

ที่ นร ๐๗๓๑.๒/๑ ๕๒

สำนักงานประมาณ

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘ เห็นชอบมอบหมายกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เป็นหน่วยตรวจสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย และมอบหมายสำนักงานประมาณ เป็นหน่วยตรวจสอบราคาของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว รวมทั้งจัดทำและประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย นั้น

สำนักงานประมาณได้จัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ จำนวน ๑๒ ผลงาน เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถดาวน์โหลดได้บนเว็บไซต์สำนักงานประมาณ [www.bb.go.th](http://www.bb.go.th) ทั้งนี้ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น สามารถนำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยได้ ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายเดชาภิวัฒน์ ณ สงขลา)

ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

กองมาตรฐานงบประมาณ ๒

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๑๙๙๐ และ ๐ ๒๒๖๕ ๒๐๑๗

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๘๖๗



# บัญชีนวัตกรรมไทย

โดย

สำนักงานงบประมาณ

ฉบับเพิ่มเติม

กุมภาพันธ์ 2562

## รายการนวัตกรรมไทย

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
<b>01 ด้านก่อสร้าง</b>				
<b>0101 วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง</b>				
1	01010016	<b>แผ่นยางรองรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ</b> ประเภทราง BS100A (165x143x8.5 มิลลิเมตร) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ราคายางธรรมชาติ STR20 ที่ 40-50 บาท/กิโลกรัม</li> <li>- ราคายางธรรมชาติ STR20 ที่ 51-60 บาท/กิโลกรัม</li> <li>- ราคายางธรรมชาติ STR20 ที่ 61-70 บาท/กิโลกรัม</li> </ul> หมายเหตุ : 1. ราคาไม่รวมค่าจัดส่งและค่าติดตั้ง 2. ราคายางธรรมชาติ STR20 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง	ชิ้น ชิ้น ชิ้น	58.50 59.50 61.00
2	01010017	<b>แผ่นยางรองหัวต่อรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ</b> ประเภทราง BS100A (165x143x8.5 มิลลิเมตร) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ราคายางธรรมชาติ STR20 ที่ 40-50 บาท/กิโลกรัม</li> <li>- ราคายางธรรมชาติ STR20 ที่ 51-60 บาท/กิโลกรัม</li> <li>- ราคายางธรรมชาติ STR20 ที่ 61-70 บาท/กิโลกรัม</li> </ul> หมายเหตุ : 1. ราคาไม่รวมค่าจัดส่งและค่าติดตั้ง 2. ราคายางธรรมชาติ STR20 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง	ชิ้น ชิ้น ชิ้น	52.50 53.25 53.80
<b>02 ด้านการเกษตร</b>				
<b>0202 ครุภัณฑ์การเกษตร</b>				
3	02020007	<b>อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar pump hybrid Inverter)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ รุ่น SN-2200 ขนาด 2200 วัตต์</li> <li>2) ชุดอินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ประกอบด้วย               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1) อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ รุ่น SN-2200 ขนาด 2200 วัตต์</li> <li>2.2) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 320 วัตต์ จำนวน 10 แผง</li> <li>2.3) อุปกรณ์ตู้สวิตช์ควบคุม</li> <li>2.4) อุปกรณ์ในการติดตั้ง ชุดเสาเหล็กรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ พร้อมตุ้มปูนสำเร็จรูปวางบนพื้นดิน จำนวน 4 ต้น สำหรับรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จำนวน 10 แผง</li> </ol> </li> </ol>	เครื่อง ชุด	55,000.00 198,000.00

