ยงค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ
รับที่ 10294 67
วันที่ 27 ธ.ค. 2567
เวลา 09:01

กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ
รับที่ 9240 / 67
วันที่ 27 ธ.ค. 2567
เวลา 11:07 น.

ที่ นร๐๗๑๙.๒/ว๔๙

สำนักงบประมาณ
๑๐๖๓ ถนนพหลโยธิน
แขวงพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีนวัตกรรมไทย (Innovation News) ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๒ หน้า

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘ มอบหมายกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๑๙) พ.ศ. ๒๕๖๒) โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เป็นหน่วยตรวจสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย และมอบหมายสำนักงบประมาณเป็นหน่วยตรวจสอบราคาของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว รวมทั้งจัดทำและประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย นั้น

สำนักงบประมาณได้จัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๗ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถดาวน์โหลดได้บนเว็บไซต์สำนักงบประมาณ www.bb.go.th ซึ่งส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น สามารถนำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๗ ไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยได้ ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนันต์ แก้วกำเนิด)
ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

กองมาตรฐานงบประมาณ ๒
โทร. ๐๘ ๒๒๔๑ ๙๙๘๕ และ ๐๙ ๕๔๘๙ ๒๙๔๐
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@bb.go.th

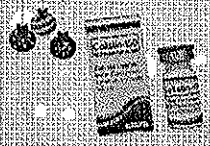
บัญชีนวัตกรรมไทย (INNOVATION NEWS)

ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2567 (29 ผลงาน)

ผลงานใหม่ 19 ผลงาน

1. ยาโคลิสติน (Colistin) / (โคลิมัยซิน : KOLIMYCIN)
   - ชนิดผงยาปราศจากเชื้อ สำหรับละลายในตัวทำละลายสำหรับฉีด ขนาด 150 มิลลิกรัม ราคา 120 บาท/Vial

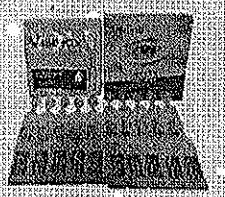
2. ยาโคลิสติน (Colistin) / (โคลิสติน : COLISTIN)
   - ชนิดผงยาปราศจากเชื้อ สำหรับละลายในตัวทำละลายสำหรับฉีด ขนาด 150 มิลลิกรัม ราคา 135 บาท/Vial



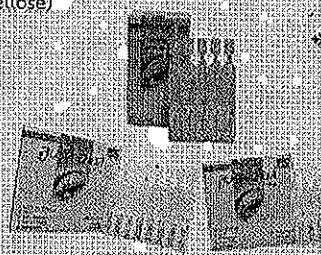
3. ยานิคาร์ดิปีน ไฮโดรคลอไรด์ (Nicardipine Hydrochloride)
(เบนิคาร์ดีน : BENICARDINE)
1) ชนิดน้ำปราศจากเชื้อ สำหรับฉีด ขนาด 1 มิลลิกรัม/1 มิลลิลิตร (บรรจุ 2 มิลลิลิตร) ราคา 32 บาท/Vial
2) ชนิดน้ำปราศจากเชื้อ สำหรับฉีด ขนาด 1 มิลลิกรัม/1 มิลลิลิตร (บรรจุ 10 มิลลิลิตร) ราคา 60 บาท/Vial

4. ยาเดสลอราทาดีน (Desloratadine)
(อัลโลร่า ไซรัป : ALLORA SYRUP)
- ชนิดน้ำเชื่อม ขนาด 0.5 มิลลิกรัม (60 มิลลิลิตร/ขวด)
ราคา 115 บาท/กล่อง

5. ยาไฮเดียมไฮยาลูโรเนต (Hyaluronate sodium eye drop)
(วิสแม็กซ์ : VISMAX)
- ชนิดน้ำ สำหรับหยอดตา ขนาด 2.8 มิลลิกรัม/1 มิลลิลิตร (0.28%) ขนาดบรรจุ 0.5 มิลลิลิตร/หลอด (20 หลอด)
ราคา 265 บาท/กล่อง



