

รหัส : 14000057

|                                               |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :                | เตาเผาขยะ (Incinerator)                                                                                                                |
| ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :            | เตาเผาขยะชุมชน (Local waste incinerator)                                                                                               |
| หน่วยงานที่พัฒนา :                            | บริษัท เนเจอร์รัล โปรเทค จำกัด ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจาก<br>รองศาสตราจารย์ ดร.สมรัฐ เกิดสุวรรณ                                      |
| บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :                      | บริษัท เนเจอร์รัล โปรเทค จำกัด                                                                                                         |
| ผู้จำหน่าย :                                  | บริษัท เนเจอร์รัล โปรเทค จำกัด                                                                                                         |
| ผู้แทนจำหน่าย :                               | 1. บริษัท ฟาร์ พอร์เวิร์ด จำกัด<br>2. บริษัท คอปเปอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด<br>3. บริษัท เทพปิงภาพ จำกัด<br>4. บริษัท แม็กเนท ดีลส์ จำกัด |
| หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : | บริษัท เนเจอร์รัล โปรเทค จำกัด                                                                                                         |
| ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :                      | มีนาคม 2566 – มีนาคม 2569 (3 ปี)                                                                                                       |

คุณสมบัตินวัตกรรม :

#### 1. รุ่น NP-011 เตาเผาขยะแบบตั้งพื้น ขนาดไม่เกิน 1 ตัน

เตาเผาขยะ (Incinerator) เป็นเตาเผาขยะชุมชนที่ช่วยลดปัญหาทางมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ และช่วยลดปัญหาขยะ ซึ่งเตาเผาขยะสามารถเผาขยะได้โดยไม่ต้องคัดแยกขยะก่อนทำการเผา ซึ่งมีระบบการทำงานหลัก 3 ระบบ สำหรับเตาเผาขยะรุ่นขนาดไม่เกิน 1 ตัน ประกอบด้วย 1) ระบบเตาเผาขยะ 2) ระบบเผาควัน 3) ระบบไซโคลน ดักเก็บฝุ่นละออง โดยมีผู้ควบคุมระบบการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ สามารถตรวจสอบการทำงานได้ในขณะทำการเผา (ห้องเผาไหม้ที่ 1 หรือห้องเผาไหม้ขยะ) การเผาขยะในแต่ละครั้งสามารถป้อนขยะในคราวเดียว ทำการเปิด-ปิดฝาเตา โดยใช้รอกไฟฟ้า ผนังทำด้วยวัสดุ 3 ชั้น คือ คอนกรีตทนไฟ ฉนวนกันความร้อน และเหล็กเหนียว มีปล่องและรูระบายอากาศ โดยรอบเพื่อให้ออกซิเจนเป็นตัวช่วยในการเผาไหม้สมบูรณ์ ระบบเผาควัน (ห้องเผาไหม้ที่ 2 หรือห้องทำลายมลพิษ) เป็นท่อเชื่อมต่อจากห้องเผาไหม้ที่ 1 ติดตั้งเครื่องฟืนไฟ (Burner) ทำงานด้วยระบบแก๊ส LPG แบบอัตโนมัติเพื่อควบคุมอุณหภูมิในห้องเผา เพื่อเติมออกซิเจนเป็นตัวช่วยทำให้เกิดการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ กระบวนการเผาไหม้จะถูกควบคุมให้มีการจ่ายอากาศประมาณร้อยละ 120-150 ของปริมาณอากาศ ซึ่งขยะมูลฝอยจะถูกจุดไฟและลุกติดไฟด้วยตัวเองหรือใช้น้ำมันช่วยให้ลุกติดไฟ และมีระบบบำบัดมลพิษด้วยไซโคลนดักจับฝุ่นละอองขนาดใหญ่

คุณลักษณะเฉพาะ

- เตาเผาขยะชุมชนสามารถทำลายขยะมูลฝอยในอัตราไม่เกิน 1 ตัน ต่อครั้ง โดยใช้เวลาในการทำงาน ครั้งละ 3-4 ชั่วโมง
- การเผาไหม้ลักษณะเป็นแบบไหลหมุนเวียน และผสมก๊าซเสียบางส่วนกับอากาศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเผาไหม้ และลดก๊าซมลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้
- เตาเผาขยะ สามารถเผาได้ทั้งขยะเปียกและขยะแห้งโดยไม่ต้องคัดแยกขยะก่อนทำการเผา
- เตาเผาขยะมีระบบการทำงานหลัก 3 ระบบ ประกอบด้วย 1) ระบบเตาเผาขยะ 2) ระบบเผาควัน และ 3) ระบบไซโคลนบำบัดมลพิษ
  - ระบบห้องเผาขยะ มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 2.20 เมตร x ยาวไม่น้อยกว่า 3.40 เมตร x สูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร
  - ระบบห้องเผาควัน มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร x ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร x สูงไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร