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
<b>07 ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม</b>				
<b>0701 วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม</b>				
8	07010006	หัวต่อสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Optical Snaplock Closure) 1) Optical Snaplock Closure/ OSC-I024 ขนาด 180*350*100 (W*L*D) มิลลิเมตร / น้ำหนัก 1.5 กิโลกรัม 2) Optical Snaplock Closure/ OSC-I060 ขนาด 180*350*115 (W*L*D) มิลลิเมตร / น้ำหนัก 1.7 กิโลกรัม 3) Optical Snaplock Closure/ OSC-I120 ขนาด 225*430*143 (W*L*D) มิลลิเมตร / น้ำหนัก 2.75 กิโลกรัม หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าขนส่ง 2. เพิ่มรุ่น รายการลำดับที่ 2 - 3, แก้ไขชื่อทางการค้า และแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัติ	ชุด ชุด ชุด	2,000.00 2,360.00 4,700.00
<b>0702 ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม</b>				
9	07020007	เครื่องปรับอากาศ ที่มีระบบควบคุมผ่านอินเทอร์เน็ต รุ่น High SEER inverter/GPS4.0 1) ชนิดติดตั้งผนัง 1.1) ขนาด 9000 บีทียู 1.2) ขนาด 12000 บีทียู 1.3) ขนาด 18000 บีทียู 1.4) ขนาด 25000 บีทียู 1.5) ขนาด 30000 บีทียู 1.6) ขนาด 36000 บีทียู 2) ชนิดแขวน 2.1) ขนาด 13000 บีทียู 2.2) ขนาด 18000 บีทียู 2.3) ขนาด 25000 บีทียู 2.4) ขนาด 30000 บีทียู 2.5) ขนาด 36000 บีทียู หมายเหตุ : ราคานี้รวมค่าบริการติดตั้งระยะท่อทองแดงพร้อมหุ้มฉนวนยาวไม่เกิน 4 เมตร สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร	ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด	21,600.00 23,600.00 31,300.00 41,000.00 53,500.00 64,600.00 27,400.00 35,600.00 46,700.00 55,000.00 64,300.00
10	07020008	เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบแยกส่วน ระบายความร้อน ด้วยอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์ที่มีเทคโนโลยีตัวกรองฝุ่นละเอียด (Ultrafine air purifier split type Inverter Air Conditioner) รุ่น High SEER with Ultrafine Air purifier Inverter 1) ชนิดติดตั้งผนัง 1.1) ขนาด 9000 บีทียู 1.2) ขนาด 12000 บีทียู	ชุด ชุด	24,800.00 26,500.00

# คุณลักษณะเฉพาะรายการนวัตกรรมไทย

## ด้านก่อสร้าง

: วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

รหัส : 01010016



ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	แผ่นยางรองรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	แผ่นยางรองรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ (Rubber Rail Pads)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน จ้าง ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (MTEC) วิจัย
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	กุมภาพันธ์ 2562 – กุมภาพันธ์ 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

แผ่นยางรองรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ ได้มีการวิจัยและพัฒนา นำยางธรรมชาติที่ผลิตได้ในประเทศไทย ผลิตเป็นอุปกรณ์ประกอบโครงสร้างรางรถไฟ โดยทำหน้าที่ในการลดแรงสั่นสะเทือนเมื่อรถไฟเคลื่อนผ่าน ช่วยลดการถ่ายเทแรงไปยังหมอนคอนกรีตและช่วยกระจายแรงกดอัดและแรงกระแทก ทำให้รางรถไฟ และหมอนคอนกรีตรองรางรถไฟ มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น ผลิตภัณฑ์แผ่นยางรองรางรถไฟ จากยางธรรมชาติ ได้ถูกพัฒนาอ้างอิงตามมาตรฐาน มอก. 2667-2558 ให้มีคุณสมบัติที่แข็งแรงทนทาน ทนต่อความร้อน และโอโซน สามารถรองรับแรงกระแทก และแรงกดอัดได้ ทั้งยังได้นำเทคนิคการออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และเทคนิคการวิเคราะห์ไฟไนต์เอลิเมนต์ ช่วยในการศึกษาพฤติกรรม การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง และความสัมพันธ์ระหว่างแรงกดอัดกับระยะยุบตัว เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติที่ดี อ้างอิงตามมาตรฐาน มอก. 2667-2558 แผ่นยางรองรางรถไฟ ที่ทำจากยางธรรมชาติ

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติแข็งแรง ทนทาน ทนต่อความร้อน และโอโซน อ้างอิงตามมาตรฐาน มอก. 2667-2558 ประเภทที่ 1
2. ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติรับแรงกดอัด และมีความยืดหยุ่นที่ดี อ้างอิงตามมาตรฐาน มอก. 2667-2558

