรรม (Binding capacity)	≈ 40-70 ng/mL	≈ 40-80 ng/mL	
ประสิทธิภาพในการสกัดสารพันธุกรรม (Purity)	OD260/280 ≥ 1.8	OD260/280 ≥ 1.8	
ราคาของผลิตภัณฑ์	ราคาต้นทุนการผลิตอยู่ที่ 0.12 บาท/มิลลิกรัม	ราคานำเข้าต่ำสุดอยู่ที่ ประมาณ 8 บาท/มิลลิกรัม	

ผู้ที่เหมาะสมนำผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ ต่อยอดเชิงพาณิชย์

บริษัทเอกชนทั่วไปที่จำหน่ายและนำเข้าสินค้าสำหรับการสกัดสารพันธุกรรม

ตลาด/กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

บริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ นักวิจัย หน่วยงานราชการ โรงพยาบาล ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานการสกัดสารพันธุกรรมเพื่อการตรวจวินิจฉัย การวิจัยและพัฒนาชุดตรวจ

ความสามารถในการผลิตต่อเดือน หรือ แผนที่วางไว้เกี่ยวกับความสามารถในการผลิตต่อเดือน

กระบวนการผลิตที่ได้พัฒนาขึ้นมาสามารถผลิตอนุภาคแม่เหล็กได้อย่างน้อย 250,000 มิลลิกรัมต่อเดือน หรือสามารถนำไปใช้ในการสกัดสารพันธุกรรมได้จำนวน 10,000 ครั้ง (25 มิลลิกรัม/prep)

ช่องทางการจำหน่าย/ติดต่อ

- บริษัทไบโอเอนทิสต์ จำกัด [www. https://bioentist.com](https://bioentist.com) โทรศัพท์ 094-440-9900

เอกสารโฆษณา (Marketing materials)

EASY- TO- START !

IF YOU ARE USING
CONVENTIONAL
TECHNIQUE AND WANT
TO TRY MAGNETIC
TECHNOLOGY...
HERE ARE THE MAGTEC
STARTER SET



BIOENTIST MAGTEC EXTRACTION BEAD

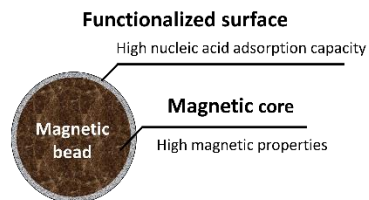


MAGNETIC SEPARATION RACK, 1.5 ML (SINGLE)

รูปภาพประกอบ และวิดีโอคลิป



MAGTEC EXTRACTION BEAD



DNA/RNA Extraction enhanced
by magnetic force

MAGNETIC SEPARATION RACK,