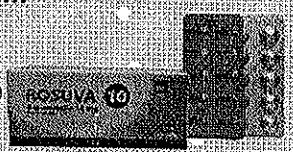
6. ยาเดกซ์แทรนและไฮโพรเมลโลส (Dextran and Hypromellose)
(ลูบริค-อายส์ : LUBRIC-EYES)
- ชนิดน้ำยาปราศจากเชื้อ สำหรับหยอดตา ประกอบด้วย เดกซ์แทรน 1 มิลลิกรัม/1 มิลลิลิตร และไฮโพรเมลโลส 3 มิลลิกรัม/1 มิลลิลิตร ขนาดบรรจุ 0.8 มิลลิลิตร/หลอด
1) ขนาดบรรจุ 5 หลอด ราคา 21.25 บาท/กล่อง
2) ขนาดบรรจุ 30 หลอด ราคา 127.50 บาท/กล่อง
3) ขนาดบรรจุ 32 หลอด ราคา 136 บาท/กล่อง



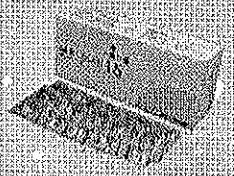
ยาโดลูทีกราเวียร์ และ ลามิวูดีน และ ทีโนโฟเวียร์ ไดโซพรอกซิล
(Dolutegravir And Lamivudine And Tenofovir Disoproxil)
(ดาลาเวียร์ : DALAVIR)
- ชนิดเม็ด ประกอบด้วย โดลูทีกราเวียร์ 50 มิลลิกรัม ลามิวูดีน 300 มิลลิกรัม และทีโนโฟเวียร์ ไดโซพรอกซิล 300 มิลลิกรัม (30 เม็ด) ราคา 599.20 บาท/ขวด

ยาไซทิซินิคลิน (Cytisinicline) / (ไซทิซิน จีพีโอ : CYTISINE GPO)
- ชนิดเม็ด ขนาด 1.5 มิลลิกรัม (100 เม็ด)
ราคา 700 บาท/กล่อง

9. ยาโรซูวาสแตติน (Rosuvastatin)
(โรซูว่า : ROSUVA)
- ชนิดเม็ด ขนาด 10 มิลลิกรัม (30 เม็ด)
ราคา 80 บาท/กล่อง

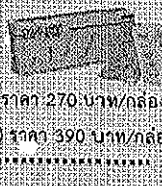


10. ยาเมล็อกซิแคม (Meloxicam)
(เอ็ม.พี.โอสถ : M.P.OSOTH)
- ชนิดเม็ด ขนาด 15 มิลลิกรัม (100 เม็ด)
ราคา 150 บาท/กล่อง



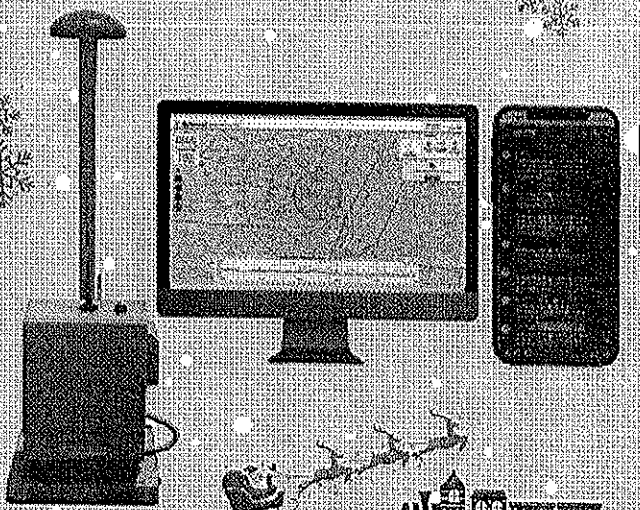
11. ยาไฮโปรเมลโลส (Hypromellose)
(มิวเทียร์ เอ็มดี : MILTEAR MD)
- ชนิดน้ำ สำหรับหยอดตา ขนาด 3 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร (บรรจุในขวดพลาสติกชนิด LDPE ขวดละ 10 มิลลิลิตร)
ราคา 27 บาท/ขวด