+++++

 บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน  0 2996 1471

## ด้านการเกษตร

: ครูภัณฑ์การเกษตร

รหัส : 02020007

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar pump hybrid Inverter)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar pump hybrid Inverter)
หน่วยงานที่พัฒนา :	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท ซอนเนอร์ เอ็นเนอร์จี กรุ๊ป จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ซอนเนอร์ เอ็นเนอร์จี กรุ๊ป จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ซอนเนอร์ เอ็นเนอร์จี กรุ๊ป จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	กุมภาพันธ์ 2562 – กุมภาพันธ์ 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับมอเตอร์ ปั้มน้ำบาดาล ปั้มน้ำหอยโข่ง หรือ มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่เกิน 3 แรงม้า ขนาดแรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ 1-3 เฟส สำหรับสถานที่ที่ไม่มีไฟฟ้า หรือ เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า (กรณีใช้ร่วมกับกับไฟฟ้า) โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ทดแทนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดต้นทุนค่าไฟฟ้าได้อย่างยั่งยืน โดยมีหลักการทำงานด้วยการใช้เทคโนโลยี (Maximum point power tracking, MPPT) ทำให้โซล่าเซลล์อินเวอร์เตอร์ต่อใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังมีการผสมผสานเทคโนโลยีที่ใช้ไฟฟ้าเข้าร่วมในกรณีที่ต้องการใช้งานอย่างต่อเนื่องในเวลาแดดน้อยหรือเวลากลางคืน โดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า เป็นการช่วยประหยัดการลงทุน และลดความยุ่งยากในการบำรุงรักษาเปลี่ยนแบตเตอรี่ให้ยุ่งยากอีกด้วย

คุณลักษณะเฉพาะ

อินเวอร์เตอร์

1. รับพลังงานได้จากทั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (DC) และไฟฟ้า Grid (AC) พร้อมกัน
2. มีหลายรูปแบบการทำงานระหว่าง DC และ AC ให้เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม และตั้งเวลาเปิด-ปิดได้
3. การรับพลังงานจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (DC) : แรงดัน input ต่ำสุด (Vmin) 50 โวลต์ / แรงดัน input สูงสุด (Voc) 440 โวลต์ / กระแส input สูงสุด (Isc) 12 แอมป์
4. การรับพลังงานจากไฟฟ้า Grid (AC) : แรงดัน input ต่ำสุด (Vmin) 90 โวลต์ / แรงดัน input สูงสุด (Voc) 260 โวลต์ / กระแส input สูงสุด (Isc) 12 แอมป์ Power factor 0.9
5. ความถี่ใช้งาน 5-50 Hz
6. ใช้กับมอเตอร์ 1-3 เฟส ขนาดไม่เกิน 3 แรงม้า (HP) แรงดัน 220 โวลต์
7. มีระบบ MPPT (Maximum Power Point Tracking)
8. มีระบบป้องกันฝุ่น และป้องกันน้ำจืด ตามมาตรฐานการทดสอบ IP65
9. มีระบบป้องกันฟ้าผ่า Surge protection ตามมาตรฐาน IEC61000-4-5:2014

## ด้านการแพทย์

: ยา

รหัส : 03010022

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาซิลอสตาซอล (Cilostazol)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เบสตาซอล (Bestazol)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท เบอร์ลินฟาร์มาซูติคอลลินด์สตรี้ จำกัด จำกัด ศูนย์วิจัยคลินิกศิริราช (Siriraj Clinical Research Center) วิจัย ในการศึกษาชีวสมมูลยาเบสตาซอล (Bestazol) เปรียบเทียบกับ ยาดัฒแบบ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท เบอร์ลินฟาร์มาซูติคอลลินด์สตรี้ จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท เบอร์ลินฟาร์มาซูติคอลลินด์สตรี้ จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท เบอร์ลินฟาร์มาซูติคอลลินด์สตรี้ จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	พฤศจิกายน 2560 – พฤศจิกายน 2568 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

- ยาเบสตาซอล (Bestazol) มีข้อบ่งใช้ สำหรับ
  - ใช้ในการรักษาหลอดเลือดแดงอุดตันเรื้อรัง เพื่อรักษาอาการขาดเลือดที่เกี่ยวข้องกับการอุดตันของหลอดเลือดแดงเรื้อรัง (chronic arterial occlusion) เช่น การเกิดแผล (ulceration) ความเจ็บปวด (pain) อาการเย็นตามปลายมือปลายเท้า (coldness of the extremities)
  - ใช้สำหรับป้องกันการกลับเป็นซ้ำของภาวะเนื้อสมองตายเนื่องจากหลอดเลือดอุดตัน (cerebral infarction) (ไม่รวมถึง cardiogenic cerebral embolism)
- ยาเบสตาซอล (Bestazol) เป็นยาที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย ที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยทัดเทียมกับยาดัฒแบบ ที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยมีผลการศึกษาชีวสมมูลเปรียบเทียบกับยาดัฒแบบ พบว่ามีความเท่าเทียมกับยาดัฒแบบ และสามารถใช้ทดแทนยาดัฒแบบได้ (Interchangeable) ทั้งยังมีราคาข้อมเยว่กว่ายาดัฒแบบ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้