- 4.3 ระบบโซโคลนบำบัดมลพิษ มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 0.95 เมตร x สูงไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร
5. เตาเผาขยะ รวมถึงชุดโซโคลนดักเก็บฝุ่น มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 0.95 เมตร x ยาวไม่น้อยกว่า 0.95 เมตร x สูงไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร (สุดปลายปล่อง) สามารถติดตั้งได้ในพื้นที่ 8.00 เมตร x 22.00 เมตร เตาเผาขยะมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 15 ตัน
6. ช่องป้อนขยะ มีขนาดไม่น้อยกว่า 2.15 เมตร x 1.70 เมตร มีประตูเปิด/ปิด มิดชิด สามารถทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า 1,300 องศาเซลเซียส หนาไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร บุด้วยฉนวนทนความร้อน หนาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร และหุ้มด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร ทั้งบานและมีช่องสำหรับจุดไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร x 50 เซนติเมตร
7. วัสดุหลักที่ใช้ทำเตาเผาประกอบด้วย
  - 7.1 คอนกรีตทนไฟ Cast 15 ชนิดทนความร้อนไม่ต่ำกว่า 1,300 องศาเซลเซียส
  - 7.2 อิฐทนไฟ SK 34 ชนิดทนความร้อนไม่ต่ำกว่า 1,300 องศาเซลเซียส ทนสภาพการขัดสีและกัดกร่อนจากสแลกได้ดี ทนการร้าวร่อน เนื่องจากการเปลี่ยนอุณหภูมิได้ดี
  - 7.3 ฉนวนทนความร้อนพิเศษที่สามารถทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า 1,300 องศาเซลเซียส
  - 7.4 เหล็กเหนียว (Mild Steel) หนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร
8. เครื่องพ่นไฟ (Burner) Riello 350 กิโลวัตต์ (Kw) สำหรับห้องเผาขยะ 450 กิโลวัตต์ (Kw) สำหรับห้องเผาควัน จากประเทศอิตาลี หรือเทียบเท่า
9. พัดลมเติมอากาศ (Blower) VENZ ขนาด 1 แรงม้า 1 ตัว สำหรับห้องเผาขยะ และพัดลมเติมอากาศ (Blower) VENZ ขนาด 3 แรงม้า 1 ตัว สำหรับห้องเผาควัน (อยู่บริเวณส่วนด้านหลังของห้องเผาขยะ และห้องเผาควัน)
10. ชุดระบบรอกโซ่ไฟฟ้า ขนาด 3 ตัน (ระยะรอกโซ่ 15 เมตร)
11. Gas station ระบบแก๊ส ตัวกรองแก๊สและหม้อต้มแก๊ส
12. ถังแก๊ส 48 กิโลกรัม แบบ 2 วาล์ว จำนวน 10 ถัง พร้อมท่อชุดแก๊ส
13. หม้อแปลงไฟฟ้า 30 Kva 1 Phase 50 HZ 19000 - 460/230 V และมีเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 30(100) แอมป์ พร้อมระบบไฟฟ้า Control ภายใน
14. มีระบบประปาสำหรับอำนวยความสะดวกในการทำความสะดวกเตา หรือใช้ชำระล้างสิ่งต่าง ๆ
15. มีระบบหม้อต้มแก๊สที่ช่วยเพิ่มปริมาณการใช้ LPG ของเหลวในถังแก๊สได้มากกว่าปกติ
16. ตะแกรงเหล็กทนไฟหุ้มด้วยปูนเรียงไว้เป็นตะแกรงที่ช่วยเพิ่มความแข็งแรงและทนความร้อน สำหรับวางขยะห้องเผาขยะ
17. ปล่องควันรูปทรงกลม ผลิตจากสแตนเลส เส้นผ่านศูนย์กลางมีขนาดไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
18. มีพื้นที่ติดตั้งเตาเผาขยะบนพื้นฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 30 เซนติเมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 84 ตารางเมตร เสาเข็มสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.22 เมตร x 0.22 เมตร ยาว 12 เมตร จำนวน 9 ต้น
19. ชุดคานแขวนรอก โครงสร้างเหล็ก I Beam สามารถรองรับน้ำหนักในการยกของหนัก เคลื่อนย้ายอิสระ ดัดยัดตัวรอกได้ง่าย
20. เตาเผาขยะมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 15 ตัน
21. ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ (220 VAC) หรือ 380 โวลต์ (380 VAC)