12. ยาซิตากลิปติน (Sitagliptin)
(ไซตาเวีย : Sitavia)
1) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 50 มิลลิกรัม (30 เม็ด) ราคา 270 บาท/กล่อง
2) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 100 มิลลิกรัม (30 เม็ด) ราคา 390 บาท/กล่อง

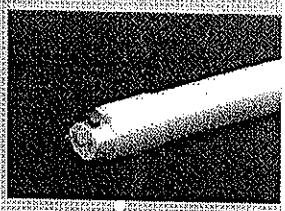


13. ยาอะซิโธรมัยซิน (Azithromycin)
(อะซิแท็บ : AZITABB)
- ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 250 มิลลิกรัม (6 เม็ด)
ราคา 73 บาท/กล่อง

14. ระบบแจ้งเตือนฟ้าผ่าอัจฉริยะ (Smart Lightning Warning System)
1) รุ่น KLWS-M-LINE ราคา 120,000 บาท/ระบบ
2) รุ่น KLWS-E-LINE ราคา 480,000 บาท/ระบบ
3) รุ่น KLWS-NME ราคา 180,000 บาท/ระบบ
4) รุ่น KLWS-NME-LINE ราคา 240,000 บาท/ระบบ
5) รุ่น KLWS-NME-PREMIUM ราคา 360,000 บาท/ระบบ
6) รุ่น KLWS-ESM ราคา 840,000 บาท/ระบบ
7) รุ่น KLWS-ESM-LINE ราคา 1,080,000 บาท/ระบบ
8) รุ่น KLWS-ESM-PREMIUM ราคา 1,440,000 บาท/ระบบ



15. หลอดแอลอีดีขั้วคู่แบบมีสวิตช์นิรภัย
(Double-capped LED lamps with safety switch)
- หลอด LED T8 แบบมีสวิตช์นิรภัย / Model : LED-T8
ฟลักซ์การส่องสว่าง 2100lm
1) ขนาด 12 W/ตัวหลอดแบบพลาสติก ราคา 245 บาท/หลอด
2) ขนาด 14 W/ตัวหลอดแบบพลาสติก ราคา 210 บาท/หลอด
3) ขนาด 12 W/ตัวหลอดแบบแก้ว ราคา 175 บาท/หลอด
4) ขนาด 14 W/ตัวหลอดแบบแก้ว ราคา 145 บาท/หลอด
ฟลักซ์การส่องสว่าง 2500lm
5) ขนาด 16 W/ตัวหลอดแบบพลาสติก ราคา 245 บาท/หลอด



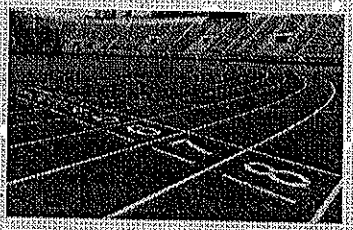
บัญชีนวัตกรรมไทย (INNOVATION NEWS)

ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2567 (29 ผลงาน)

ผลงานใหม่ 19 ผลงาน (ต่อ)

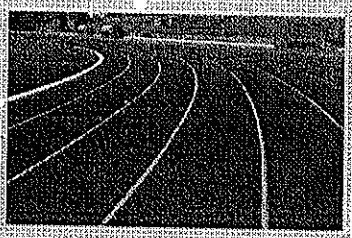
พื้นสังเคราะห์สำ
(Rubber Based
- รองรับราคายาง
1) รุ่น FULL PU
(พื้นลู่วิ่งระบบ
1.1) ไม่เกิน
1.2) ระหว่า
1.3) ระหว่า