### คุณลักษณะเฉพาะ

- ยาเบสตาซอล (Bestazol) ประกอบด้วยตัวยาสำคัญ ซิโลสตาซอล (Cilostazol)
- ยาเบสตาซอล (Bestazol) มีผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่เชื่อถือได้ โดยผ่านการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO/IEC17025:2005 ในด้านการทดสอบยา cilostazol tablet
- ยาเบสตาซอล (Bestazol)
  - ผลิตจากบริษัทฯ ที่ได้รับรองมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศไทย ที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme (PIC/s)

รหัส : 03010081

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาเมทฟอร์มิน ไฮโดรคลอไรด์ (Metformin hydrochloride)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ดีซัน พีอาร์ 750 (DESON PR 750) และ ดีซัน พีอาร์ 1000 (DESON PR 1000)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ยูนิซัน จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ยูนิซัน จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท เมดไลน์ จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ยูนิซัน จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	สิงหาคม 2561 – สิงหาคม 2564 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

ยาเมทฟอร์มิน ไฮโดรคลอไรด์ (Metformin hydrochloride) ภายใต้ชื่อทางการค้า ดีซัน พีอาร์ 750 (DESON PR 750) และ ดีซัน พีอาร์ (DESON PR 1000) เป็นยาสามัญใหม่ในยาเคลือบฟิล์ม 1 เม็ด ประกอบด้วย Metformin hydrochloride 750 mg และ Metformin hydrochloride 1000 mg มีข้อบ่งใช้ ใช้ในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลิน (noninsulin dependent, NIDDM) ซึ่งไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลจากการจำกัดอาหารและการออกกำลังกายได้ โดย Metformin ออกฤทธิ์โดยไปลดการสร้างกลูโคสที่ตับ ลดการดูดซึมของกลูโคสที่ลำไส้เล็ก และเพิ่มความไวของอินซูลิน

ยาเมทฟอร์มิน ไฮโดรคลอไรด์ (Metformin hydrochloride) เป็นยาที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย เพื่อทดแทนยาที่นำเข้าจากต่างประเทศสถานที่ผลิตได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา โดยมีความสอดคล้องและทัดเทียมกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme (PIC/S) และมีการศึกษาชีวสมมูลเปรียบเทียบกับยาดั้งแบบ ผลการศึกษาพบว่า เมทฟอร์มิน ไฮโดรคลอไรด์ (Metformin hydrochloride) ที่บริษัทพัฒนาขึ้นมีความเท่าเทียมทางการรักษาโรคกับยาดั้งแบบ และได้รับการอนุมัติทะเบียนยาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) แล้ว

คุณลักษณะเฉพาะ

ยาเม็ดเคลือบฟิล์มขนาดความแรง 750 มิลลิกรัม

1. ลักษณะของผลิตภัณฑ์ DESON PR 750 : เป็นยาเม็ดสีขาว รูปยาว นูน ปลายมนทั้งสองด้าน ด้านหนึ่งมีอักษร M 750 อีกด้านหนึ่งเรียบ
2. เลขทะเบียนยา : 1A 18/59 (NG)

ยาเม็ดเคลือบฟิล์มขนาดความแรง 1000 มิลลิกรัม

1. ลักษณะของผลิตภัณฑ์ DESON PR 1000 : เป็นยาเม็ดเคลือบฟิล์มชนิดออกฤทธิ์นาน สีขาวถึงสีขาวนวล รูปยาวรีปลายมน นูนทั้งสองด้าน ด้านหนึ่งมีอักษร M1000 อีกด้านหนึ่งเรียบ
2. เลขทะเบียนยา : 1A 89/60 (NG)

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2561  
- เพิ่มรายการลำดับที่ 2 ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2562

+++++



บริษัท ยูนิซัน จำกัด



0 3856 4930 – 2



รหัส : 03020019

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	อุปกรณ์ช่วยล้างดวงตา
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	อุปกรณ์ช่วยล้างดวงตา (Lerprat eye irrigation)
หน่วยงานที่พัฒนา :	พ.ท.เลอปรัชญ์ มังกรกนกพงศ์
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท พีแอนด์เอส สแตนเลสสตีล เซ็นเตอร์ จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท พีแอนด์เอส สแตนเลสสตีล เซ็นเตอร์ จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท พีแอนด์เอส สแตนเลสสตีล เซ็นเตอร์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	กุมภาพันธ์ 2562 – กุมภาพันธ์ 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

