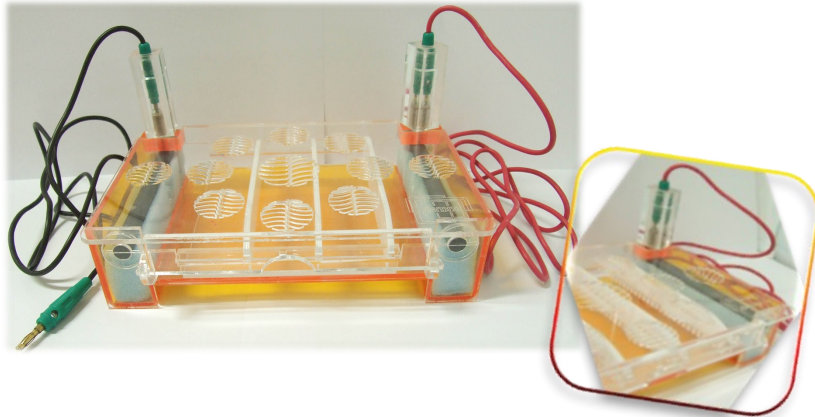




ชุดเจลอเล็กโทรโฟรีซิสแบบแวนอน ที่มีขั้วไฟฟ้าอยู่ด้านบน



ชื่อผลงานวิจัย	ชุดเจลอเล็กโทรโฟรีซิสแบบแวนอนที่มีขั้วไฟฟ้าอยู่ด้านบน
สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา	ได้รับอนุสิทธิบัตร เลขที่ 5158 เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2552
ชื่อผู้ทรงสิทธิ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ชื่อนักวิจัย	ศาสตราจารย์นันทน์ สัตยาศัย และคณะ
หน่วยงานต้นสังกัด	คณะวิทยาศาสตร์
ที่มา ข้อมูลเบื้องต้นของผลงาน	<p>ชุดเจลอเล็กโทรโฟรีซิสที่เป็นเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการแยกดีเอ็นเอจากเซลล์โดยใช้กระแสไฟฟ้า ใช้เส้นทองคำขาวเป็นขั้วไฟฟ้าและวางตำแหน่งขั้วไฟฟ้าไว้ในสารละลายนำไฟฟ้าเพื่อให้กระแสไฟฟ้าเคลื่อนที่ระหว่างขั้วไฟฟ้ากับสารละลายนำไฟฟ้า</p> <p>แต่ชุดเจลอเล็กโทรโฟรีซิสที่ใช้อยู่ทั่วไปจะทำให้เกิดความร้อนจำนวนมากในสารละลายนำไฟฟ้าระหว่างการใช้งาน การระบายความร้อนออกนอกระบบยังไม่ได้ จึงลดความร้อนในระบบได้ไม่มาก ซึ่งความร้อนในระบบมีผลให้การแยกดีเอ็นเอไม่ดีและใช้เวลานาน เพราะไม่สามารถใช้ความต่างศักย์สูง รวมทั้งเมื่อขั้วไฟฟ้าเกิดการชำรุดก็เปลี่ยนขั้วไฟฟ้าใหม่ได้ยาก</p> <p>ดังนั้นจึงได้ประดิษฐ์ชุดเจลอเล็กโทรโฟรีซิสแบบแวนอน โดยการใช้วัสดุที่เหมาะสมเพื่อใช้เป็นขั้วไฟฟ้าและการปรับเปลี่ยนตำแหน่งขั้วไฟฟ้า ซึ่งทำให้การระบายความร้อนดีขึ้น สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือ มีผลให้การแยกดีเอ็นเอเห็นแถบดีเอ็นเอชัดเจน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการสอน การวิเคราะห์และวิจัยตามสถาบันการศึกษาและหน่วยงานต่างๆ</p>
จุดเด่นของผลงาน	<ul style="list-style-type: none"> • ใช้กราฟต์แทนเส้นทองคำขาว ช่วยให้เกิดความร้อนน้อยลง • แท่งกราฟต์มีราคาถูกกว่าเส้นทองคำขาวมาก และถอดเปลี่ยนได้สะดวกกว่า



สอบถามเพิ่มเติม : พรรณรวิ กบิลพัฒน์ / จินดาพร พลสูงเนิน / พิษชานันท์ พงษ์พรรณากุล
 สำนักงานบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002
 โทรศัพท์ : 086-4514455, 043-202733 เว็บไซต์ : <http://www.ip.kku.ac.th> อีเมล : panravee@kku.ac.th / tlo@kku.ac.th / pitcpo@kku.ac.th

