



ประกาศศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา

เรื่อง ประกาศโฆษณาคำขอขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ จุลชีพ และเซลล์เพาะเลี้ยง
ตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 145/2564

ด้วยศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา ได้รับคำขอขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ จุลชีพ และเซลล์
เพาะเลี้ยง ที่ยื่นโดยนักวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 145/2564 เพื่อ
ขอรับหนังสือแสดงการขึ้นทะเบียนดังกล่าว ได้แก่ **ชนิด แบคทีเรีย ชื่อพันธุ์/สายพันธุ์ พาราค็อกคัส เดไนทริฟิ
แคนส์ เคเคยู 01 (*Paracoccus denitrificans* KKU01)**

ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา ได้พิจารณาคำขอขึ้นทะเบียนดังกล่าว เห็นว่ามีรายละเอียดถูกต้อง
ดังนั้น ศูนย์ฯ จึงให้มีการประกาศโฆษณาคำขอขึ้นทะเบียนดังกล่าว โดยมีรายละเอียดคำขอตามที่แนบมาทำ
ประกาศนี้

หากผู้ใดมีสิทธิในส่วนได้เสีย หรือเห็นว่าคำขอขึ้นทะเบียนฯ ดังกล่าวไม่ถูกต้อง สามารถยื่น
คัดค้านต่อเจ้าหน้าที่ ณ ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัด
ขอนแก่น 40002 โทรศัพท์ 043-202733 หรือ 086-4514455 ภายในกำหนดหกสิบวัน นับตั้งแต่วันเริ่มประกาศ
โฆษณานี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

นางจิราภรณ์ เหลืองไพรินทร์

ผู้อำนวยการศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา

เซลล์เพาะเลี้ยง

- (1) เลขที่คำขอ : 1/2567
- (2) ชื่อพันธุ์ : พาราค็อกคัส เดไนทริฟิแคนส์ เคเคยู 01 (*Paracoccus denitrificans* KKU01)
- (3) ชื่อผู้ขอ : นายอภิรักษ์ สลักคำ
- (4) ชื่อผู้ร่วมวิจัย/ปรับปรุงสายพันธุ์ : 1.นายอัยพฤกษ์ ม่วงประยูร 2.นางสาวศิริพร ลุนพรม
3.นางอลิศรา เรืองแสง

(5) รายละเอียดที่มาของพันธุ์ :

แบคทีเรีย พาราค็อกคัส เดไนทริฟิแคนส์ เคเคยู 01 (*Paracoccus denitrificans* KKU01) คัดแยกได้จากตัวอย่างดินในจังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย เพื่อใช้ในการผลิตพลาสติกชีวภาพชนิด โพลีไฮดรอกซีบิวทีเรต (Polyhydroxybutyrate, PHB)

วิธีการการคัดเลือกสายพันธุ์/พัฒนาสายพันธุ์

คัดแยกเชื้อโดยใช้วิธีของ Kitamura, S., & Doi, Y.

เอกสารอ้างอิง Staining method of poly(3-hydroxyalkanoic acids) producing bacteria by Nile blue. *Biotechnology Techniques*, 8(5), 345-350. doi: 10.1007/BF02428979

(6) ลักษณะประจำพันธุ์ :

แบคทีเรีย พาราค็อกคัส เดไนทริฟิแคนส์ เคเคยู 01 (*Paracoccus denitrificans* KKU01) สามารถเจริญได้ที่อุณหภูมิ 25-40 องศาเซลเซียส และ พีเอช 6.5-7.5 เมื่อเพื่อเลี้ยงบนสารอาหารวุ้น (Nutrients agar) ที่มีกลูโคส 20 กรัมต่อลิตร บ่มที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 3 วัน โคโลนีมีลักษณะกลม ขอบโคโลนีเรียบ โคโลนีโค้งนูนและมีปุ่มอยู่ตรงกลาง โคโลนีมีสีเหลืองอมชมพู มีความสามารถในการผลิตพลาสติกชีวภาพชนิด โพลีไฮดรอกซีบิวทีเรต (Polyhydroxybutyrate, PHB) และ โพลี(ไฮดรอกซีบิวทีเรต-โค-ไฮดรอกซีวาเลอเรต) (Poly(hydroxybutyrate-co-hydroxyvalerate) PHBV) เมื่อเจริญในสภาวะที่ถูกจำกัดสารอาหาร นอกจากนี้ยังเป็นแบคทีเรียที่มีความสามารถลดไนเตรทและไนไตรท์ได้ โดยสามารถทนไนเตรทได้ในช่วง 10-40 กรัมต่อลิตร และไนไตรท์ได้ในช่วง 10-75 มิลลิกรัมต่อลิตร