ลู่วิ่งกรีฑา จากวัสดุยางสังเคราะห์ และยางธรรมชาติ ประเภท A
Running Track from synthetic rubber and natural rubber Type A)
รมควันชั้น 1
NR) 13 มิลลิเมตร
ULL PUR ผสมยางธรรมชาติ)
บาท/กิโลกรัม ราคา 3,200 บาท/ตร.ม.
-95 บาท/กิโลกรัม ราคา 3,260 บาท/ตร.ม.
-115 บาท/กิโลกรัม ราคา 3,320 บาท/ตร.ม.

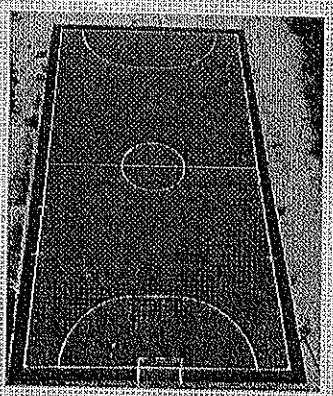


พื้นสังเคราะห์ ประ
(Rubber Based
- รองรับราคายาง
1) รุ่น Sandwich
(พื้นลู่วิ่งระบบ
1.1) ไม่เกิน
1.2) ระหว่าง
1.3) ระหว่าง
2) รุ่น Spray Coa
(พื้นลู่วิ่งระบบ
2.1) ไม่เกิน
2.2) ระหว่าง
2.3) ระหว่าง

ท B ผสมเม็ดยางธรรมชาติ
Running Track from synthetic rubber and natural rubber Type B)
แผ่นรมควันชั้น 1
NR) 13 มิลลิเมตร
แผ่นโฟมผสมยางธรรมชาติ)
75 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,480 บาท/ตร.ม.
76-95 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,540 บาท/ตร.ม.
96-115 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,600 บาท/ตร.ม.
t (NR)
สเปรย์โค้ดผสมยางธรรมชาติ)
75 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,200 บาท/ตร.ม.
76-95 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,260 บาท/ตร.ม.
96-115 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,320 บาท/ตร.ม.



พื้นสังเคราะห์ ประเภท C สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์จากวัสดุยางสังเคราะห์ และยางธรรมชาติ พื้นสังเคราะห์ประเภท C
(Synthetic surface from synthetic rubber and natural rubber Type C for sport and multipurpose court)
- รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1
1) รุ่น Paratech Binder (Top Acrylic) 5 มิลลิเมตร
1.1) ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม ราคา 1,640 บาท/ตร.ม.
1.2) ระหว่าง 76-95 บาท/กิโลกรัม ราคา 1,660 บาท/ตร.ม.
1.3) ระหว่าง 96-115 บาท/กิโลกรัม ราคา 1,680 บาท/ตร.ม.
2) รุ่น Paratech Binder (Top PU) 7 มิลลิเมตร
2.1) ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,150 บาท/ตร.ม.
2.2) ระหว่าง 76-95 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,180 บาท/ตร.ม.
2.3) ระหว่าง 96-115 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,210 บาท/ตร.ม.
3) รุ่น Paratech Binder (Top PU) 13 มิลลิเมตร
3.1) ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,550 บาท/ตร.ม.
3.2) ระหว่าง 76-95 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,590 บาท/ตร.ม.
3.3) ระหว่าง 96-115 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,630 บาท/ตร.ม.
4) รุ่น Paratech Binder 13 มิลลิเมตร
4.1) ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม ราคา 3,000 บาท/ตร.ม.
4.2) ระหว่าง 76-95 บาท/กิโลกรัม ราคา 3,050 บาท/ตร.ม.
4.3) ระหว่าง 96-115 บาท/กิโลกรัม ราคา 3,100 บาท/ตร.ม.
5) รุ่น Paratech Poly Urea 7 มิลลิเมตร
5.1) ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,200 บาท/ตร.ม.
5.2) ระหว่าง 76-95 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,230 บาท/ตร.ม.
5.3) ระหว่าง 96-115 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,260 บาท/ตร.ม.
6) รุ่น Paratech Top Acrylic 13 มิลลิเมตร
6.1) ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,280 บาท/ตร.ม.
6.2) ระหว่าง 76-95 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,340 บาท/ตร.ม.
6.3) ระหว่าง 96-115 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,400 บาท/ตร.ม.