อันตรายจากสารเคมีเข้าตา อาจทำให้สูญเสียการมองเห็น การรักษาคือการล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันที หลังจากนั้นรีบไปโรงพยาบาล ในการล้างตาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลจะมีการตรวจสอบค่ากรด-ด่าง (pH) เมื่อมีค่าไม่เป็นกลาง จะดำเนินการล้างตาโดยใช้น้ำเกลือ (0.9 % Normal saline solution) อย่างน้อย 2000 ซีซี ซึ่งพบว่าอุปกรณ์ช่วยล้างดวงตาสามารถลดระยะเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ ลงจาก 15-20 นาที เหลือ 1 นาที และมีการประเมินความพึงพอใจผู้ให้บริการ - ผู้รับบริการอยู่ในระดับมาก

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นอุปกรณ์ยึดติดกับเสาน้ำเกลือและต่อขวดน้ำเกลือที่ใช้ในการหยดสารเคมีหรือสิ่งแปลกปลอมออกจากดวงตา
2. ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ สแตนเลสยึดเสาน้ำเกลือ เส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ระหว่าง 5 – 8 เซนติเมตร และอุปกรณ์พลาสติกแกนยาว ยาวไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร
3. สแตนเลสยึดเสาน้ำเกลือ ทำมาจากวัสดุสแตนเลส ระดับ 304 หรือดีกว่า โดยมีด้านหนึ่งมีเกลียวน็อตยึดเสาน้ำเกลือ อีกด้านหนึ่งมีเกลียวต่อกับอุปกรณ์พลาสติกแกนยาว
4. อุปกรณ์พลาสติกแกนยาว ทำมาจากวัสดุพลาสติก ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene) เพื่อเพิ่มความยาวปรับทิศทางได้

+++++



บริษัท พีแอนด์เอส สแตนเลสสตีล เซ็นเตอร์ จำกัด



0 5421 7049 , 0 5421 8150 หรือ 08 9422 9116

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีความแข็งแรง ทนต่อแรงกระแทก
2. ผลิตจากพลาสติกที่มีความทนทานต่อแสงแดด
3. รองรับการตัดต่อสายเคเบิลแบบ Looped-Through Loose Tube
4. รองรับการติดตั้งแบบต่อตรง แบบต่อแยก แบบต่อร่วมปลาย
5. เปิด – ปิด แบบบานพับ และยึดฝาหน้ากับฝาล่างด้วยตัวล็อคแบบ Snaplock / Over-Center Latch
6. มีแคลมป์ปรีดเคเบิลทั้งในและนอก เพื่อป้องกันไม่ให้สายเคเบิลเลื่อน
7. ติดตั้งบนเสาสายสะพานหรือสายเคเบิล
8. รองรับระบบการต่อสายดินที่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
9. ผ่านการทดสอบการป้องกันฝุ่นและน้ำตามมาตรฐานการป้องกันฝุ่นและน้ำ (IP Standard)

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2560  
 - เพิ่มรุ่น รายการลำดับที่ 2 – 3 , แก้ไขชื่อทางการค้า และแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัติ  
 ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2562

+++++

ปั๊ม/โหมดที่หนึ่ง	เป็นการทำงานปกติของเครื่องปรับอากาศ
ปั๊ม/โหมดที่สอง	ระบบควบคุมจะตั้งอุณหภูมิขึ้นอีก 0.5 องศา ในอีก 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นคงค่าไว้
ปั๊ม/โหมดที่สาม	ระบบควบคุมจะตั้งอุณหภูมิขึ้นอีก 1 องศา ในอีก 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นคงค่าไว้
ปั๊ม/โหมดที่สี่	ระบบควบคุมจะตั้งอุณหภูมิขึ้นอีก 0.5 องศา ในอีก 1 ชั่วโมง
	ต่อมาชั่วโมงที่ 2 ปรับค่าอุณหภูมิขึ้นอีก 0.5 องศา
	ชั่วโมงที่ 3 ปรับค่าอุณหภูมิขึ้นอีก 0.5 องศา
	ชั่วโมงที่ 4 ปรับค่าอุณหภูมิขึ้นอีก 0.5 องศา

