

รหัส : 12010017

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	จุลินทรีย์ชีวภาพสำหรับบำบัดน้ำเสีย
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ทีพีไอ ไบโอสัน สำหรับปศุสัตว์ (TPI Bio-SAN)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท ทีพีไอ ไบโอฟาร์มา ซูติคอลส์ จำกัด
ผู้จำหน่าย :	-
ผู้แทนจำหน่าย :	1. บริษัท ทีพีไอ พาณิชย์ จำกัด 2. บริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) 3. บริษัท คูโอม จำกัด (มหาชน)
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ทีพีไอ ไบโอฟาร์มา ซูติคอลส์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	กรกฎาคม 2566 – มิถุนายน 2569 (2 ปี 11 เดือน)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

ผลิตภัณฑ์ทีพีไอ ไบโอสัน สำหรับปศุสัตว์ (TPI Bio-SAN) เป็นผลิตภัณฑ์บำบัดน้ำเสีย ผลิตจากจุลินทรีย์ย่อยสลายอินทรีย์ ย่อยสลายสารประกอบซัลเฟตและแบคทีเรียผลิตกรดแลคติกที่ผ่านการวิจัยคัดเลือกเชื้อตามธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพและนำมาผสมกับน้ำหมักที่ผ่านการหมักด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

โดยหลักการทำงานของจุลินทรีย์ในการบำบัดน้ำเสีย คือจุลินทรีย์จะทำการปล่อยเอนไซม์ออกนอกเซลล์เพื่อย่อยสลายสารอาหารต่าง ๆ ส่งผลให้ค่า BOD, COD, NH₃ ของน้ำเสียลดลง ทำให้น้ำใสขึ้น ลดกลิ่นเหม็นของน้ำเสียสามารถนำน้ำเสียกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้อีกครั้ง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีปริมาณจุลินทรีย์สำหรับการบำบัดน้ำเสีย ไม่น้อยกว่า 10⁶ CFU/ml ประกอบด้วยกลุ่มแบคทีเรีย *Bacillus spp.* และแบคทีเรียผลิตกรดแลคติก ไม่มีเชื้อรา ไม่มียีสต์
2. สามารถลดกลิ่นไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) ของน้ำเสียฟาร์มสุกร ฟาร์มปศุสัตว์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สามารถลดค่า BOD, COD, NH₃ ของน้ำเสียฟาร์มสุกร ฟาร์มปศุสัตว์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ไม่มีเชื้อก่อโรคที่เป็นอันตราย เช่น *Clostridium perfringens*, *Salmonella spp.*, *Escherichia coli*, *Coliforms*
5. ไม่มีโลหะหนักที่เป็นอันตราย เช่น แคดเมียม (Cadmium) ตะกั่ว (Lead) ปรอท (Mercury) เป็นต้น
6. น้ำหมักที่ใช้ผลิตไม่มีสารฆ่าแมลงและสารกำจัดวัชพืชในกลุ่ม Carbamate group, Organochlorine group และ Organophosphate group
7. อายุการใช้งาน 1 ปี นับจากวันที่ผลิต
8. สามารถใช้งานได้หลากหลายพื้นที่ เช่น บ่อบำบัดน้ำเสียในฟาร์มปศุสัตว์ ฟาร์มสุกร ฯลฯ
9. วิธีการใช้งาน
 - เติลงในน้ำเสียฟาร์มปศุสัตว์ อัตราส่วน 1 : 100 – 1 : 1,000 ในระบบให้อากาศ

- หมายเหตุ
1. ปริมาณการใช้และระยะเวลาในการบำบัด ขึ้นอยู่กับคุณภาพน้ำเสียตั้งต้น
 2. เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ดี แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์ร่วมกับการเติมอากาศที่เหมาะสม