19. พื้นสังเคราะห์ ประเภท C สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์จากวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ พื้นสังเคราะห์ประเภท C
(Synthetic surface from synthetic rubber and natural rubber Type C for sport and multipurpose court)
- รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1
1) รุ่น Paratech Binder (Top PU) 7 มิลลิเมตร
1.1) ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,150 บาท/ตร.ม.
1.2) ระหว่าง 76-95 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,180 บาท/ตร.ม.
1.3) ระหว่าง 96-115 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,210 บาท/ตร.ม.
2) รุ่น Paratech Binder (Top PU) 13 มิลลิเมตร
2.1) ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,550 บาท/ตร.ม.
2.2) ระหว่าง 76-95 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,590 บาท/ตร.ม.
2.3) ระหว่าง 96-115 บาท/กิโลกรัม ราคา 2,630 บาท/ตร.ม.

ผลงานเดิม 10 ผลงาน

เพิ่มรายการ และแก้ไขราคา 1 ผลงาน

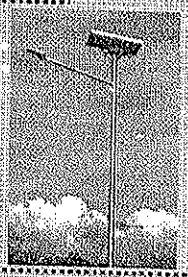
- สเปรย์กันยุง สูตรนาโน (Mosquito Repellent Spray Nano Formula)

แก้ไขราคา
1) ขนาด 12 มิลลิลิตร ราคา 23 บาท/ขวด
2) ขนาด 30 มิลลิลิตร ราคา 39 บาท/ขวด
3) ขนาด 80 มิลลิลิตร ราคา 80 บาท/ขวด

เพิ่มรายการ
4) ขนาด 50 มิลลิลิตร ราคา 65 บาท/ขวด

ปรับปรุง ทบทวนราคา 1 ผลงาน

- โคมไฟถนนแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่
(Solar powered LED Streetlight with direct current supply from energy storage)
- รุ่น LUCENT-1 ราคา 63,000 บาท/ชุด



แก้ไขรายละเอียด 4 ผลงาน

1. ชุดตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ในตับแบบรวดเร็ว (OV Antigen Rapid Test Kit)
2. ยาอีริโทรโพอีติน ชนิดอัลฟ่า (Erythropoietin-Alfa (Epoetin alfa))
(เฮมา-พลัส : HEMA-PLUS)
3. โคมไฟสาดแสงแอลอีดี (LED Flood Light)
4. มิเตอร์อัจฉริยะ (Advanced Metering Infrastructure)

ทบทวนสิทธิ 1 ผลงาน

- ยานอร์อีพิเนฟริน ไบทาร์เทรต (Norepinephrine Bitartrate)
(นอร์เลาพิกซ์ : NORLAPEX)

แก้ไขผู้แทนจำหน่าย 3 ผลงาน

1. ชุดเสาไฟถนนโคมแสงพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์
(Solar Cell LED Streetlight with Folding Pole)
2. ผลิตภัณฑ์ชีวบำบัดสำหรับใช้ในการย่อยสลายน้ำมัน ไขมัน บำบัดน้ำเสีย และ กลิ่นไม่พึงประสง
3. ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติ (Automatic surface water treated tank)