การทำงานในโหมดนี้จะประหยัดไฟได้ เพราะการปรับค่าอุณหภูมิที่ผู้ใช้งานต้องการ (Set Temp) ให้สูงขึ้นจะทำให้การทำงานของคอมเพรสเซอร์ลดลง เนื่องจากตัวควบคุมภายในเครื่องปรับอากาศ จะคำนวณจากผลต่างระหว่างอุณหภูมิที่ต้องการกับอุณหภูมิภายในห้องขณะนั้น หากผลต่างที่ได้มีค่ามาก อาจหมายถึงผู้ใช้งานตั้งอุณหภูมิไว้ต่ำ เช่น 20 องศา ตัวควบคุมจะส่งคำสั่งไปยังบอร์ดอินเวอร์เตอร์ให้หมุนที่ความเร็วรอบสูง ตรงจุดนี้เครื่องปรับอากาศจะใช้พลังงานสูงมาก ผู้ใช้ต้องจ่ายค่าไฟฟ้ามาก

ในทางกลับกันหากผู้ใช้งานตั้งอุณหภูมิไว้สูง เช่น 25 องศา ในขณะที่อากาศภายในห้องมีอุณหภูมิ สมมุติ คือ 26 องศา ดังนั้นผลต่างระหว่างอุณหภูมิที่ต้องการกับอุณหภูมิจริงภายในห้องจึงมีค่าน้อย ส่งผลให้ตัวควบคุมส่งคำสั่งไปยังบอร์ดอินเวอร์เตอร์ให้หมุนที่ความเร็วรอบต่ำ เพราะผลต่างของอุณหภูมิน้อย เครื่องปรับอากาศอาจทำงานไม่นานก็ได้ อุณหภูมิห้องเท่ากับที่ต้องการ และจะหยุดทำงานในที่สุด ด้วยเหตุนี้เองจึงเป็นเหตุผลว่า ทำไม การปรับเลื่อนอุณหภูมิที่ต้องการ (Set temp) ให้สูงขึ้นเพียงเล็กน้อยก็จะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถลดค่าใช้จ่ายลงไปได้ มากกว่าการตั้งให้เครื่องปรับอากาศทำงานในโหมดปกติ

6. สเปคขั้นต่ำของสมาร์ทโฟนที่ใช้กับแอปพลิเคชันชื่อ Saijo Denki @app ดังนี้ Android 5.5.1 ขึ้นไป, iOS 11.2.5 ขึ้นไป เครือข่าย AIS, Dtac, TrueMove H เราท์เตอร์ที่รองรับ มาตรฐาน IEEE802.11 b/g/n รองรับ wireless network security WPA/WPA2
7. รายละเอียดแบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ และ ชุดคอนเดนซิง รหัสตัวร้อนและตัวเย็นของเครื่องปรับอากาศ
  - เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 9000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
    - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W09D-D-DTGP1
    - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C09D-D-DTGP1
  - เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 12000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
    - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W12P-A-DTGP1
    - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C12P-A-DTGP1
  - เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 18000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
    - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W18P-A-DTGP1
    - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C18P-A-DTGP1
  - เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 25000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
    - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W25P-A-DTGP1
    - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C25P-A-DTGP1
  - เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 30000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
    - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W30B-A-DTGP1
    - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C30B-A-DTGP1
  - เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 36000 บีทียู (ชนิดติดผนัง)
    - แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W36B-A-DTGP1
    - แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C36B-A-DTGP1

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07020008

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์ที่มีเทคโนโลยีตัวกรองฝุ่นละเอียด (Ultrafine air purifier split type Inverter Air conditioner)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER ที่มีเทคโนโลยีตัวกรองฝุ่นละเอียด (High SEER with Ultrafine air purifier Inverter Air conditioner)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ซัยโจ เด็นกิ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด วิจัยเอง และจ้างศูนย์บริการปรึกษาออกแบบและวิศวกรรม (DECC) วิจัย และได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจาก นายสมศักดิ์ จิตติพลังศรี ซึ่งเป็นผู้ทรงสิทธิบัตร และเป็นกรรมการผู้จัดการ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ซัยโจ เด็นกิ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ซัยโจ เด็นกิ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	กุมภาพันธ์ 2562 – กุมภาพันธ์ 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