## 22. ชุดอุปกรณ์อำนวยความสะดวก

### 22.1 ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด

### 22.2 ชุดอุปกรณ์พร้อมชุดปฏิบัติงาน

### 22.3 ชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาล

23. เตาเผาขยะชุมชนสามารถควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผาขยะมูลฝอยได้ดี โดยมีที่ดักเก็บขี้เถ้าละเอียด ระบบไซโคลนช่วยลดอากาศเสียก่อนปล่อยสู่ภายนอกด้วยห้องเผาทำลายมลพิษ มีระบบห้องเผา (Burner) ทำงานด้วยระบบแก๊ส LPG เพื่อเร่งและรักษาอุณหภูมิในห้องเผาไหม้และระบบพัดลมเติมอากาศ (Blower) ขนาด 1 แรงม้า เพื่อจ่ายป้อนออกซิเจนเข้าสู่ห้องเผาไหม้
24. ประหยัดเวลาในการเผาขยะ สะดวกต่อการใช้งาน สามารถนำไปติดตั้งในแหล่งที่ก่อให้เกิดขยะได้หรือตามบริเวณพื้นที่ชุมชนได้อย่างปลอดภัย
25. ผ่านการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย พ.ศ. 2553
26. ตัวควบคุมระบบเตาเผาขยะ/ตัวควบคุมระบบแก๊ส (มาตรวัดระดับแก๊ส) เป็นระบบควบคุมการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ เปิด-ปิด ได้แบบฝังตัว และจะมีสัญลักษณ์แสดงการทำงานปุ่มสีเขียวและสีแดง พร้อมป้ายข้อความกำกับแสดงการทำงานของแต่ละส่วนสัญญาณเตือนภัยการทำงานแบบฉุกเฉิน
27. ระบบควบคุมการทำงานของเตาเผาขยะ เป็นระบบควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ DCS (Digital Control System) สามารถควบคุมการเปิด-ปิด ประตุห้องเผาพร้อมควบคุมการทำงานของหัวเผา (Burner) และระบบพัดลม (Blower) และสามารถรายงานการเผาขยะต่อวันได้พร้อมระบุจำนวนการเผาได้ต่อตัน
28. ระบบบำบัดมลพิษ ใช้ไซโคลนสำหรับดักจับฝุ่นละออง สำหรับก๊าซเสียที่ออกจากไซโคลน จะถูกนำกลับมาเผาไหม้ซ้ำ เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
29. รายงานการตรวจวัดค่า Dioxin จากปล่องเตาเผา ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย พ.ศ. 2553
30. รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2546

## หมายเหตุ :

รับประกันอายุการใช้งาน 2 ปี ประกอบด้วย

1. รับประกันโครงสร้าง (โครงสร้างเหล็กภายนอกและภายในทั้งหมด ระบบไฟฟ้า ระบบประปา และงานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก)
2. รับประกันอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (หัวพ่นไฟ พัดลมเติมอากาศ เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ ตัวควบคุมระบบไฟฟ้า และตัวควบคุมระบบเตา)
3. การรับประกันดังกล่าวไม่รวมถึงความเสียหายอันอาจเกิดจากอุบัติเหตุ เช่น ภัยพิบัติ การลักขโมย และการใช้งานผิดประเภท หรือใช้งานอันผิดหลักทางวิชาการ หรือผิดจากสภาพแวดล้อมโดยปกติ