บัญชีนวัตกรรมไทย

โดย
สำนักงบประมาณ

ฉบับเพิ่มเติม

ธันวาคม 2567

รายการนวัตกรรมไทย

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
01 ด้านก่อสร้าง				
0101 วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง				
1	01010074	**พื้นสังเคราะห์ ประเภท C สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์จากวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ พื้นสังเคราะห์ประเภท C (Synthetic surface from synthetic rubber and natural rubber Type C for sport and multipurpose court)**		
		1) รุ่น Paratech Binder (Top PU) 7 มิลลิเมตร		
		1.1) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,150.00
		1.2) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 76-95 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,180.00
		1.3) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 96-115 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,210.00
		2) รุ่น Paratech Binder (Top PU) 13 มิลลิเมตร		
		2.1) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,550.00
		2.2) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 76-95 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,590.00
		2.3) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 96-115 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,630.00
		หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งและติดตั้ง 2. รับประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี 3. รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง		
2	01010075	**พื้นสังเคราะห์สำหรับลู่ลานกรีฑา จากวัสดุยางสังเคราะห์ และยางธรรมชาติ ประเภท A (Rubber Based Running Track from synthetic rubber and natural rubber Type A)**		
		1) รุ่น FULL PUR (NR) 13 มิลลิเมตร (พื้นลู่วิ่งระบบ FULL PUR ผสมยางธรรมชาติ)		
		1.1) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	3,200.00
		1.2) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	3,260.00

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	01010075 (ต่อ)	1.3) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	3,320.00
		หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งและติดตั้ง 2. รับประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี 3. รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง		
3	01010076	**พื้นสังเคราะห์ ประเภท B ผสมเม็ดยางธรรมชาติ (Rubber Based Running Track from synthetic rubber and natural rubber Type B)**		
		1) รุ่น Sandwich (NR) 13 มิลลิเมตร (พื้นลู่วิ่งระบบแซนวิชผสมยางธรรมชาติ)		
		1.1) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,480.00
		1.2) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,540.00
		1.3) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,600.00
		2) รุ่น Spray Coat (NR) (พื้นลู่วิ่งระบบสเปรย์โค้ดผสมยางธรรมชาติ)		
		2.1) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,200.00
		2.2) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,260.00
		2.3) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,320.00
		หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งและติดตั้ง 2. รับประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี 3. รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง		
4	01010077	**พื้นสังเคราะห์ ประเภท C สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์จากวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ พื้นสังเคราะห์ประเภท C (Synthetic surface from synthetic rubber and natural rubber Type C for sport and multipurpose court)**		
		1) รุ่น Paratech Binder (Top Acrylic) 5 มิลลิเมตร		
		1.1) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	1,640.00
		1.2) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	1,660.00

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	01010077 (ต่อ)	1.3) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	1,680.00
		2) รุ่น Paratech Binder (Top PU) 7 มิลลิเมตร		
		2.1) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,150.00
		2.2) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,180.00
		2.3) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,210.00
		3) รุ่น Paratech Binder (Top PU) 13 มิลลิเมตร		
		3.1) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,550.00
		3.2) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,590.00
		3.3) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,630.00
		4) รุ่น Paratech Binder 13 มิลลิเมตร		
		4.1) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	3,000.00
		4.2) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	3,050.00
		4.3) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	3,100.00
		5) รุ่น Paratech Poly Urea 7 มิลลิเมตร		
		5.1) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,200.00
		5.2) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,230.00
		5.3) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,260.00
		6) รุ่น Paratech Top Acrylic 13 มิลลิเมตร		
		6.1) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,280.00
		6.2) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,340.00
		6.3) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,400.00
		หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งและติดตั้ง 2. รับประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี 3. รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง		