เครื่องปรับอากาศ เป็นอุปกรณ์ที่กินไฟเฉลี่ย 60 – 70 เปอร์เซ็นต์ของบ้าน อาคารสำนักงาน อาคารต่าง ๆ การพัฒนาเทคโนโลยีประหยัดพลังงานสำหรับเครื่องปรับอากาศ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการลดการใช้จ่ายพลังงานของประเทศ และเจ้าของอาคาร Saijo Denki ซึ่งมีฝ่ายวิจัยและพัฒนาเครื่องปรับอากาศโดยคนไทย สามารถพัฒนาเครื่องปรับอากาศอินเวอร์เตอร์ ซึ่งบริษัทฯ ได้ออกแบบแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อควบคุมเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งการขับเคลื่อนเพอร์สเฟอโรอินเวอร์เตอร์แบบประหยัดพลังงานสูง และการพัฒนาการไหลของลมมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้เครื่องปรับอากาศประหยัดพลังงานขึ้น อีกทั้งเครื่องปรับอากาศสามารถเตือนผู้บริโภคได้ หากเครื่องปรับอากาศกินไฟมากกว่าปกติ หรือประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานตกลง พร้อมเป็นออลูมิเนียม ฟินเคลือบสีฟ้า และท่อเป็นท่อทองแดงเพื่อความทนทานมากขึ้น

นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีตัวกรองฝุ่นละเอียด ซึ่งได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2012 โดยวิศวกรคนไทย สามารถกรองฝุ่นละเอียด PM2.5 ลดลงได้ 99.9% ในเวลา 2 ชั่วโมง พร้อมกับตัวเซนเซอร์ PM2.5 ที่จะคอยตรวจสอบปริมาณฝุ่นภายในห้อง ก่อนส่งคำสั่งไปยังชุดกรองฝุ่นละเอียดให้ทำงานมากขึ้นตามปริมาณฝุ่นภายในห้อง โดยการทำงานทั้งหมดไม่มีผลกระทบต่อระบบการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ ด้วยเทคโนโลยีนี้ทำให้เครื่องปรับอากาศซัยโจเด็นกิรุ่นนี้สามารถช่วยให้คุณภาพอากาศภายในห้องสะอาดขึ้น ส่งผลดีต่อผู้อาศัยที่ต้องทำงานอยู่ภายในห้องเป็นระยะเวลานาน ๆ

คุณลักษณะเฉพาะ

เป็นเครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์ (Inverter Air Cooled Split Air Conditioner)

1. เครื่องปรับอากาศมีทั้งชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) ชนิดติดผนังหรือชนิดแขวน ที่เหมาะกับการติดตั้งภายในอาคาร และชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) ที่เหมาะกับการติดตั้งภายนอกอาคาร ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิตเดียวกัน
2. เครื่องปรับอากาศที่ใช้สารทำความเย็นที่ไม่ทำลายโอโซน โดยมีค่าแสดงระดับการทำลายโอโซน Ozone Depletion Potential : ODP = 0

14. รายละเอียดแบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ และชุดคอนเดนซิ่ง รหัสตัวร้อนและตัวเย็นของเครื่องปรับอากาศ

- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 9000 บีทียู (ชนิดติดตั้ง)  
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W09D-D-DTGP1  
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C09D-D-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 12000 บีทียู (ชนิดติดตั้ง)  
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W12P-A-DTGP1  
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C12P-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 18000 บีทียู (ชนิดติดตั้ง)  
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W18P-A-DTGP1  
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C18P-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 25000 บีทียู (ชนิดติดตั้ง)  
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W25P-A-DTGP1  
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C25P-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 30000 บีทียู (ชนิดติดตั้ง)  
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W30B-A-DTGP1  
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C30B-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 36000 บีทียู (ชนิดติดตั้ง)  
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SJ-W36B-A-DTGP1  
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SJ-C36B-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 13000 บีทียู (ชนิดแขวน)  
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-13C-A-DTGP1  
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-13C-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 18000 บีทียู (ชนิดแขวน)  
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-18C-A-DTGP1  
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-18C-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 25000 บีทียู (ชนิดแขวน)  
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-25C-A-DTGP1  
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-25C-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 30000 บีทียู (ชนิดแขวน)  
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-30C-A-DTGP1  
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-30C-A-DTGP1
- เครื่องปรับอากาศรุ่น High SEER Inverter 36000 บีทียู (ชนิดแขวน)  
แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ (หน่วยส่งความเย็น) SSU-36C-A-DTGP1  
แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง (หน่วยระบายความร้อน) SOR-36C-A-DTGP1

