

Minimal Lab

เทคโนโลยีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
หัวใจสำคัญของอุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ



ผลงานวิจัยพร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยี

HIGH-PERFORMANCE

จัดเก็บข้อมูลการเติบโตของแบคทีเรีย
ทุกๆ 5 นาที ได้สูงสุด 500 ชั่วโมง

EFFECTIVE

ตรวจตัวอย่างได้พร้อมกันจำนวนมาก
สูงสุดครั้งละ 24 ตัวอย่าง

FAST

รู้ผลรวดเร็ว ใช้เวลาอ่านตัวอย่างน้อย
เพียงตัวอย่างละ 1 วินาที

LESS ADDITIVE

ใช้สารตัวอย่างเพียง 15 มิลลิลิตร
สะดวก จัดเก็บง่าย

NOTIFICATION

มีระบบแจ้งเตือนผ่านสมาร์ทโฟน

Minimal Lab เป็นระบบเฝ้าระวังและติดตามการเพิ่มจำนวนของเชื้อแบคทีเรีย โดยใช้เทคโนโลยีแสงในการตรวจสอบ Growth Curve และใช้ IoT ในการสื่อสารกับผู้ใช้งาน ระบบจะบันทึกข้อมูลการเติบโตของแบคทีเรียลงในฐานข้อมูลแบบอัตโนมัติ ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลแบบ Real-time ได้จากสมาร์ทโฟนหรือส่งให้ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งผู้ใช้งานยังสามารถปรับเปลี่ยนการทำงานของเครื่องโดยการส่งผ่านสมาร์ทโฟนได้ เครื่อง Minimal Lab สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น ในอุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ ซึ่งต้องเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ การตรวจเชื้อปนเปื้อนในอุตสาหกรรมอาหาร หรือตรวจติดตามภาวะต้อในอุตสาหกรรมยา เป็นต้น

■ กลุ่มนักลงทุนเป้าหมาย

- นักลงทุนที่สนใจผลิตและจำหน่ายเครื่อง ตรวจติดตามการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย

■ ผู้นำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์

- เจ้าของฟาร์ม/เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- บริษัทจำหน่ายหัวเชื้อจุลินทรีย์
- หน่วยงานบริการวิเคราะห์ทดสอบ และเฝ้าระวังการเจริญเติบโตของเชื้อก่อโรคในสัตว์น้ำ

■ วิจัยและพัฒนาโดย

ดร.ศุภนิช พรธีระภัทร และ คุณสันติ รัตนวารินทร์
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

■ สถานภาพสิทธิบัตร

- คำขอสิทธิบัตรการประดิษฐ์ เลขคำขอ 1601005863
ชื่อ "เครื่องติดตามการเจริญเติบโตของจุลชีพแบบวัดการเจริญเติบโตต่อเนื่อง"
- คำขอสิทธิบัตรการออกแบบ เลขคำขอ 1602002469
ชื่อ "อุปกรณ์จับยัดวัตถุทรงกระบอก"