

เอกสารโครงการนวัตกรรมเครื่องสพพัฒน์ ประจำปี 2564 (ปีที่ 17) (ฉบับเต็ม)

ชื่อนวัตกรรม Clean Sludge for Green Life(กากตะกอนจากบำบัดน้ำเสียเพื่อชีวิตที่ยั่งยืน)

ประเภทนวัตกรรม

- ☐ Product ☐ Production ☐ System & Process ☐ Sales & Marketing
☐ Services & Personality ☒ Energy Saving & Global Warming & Environment
☐ Corporate Social Responsibility (CSR)
☐ Petty Award

บริษัทเจ้าของนวัตกรรม คือ บริษัท ไทยเพรซิเดนท์ฟูดส์ จำกัด(มหาชน)

ผู้สร้างนวัตกรรม

1) นางสาวพรศิริ ขอนแก่น ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกสิ่งแวดลอม ฝ่ายวิศวกรรม

สถานที่ติดต่อ 158 หมู่ 15 ถนนทรงพล ต.ปากแรต อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี

โทรศัพท์ 032-719599 มือถือ 097-2481987

E-mail. Pornsiri.k@mama.co.th


ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ

(นายพันธ์ พะเนียงเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

1. นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยได้รับ

- ☐ สิทธิบัตร เลขที่..... ☐ อนุสิทธิบัตร เลขที่.....
☐ รออนุมัติสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร ☒ ยังไม่ได้จดสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร
☐ รางวัลอื่นๆ (ระบุ).....

2. นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยริเริ่มในบริษัทมาก่อนหรือไม่

- ☐ มีการริเริ่มมาก่อน ☒ ไม่เคยริเริ่มมาก่อน
☐ นำมาพัฒนาต่อยอดมาจาก (กรุณาเลือกตอบ)
☐ นวัตกรรมเดิมของบริษัทที่เคยคิดค้นด้วยตนเอง (โปรดระบุ)
.....
☐ นวัตกรรมที่มีการคิดค้นจากภายนอก (โปรดระบุ)
.....

3. สถานะของนวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวด

- ☐ กำลังทดลองใช้ ☐ ยังไม่วางตลาด
☒ นำมาใช้จริง ตั้งแต่ 2559 ☐ วางตลาด ตั้งแต่.....

บทคัดย่อ

ที่มา/ความสำคัญ/วัตถุประสงค์

ปัจจุบันปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่ทั่วโลกต่างตระหนักและให้ความสำคัญมาเป็นอันดับหนึ่งเนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นล้วนส่งผลต่อทรัพยากรทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ด้วยเหตุนี้บริษัทจึงมีความพยายามปรับปรุง/ปรับเปลี่ยนวิธีการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการประกอบกิจการ โดยการผลักดันให้มีการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า ลดปริมาณการเกิดของเสียที่ต้องนำไปกำจัด รวมทั้งวิธีการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ เพื่อลดปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อม และเสริมสร้างการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

รายละเอียด (หลักคิด/วิธีการพัฒนา/ปรับปรุง)

เดิมบริษัทใช้เครื่องอัดตะกอน(Filter Press) เพื่อทำน้ำที่แยกตะกอนส่วนเกินของระบบบำบัดน้ำเสีย ทำให้กากตะกอนที่ได้มีความชื้นเหลืออยู่ประมาณ 40% ซึ่งต้องนำไปกำจัดภายนอกองค์กรด้วยวิธีการฝังกลบ จึงเปลี่ยนมาใช้วิธีการแยกตะกอนด้วยลานตาก(Sand Bed) อาศัยการลดความชื้นด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ กากตะกอนที่ได้มีความชื้นเหลือประมาณ 10-20% มีธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมซึ่งเป็นธาตุอาหารหลักต่อการเจริญของพืช จึงมีคุณสมบัติที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ โดยการนำไปเป็นปุ๋ยอินทรีย์หรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน ทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีสำหรับปลูกและบำรุงต้นไม้ภายในบริเวณโรงงาน

บทสรุป (ผลลัพธ์ที่ได้)

การนำกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียมาใช้ประโยชน์เป็นปุ๋ยอินทรีย์เพื่อปลูกและบำรุงต้นไม้ภายในบริเวณโรงงานจะช่วยส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร และช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับองค์กร ดังนี้

- ได้รับรางวัลโดดเด่นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล(Environmental Social and Governance:ESG) จากสถาบันไทยพัฒน์เมื่อ 11 กรกฎาคม พ.ศ.2560
- ลดปริมาณการฝังกลบของเสีย 58,240 กิโลกรัม/ปี (ที่ความชื้น 40%)
- ลดการใช้ปุ๋ยเคมีสำหรับการบำรุงต้นไม้ภายในโรงงาน 1,398 กิโลกรัม/ปี(สำหรับพื้นที่สีเขียว40% ของพื้นที่โรงงาน 100 ไร่)
- ลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการกำจัดของเสีย 135.32 Tons CO₂ eq/ปี
- ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดและค่าปุ๋ยเคมีบำรุงต้นไม้ 96,129 บาท/ปี

คำสำคัญ Clean Sludge for Green Life (กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อชีวิตที่ยั่งยืน)