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
0102 ครุภัณฑ์ก่อสร้าง				
5	01020009	**ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติ (Automatic surface water treated tank)**		
		1) ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติ ขนาดการผลิต 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (พร้อมฐานคอนกรีตและการติดตั้ง)	ถัง	550,000.00
		2) ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติ ขนาดการผลิต 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (พร้อมฐานคอนกรีตและการติดตั้ง)	ถัง	880,000.00
		3) ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติ ขนาดการผลิต 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (พร้อมฐานคอนกรีตและการติดตั้ง)	ถัง	1,240,000.00
		4) ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติ ขนาดการผลิต 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (พร้อมฐานคอนกรีตและการติดตั้ง)	ถัง	1,440,000.00
		5) ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติ ขนาดการผลิต 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (พร้อมฐานคอนกรีตและการติดตั้ง)	ถัง	1,790,000.00
		หมายเหตุ : 1. ราคานี้ไม่รวมค่าขนส่ง 2. รับประกันสินค้า 2 ปี นับจากวันที่ผู้ซื้อได้รับสิ่งของทั้งหมดตามสัญญา หากสิ่งของตามสัญญาเกิดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีดังเดิมภายใน 15 วัน 3. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 7 ราย		
03 ด้านการแพทย์				
0301 ยา				
6	03010307	**ยาอีริโทรโพอิติน ชนิดอัลฟ่า (Erythropoietin-Alfa (Epoetin alfa)) (ฮีมา-พลัส : HEMA-PLUS)**		
		1) ขนาดความแรง 2000 IU/ML บรรจุในขวดแก้วพร้อมใช้	vial	170.00
		2) ขนาดความแรง 4000 IU/ML บรรจุในขวดแก้วพร้อมใช้	vial	170.00
		3) ขนาดความแรง 10000 IU/ML บรรจุในขวดแก้วพร้อมใช้	vial	642.00
		4) ขนาดความแรง 4000 IU/0.4ML บรรจุในกระบอกฉีดยาที่มีเข็มฉีดยาติดถาวร	Prefilled syringe	321.00
		5) ขนาดความแรง 10000 IU/ML บรรจุในกระบอกฉีดยาที่มีเข็มฉีดยาติดถาวร	Prefilled syringe	909.50

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	03010307 (ต่อ)	**หมายเหตุ :** 1. การรับประกัน ทดแทนเมื่อชำรุด 2. แก้ไขขนาดบรรจุรายการลำดับที่ 4) จากเดิม ขนาดความแรง 4000 IU/ML บรรจุในกระบอกฉีดยาที่มีเข็มฉีดยาติดถาวร เป็น ขนาดความแรง 4000 IU/0.4ML บรรจุในกระบอกฉีดยาที่มีเข็มฉีดยาติดถาวร		
7	03010325	**ยานอร์อิพิเนฟริน ไบทาร์เทรต (Norepinephrine Bitartrate)** **(นอลาเพ็กซ์ : NORLAPEX)** ชนิดน้ำยาปราศจากเชื้อ สำหรับหยดเข้าหลอดเลือดดำ ขนาด 4 มิลลิกรัม/4 มิลลิลิตร (ขนาดบรรจุ 4 มิลลิลิตร) **หมายเหตุ :** 1. การรับประกัน ทดแทนสินค้าเมื่อชำรุดที่เกิดจากความบกพร่องในกระบวนการผลิต หรือที่ไม่ได้มาตรฐานในการผลิต 2. ทบทวนสิทธิในการขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย จากเดิม 3 ปี (สิ้นสุดกันยายน 2570) เป็น 8 ปี ตามสิทธิเดิมที่เหลืออยู่นับตั้งแต่เดือนที่ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยครั้งแรก (สิ้นสุดกันยายน 2575) เนื่องจากบริษัทฯ ได้รับการรับรองห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในขอบข่าย ยานอร์อิพิเนฟริน ไบทาร์เทรต (Norepinephrine Bitartrate)	Ampoule	34.24
8	03010334	**ยาเดสลอราทาดีน (Desloratadine)** **(อัลโลร่า ไซรัป : ALLORA SYRUP)** ชนิดน้ำเชื่อมใส ขนาด 0.5 มิลลิกรัม (60 มิลลิลิตร/ขวด) **หมายเหตุ :** การรับประกันรับแลกเปลี่ยนยา ก่อนหมดอายุ 6 เดือน เต็มจำนวน 100%	กล่อง	115.00
9	03010335	**ยาโซเดียมไฮยาลูโรเนต (Hyaluronate sodium eye drop)** **(วิสแม็กซ์ : VISMAX)** ชนิดน้ำ สำหรับหยอดตา ขนาด 2.8 มิลลิกรัม/1 มิลลิลิตร (0.28%) ขนาดบรรจุ 0.5 มิลลิลิตร/หลอด (20 หลอด) **หมายเหตุ :** การรับประกันความเสียหายจากการผลิต	กล่อง	265.00
10	03010336	**ยาโคลิสทิน (Colistin)** **(โคลิมัยซิน : KOLIMYCIN)** ชนิดผงยาปราศจากเชื้อ สำหรับละลายในตัวทำละลายเพื่อใช้ฉีด ขนาด 150 มิลลิกรัม	Vial	120.00
11	03010337	**ยาโคลิสทิน (Colistin)** **(โคลิสติน : COLISTIN)** ชนิดผงยาปราศจากเชื้อ สำหรับละลายในตัวทำละลายเพื่อใช้ฉีด ขนาด 150 มิลลิกรัม	Vial	135.00

