

ทรายแมวไฮบริดจากขานอ้อยเหลือทิ้งและแร่ธรรมชาติ รูพรุนสูงดูดซับกลิ่นและย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ

Biodegradable Hybrid Cat Litter Derived from Sugarcane Bagasse Waste and Porous Natural Minerals with High Odor Absorption Efficiency

รูปแบบ

ทรายแมวไฮบริดจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรจากขานอ้อย รูพรุนสูง ย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ และเป็นมิตรสิ่งแวดล้อม



รายละเอียดงานวิจัย

นวัตกรรมทรายแมวจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรที่มีโครงสร้างรูพรุนสูง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูดซับกลิ่นและของเหลว จับตัวเป็นก้อนได้รวดเร็ว แห้งไว ฝุ่นต่ำ และต้านเชื้อรา-แบคทีเรีย ปลอดภัยต่อผู้ใช้และสัตว์เลี้ยง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วสามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ และนำกลับไปใช้ปลูกพืชต่อได้ สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ลักษณะเด่น

- ดูดซับกลิ่นได้ดี 100%
- จับตัวเป็นก้อนได้เร็วภายใน 3 วินาที
- ไม่เป็นโคลน แห้งเร็ว และไม่ติดเก้าอี้แมว
- มีฝุ่นน้อย
- สามารถต้านเชื้อราและแบคทีเรีย และหลังการใช้งานทิ้งไว้ 7 วันไม่เกิดเชื้อราและแบคทีเรีย
- หลังการใช้งานทิ้งไว้ 3 วัน และ 7 วัน ต้องไม่คลายตัว

ผลกระทบ

- ช่วยลดปริมาณวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ลด PM2.5 ที่เกิดจากการเผา ลด CO₂
- ลดการนำเข้าทรายแมวจากต่างประเทศ
- สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างยั่งยืน

ผู้รับผิดชอบ

ดร.สิทธศักดิ์ ประสานพันธ์
กลุ่มวิจัยเซรามิกส์และวัสดุท่อสร้าง(CCM)
sitthisp@mtec.or.th

หน่วยงานเจ้าของผลงาน

กลุ่มวิจัยเซรามิกส์และวัสดุท่อสร้าง(CCM) ที่มีวิจัยซีเมนต์และวัสดุคอมพอสิตเพื่อความยั่งยืน(SCMT) ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)

ตัวอย่างการใช้งาน

- พัฒนารายแมวและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้บริษัทเอกชน ได้แก่
- บริษัท เอส.ไอ.พี.สยามอินเตอร์แพซิฟิก จำกัด
 - บริษัท พัท เดอะ แคน แซนด์ จำกัด
 - บริษัท เวท ซูพัพรีเย คอนซิลแตนท์ จำกัด
 - บริษัท สยาม 88 จำกัด

รางวัลที่ได้รับ

ทรายแมวไฮบริดจากขานอ้อยเหลือทิ้งและแร่ธรรมชาติรูพรุนสูงดูดซับกลิ่นและย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก NIA



สถานะ

พร้อมวิจัย พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีทรายแมวจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรแก่บริษัทเอกชนที่สนใจ