## 2. รุ่น NP-012 เตาเผาขยะแบบตั้งพื้น ขนาดไม่เกิน 300 กิโลกรัม

เตาเผาขยะ (Incinerator) เป็นเตาเผาขยะชุมชนที่ช่วยลดปัญหาทางมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ และช่วยลดปัญหาขยะสะสมในสถานที่ชุมชน โดยเตาเผาขยะสามารถเผาขยะได้โดยไม่ต้องคัดแยกขยะก่อนทำการเผา ซึ่งมีระบบการทำงานหลัก 3 ระบบ ประกอบด้วย 1) ระบบเตาเผาขยะ 2) ระบบเผาควัน 3) ระบบไซโคลน โดยการเผาขยะในแต่ละครั้งสามารถป้อนขยะในคราวเดียว ทำการเปิด-ปิดเตาโดยใช้รอกไฟฟ้า ผนังทำด้วยวัสดุ 3 ชั้น คือ คอนกรีตทนไฟ ฉนวนความร้อน และเหล็กเหนียว พร้อมระบบการเติมอากาศบริสุทธิ์เป็นกลไกในการสร้างความร้อนภายในห้องเผาไหม้ และ

มีระบบแหล่งพลังงานที่เลือกได้จากน้ำมันดีเซล หรือแก๊ส ทำหน้าที่ให้ความร้อนเพื่อเผาไหม้ที่เกิดจากการเผาขยะเปียกและขยะแห้ง โดยห้องเผาไหม้ที่ 1 สามารถบรรจุขยะได้ไม่เกินครั้งละ 300 กิโลกรัม โดยใช้ระบบการจุดด้วยหัวพ่นไฟ ซึ่งใช้พลังงานความร้อนจากน้ำมันเป็นตัวจุดชนวน และห้องเผาไหม้ที่ 2 ห้องทำลายมลพิษที่เชื่อมต่อจากห้องเผาไหม้ที่ 1 สำหรับก๊าซไอเสียที่ออกจากไซโคลนจะถูกนำกลับมาเผาไหม้ซ้ำเพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์มากขึ้น พร้อมทั้งมีเตาเผาขยะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีประสิทธิภาพในการเผาขยะชุมชน ซึ่งการเผาซ้ำโดยใช้หลักพลศาสตร์ในการเติมอากาศ โดยเติมออกซิเจนให้เหมาะสมเพื่อการรักษาอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ และเพิ่มประสิทธิภาพในการเผาไหม้ขยะที่เหมาะสม ทำให้ประหยัดเชื้อเพลิง เตาเผาไหม้ที่ทั่วถึงประหยัดเวลา เนื่องจากเผาไหม้ได้เร็วขึ้น สามารถทำลายขยะไม่เกิน 2 ชั่วโมงต่อการเผาขยะ 1 ครั้ง พร้อมมีระบบไซโคลนที่ดักจับเถ้าละเอียดก่อนปล่อยไอร้อนออกสู่ชั้นบรรยากาศ

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เตาเผาขยะแบบป้อนขยะมูลฝอยในคราวเดียว ครั้งละไม่เกิน 300 กิโลกรัม (เผาขยะ 1 ครั้ง ใช้เวลา 4 ชั่วโมง โดยทำการป้อนขยะชั่วโมงละ 75 กิโลกรัมต่อครั้ง) การป้อนขยะในระยะเวลา 4 ชั่วโมง ไม่ควรเกิน 300 กิโลกรัม
2. เตาเผาขยะสามารถเผาได้ทั้งขยะเปียกและขยะแห้งโดยไม่ต้องคัดแยกขยะก่อนทำการเผา
3. เตาเผาขยะมีระบบการเติมอากาศบริสุทธิ์เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่ดียิ่งขึ้น
4. เตาเผาขยะมีระบบการทำงานหลัก 3 ระบบ ประกอบด้วย 1) ระบบเตาเผาขยะ 2) ระบบเผาควัน และ 3) ระบบไซโคลน
5. เตาเผาขยะ มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 175 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 285 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 195 เซนติเมตร
6. ช่องป้อนขยะ มีขนาดไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร x 75 เซนติเมตร มีประตูเปิด/ปิด มิดชิด ตัวประตูด้านในเป็นคอนกรีตทนไฟชนิดพิเศษที่สามารถทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า 1,300 องศาเซลเซียส หนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร บุด้วยฉนวนความร้อนหนาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร และหุ้มด้วยเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร และมีการติดตั้งหัวเผาด้วยระบบน้ำมันดีเซล ช่วยเร่งการติดไฟ
7. ปล่องควันประกอบด้วย ปล่องควันรูปวงกลม เส้นผ่านศูนย์กลางมีขนาดไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร ผลิตจากสแตนเลส
8. สามารถควบคุมความร้อนได้อย่างต่อเนื่องในขณะที่เผาขยะ โดยสามารถเผาขยะให้หมดได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด
9. วัสดุหลักที่ใช้ทำเตาเผาประกอบด้วย
  - 9.1 คอนกรีตทนไฟชนิดที่ทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า 1,300 องศาเซลเซียส ความหนา 15.00 เซนติเมตร
  - 9.2 อิฐฉนวนทนความร้อนชนิดพิเศษที่สามารถทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า 1,300 องศาเซลเซียส ความหนา 5.00 เซนติเมตร
  - 9.3 อิฐทนไฟชนิดพิเศษสามารถทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า 1,300 องศาเซลเซียส ความหนา 2.50 เซนติเมตร
  - 9.4 เซรามิคไฟเบอร์ชนิดพิเศษสามารถทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า 1,300 องศาเซลเซียส
  - 9.5 เหล็ก (Mild Steel) หนาไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร
10. ห้องเผาไหม้ของเตาเผาขยะ
  - 10.1 ห้องเผาไหม้ที่ 1 ใช้ระบบเปิด-ปิด ผ่านประตูบริเวณด้านหน้าเตาเผา ผนังสร้างด้วยวัสดุจำนวน 4 ชั้น ดังนี้
    - ชั้นที่ 1 เป็นอิฐทนไฟชนิดพิเศษ สามารถทนอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 1,300 องศาเซลเซียส และเซรามิคไฟเบอร์ชนิดพิเศษ สามารถทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า 1,300 องศาเซลเซียส
    - ชั้นที่ 2 เป็นคอนกรีตทนไฟชนิดพิเศษที่ให้ความแข็งแรงสูงเป็นพิเศษ ทนต่อการกัดกร่อนและการหดตัว สามารถทนอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 1,300 องศาเซลเซียส