+++++



3. ปล่องระบายอากาศทำด้วยเหล็กหรือวัสดุที่มีความแข็งแรงเทียบเท่า ทาสีกันสนิมและทาทับด้วยสีกันความร้อนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร
4. ใช้พัดลมหรือเครื่องอัดอากาศเพื่อช่วยในการเผาไหม้ และระบบบำบัด
5. เป็นเตาเผาที่มีระบบ Wet Scrubber และ Cyclone ช่วยในการบำบัดอากาศเสียก่อนปล่อยสู่ภายนอก
6. ผนังภายในห้องเผาทั้งหมดทำด้วยอิฐดิบทนไฟหรืออิฐเผาแห้ง หนาไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร มีคุณสมบัติทนความร้อน ไม่น้อยกว่า 1,200 องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า
7. เตาเผาขยะ มีระบบการทำงานหลัก 3 ระบบ คือ ระบบเตาเผาขยะ ระบบดักเก็บมลพิษและระบบดักเก็บฝุ่น ทุกระบบต้องเชื่อมต่อการทำงานเข้าด้วยกัน

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. ประหยัดพลังงานและเป็นการประหยัดงบประมาณในการบริหารจัดการ สามารถจุดติดด้วยเชื้อเพลิง โดยใช้แก๊ส (LPG) ในปริมาณต่ำเพื่อจุดนำร่องการเผาไหม้ในห้องเผา ช่วยลดมลพิษและรักษาสิ่งแวดล้อม
2. มีผลการตรวจสอบอากาศเสียจากปล่องเตาว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. เป็นเตาเผาขยะสำเร็จรูปติดตั้งบนรถกึ่งพ่วงและสามารถเคลื่อนย้ายได้ (เฉพาะรุ่นเตาเผาขยะแบบเคลื่อนที่)

#### คุณลักษณะเฉพาะรถกึ่งพ่วง (เฉพาะรุ่นเตาเผาขยะแบบเคลื่อนที่)

1. เป็นรถกึ่งพ่วง 2 เพลา ที่พร้อมดำเนินการจดทะเบียนรถกับกรมการขนส่งทางบก
2. รถมีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร และไม่เกิน 10.00 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และไม่เกิน 2.55 เมตร ระยะช่วงล้อ (จาก KING PIN) ไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร
3. โครงสร้าง (Structure) เมนเฟรมเป็นเหล็กรูปตัว I มีขนาดไม่น้อยกว่า 400x200x9x14 มิลลิเมตร
4. อุปกรณ์ (Part-accessories) ประกอบด้วย
  - 4.1) กระทะล้อ มีขนาดไม่น้อยกว่า 7.50 นิ้ว ขอบ 20 นิ้ว
  - 4.2) ระบบห้ามล้อ แบบลม-กลไก ท่อลม 2 สาย (ห้ามล้อปกติและฉุกเฉิน)
5. มีผนังตะแกรงทั้ง 4 ด้าน และมีประตูปิด-เปิดหน้าหลัง และรถมีความสูงไม่เกิน 4.00 เมตร

**หมายเหตุ :** ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2560

- เพิ่มรายชื่อผู้แทนจำหน่าย อีกจำนวน 2 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2561
- เพิ่มรายชื่อผู้แทนจำหน่าย อีกจำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2561
- เพิ่มรายชื่อผู้แทนจำหน่าย อีกจำนวน 2 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กรกฎาคม 2561
- เพิ่มรายชื่อผู้แทนจำหน่าย อีกจำนวน 4 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2561
- เพิ่มเติมรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถกึ่งพ่วง (เฉพาะรุ่นเตาเผาขยะแบบเคลื่อนที่) ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2562

+++++



บริษัท เชียงใหม่ เอ็นไวรอนเม้นท์โปรเทค จำกัด



0 5200 3945 , 095 919 1496



บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2562

สำนักงบประมาณ

4. สูตร แวอยู่ ให้พลังงาน 70 กิโลแคลอรีต่อชอง ไขมันต่ำ ไม่มีคลอเรสเตอรอล ไม่เติมน้ำตาล ไม่ใส่วัตถุกันเสีย ใช้ซูคราโลสเป็นวัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล ส่วนผสมในสูตรประกอบด้วย สารสกัดจากพริกชี้หนู นมผง และไตรแคลเซียมฟอสเฟต

หมายเหตุ : ประกาศบัญญัตินวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2560

- เพิ่มรายการใหม่ ลำดับที่ 2 และแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัตินวัตกรรม ในบัญญัตินวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2562

+++++