- ชั้นที่ 3 ผนวกกันความร้อนแบบเส้นใยชนิดพิเศษที่สามารถทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า 1,300 องศาเซลเซียส
  - ชั้นที่ 4 ผลิตจากเหล็กแผ่นรีดร้อน หนาไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร
11. ตัวควบคุมระบบเตาเผาขยะ เป็นระบบควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ DCS (Digital Control System) และมีสัญลักษณ์แสดงการทำงานของสวิตช์ไฟฟ้า ไฟสัญญาณต่าง ๆ สัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์อื่น ๆ
  12. ระบบควบคุมการทำงานของเตาเผาขยะใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ (220 VAC) หรือ ไฟฟ้ากระแสสลับ 380 โวลต์ (380 VAC)
  13. ประหยัดเวลาในการเผาขยะ สะดวกต่อการใช้งาน สามารถนำไปติดตั้งในแหล่งที่ก่อให้เกิดขยะได้ หรือ ตามบริเวณพื้นที่ชุมชนได้อย่างปลอดภัย
  14. ผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ณ กองทัพอากาศ ปล่องเตาเผาขยะติดเชื่อ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยติดเชื่อ พ.ศ. 2546
  15. มีระบบบำบัดมลพิษตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยติดเชื่อ พ.ศ. 2546
  16. รายงานผลการตรวจวัดค่า Dioxin จากปล่องเตาเผาขยะ

#### หมายเหตุ :

รับประกันอายุการใช้งาน 2 ปี ประกอบด้วย

1. รับประกันโครงสร้าง (โครงสร้างเหล็กภายนอกและภายในทั้งหมด ระบบไฟฟ้า ระบบประปา และงานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก)
2. รับประกันอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (หัวพันไฟ พัดลมเติมอากาศ เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ ตัวควบคุมระบบไฟฟ้า และตัวควบคุมระบบเตา)
3. การรับประกันดังกล่าวไม่รวมถึงความเสียหายอันอาจเกิดจากอุบัติเหตุ เช่น ภัยพิบัติ การลักขโมย และการใช้งานผิดประเภท หรือใช้งานอันผิดหลักทางวิชาการ หรือผิดจากสภาพแวดล้อมโดยปกติ

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มีนาคม 2566 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 4 ราย)

- เพิ่มรายการลำดับที่ 2) รุ่น NP-012 เตาเผาขยะแบบตั้งพื้น ขนาดไม่เกิน 300 กิโลกรัม ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2566
- แก้ไขคุณลักษณะเฉพาะ รายการลำดับที่ 1) รุ่น NP-011 เตาเผาขยะแบบตั้งพื้น ขนาดไม่เกิน 1 ตัน ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2566

+++++