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
12	03010338	**ยาไนคาร์ดิปีน ไฮโดรคลอไรด์ (Nicardipine Hydrochloride)** **(เบนิคาร์ดีน : BENICARDINE)** 1) ชนิดน้ำปราศจากเชื้อ สำหรับฉีด ขนาด 1 มิลลิกรัม/1 มิลลิลิตร (บรรจุ 2 มิลลิลิตร) 2) ชนิดน้ำปราศจากเชื้อ สำหรับฉีด ขนาด 1 มิลลิกรัม/1 มิลลิลิตร (บรรจุ 10 มิลลิลิตร)	 Vial Vial	 32.00 60.00
13	03010339	**ยาโรซูวาสแตทิน (Rosuvastatin)** **(โรซูว่า : ROSUVA)** ชนิดเม็ด ขนาด 10 มิลลิกรัม (30 เม็ด) **หมายเหตุ :** หากสินค้ามีการชำรุด หรือหากพบว่ามีปัญหาด้านคุณภาพ ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเปลี่ยนสินค้าให้ใหม่	 กล่อง	 80.00
14	03010340	**ยาไซทิซินิคลิน (Cytisinicline)** **(ไซทิซิน จีพีโอ : CYTISINE GPO)** ชนิดเม็ด ขนาด 1.5 มิลลิกรัม (100 เม็ด)	 กล่อง	 700.00
15	03010341	**ยาโดลูทีกราเวียร์ และ ลามิวูดีน และ ทีโนโฟเวียร์ ไดโซพรอกซิล (Dolutegravir And Lamivudine And Tenofovir Disoproxil)** **(ดาลาเวียร์ : DALAVIR)** ชนิดเม็ด ประกอบด้วย โดลูทีกราเวียร์ 50 มิลลิกรัม ลามิวูดีน 300 มิลลิกรัม และทีโนโฟเวียร์ ไดโซพรอกซิล 300 มิลลิกรัม (30 เม็ด)	 ขวด	 599.20
16	03010342	**ยาไฮโปรเมลโลส (Hypromellose)** **(มิวเทียร์ เอ็มดี : MILTEAR MD)** ชนิดน้ำ สำหรับหยอดตา ขนาด 3 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร (บรรจุในขวดพลาสติกชนิด LDPE ขวดละ 10 มิลลิลิตร) **หมายเหตุ :** การรับประกันกรณีสินค้าเกิดการเสื่อมสภาพก่อนกำหนด บริษัทยินดีรับเปลี่ยน หรือคืนให้เต็มมูลค่าที่สั่งซื้อ	 ขวด	 27.00
17	03010343	**ยาซิตากลิปติน (Sitagliptin)** **(ไซตาเวีย : Sitavia)** 1) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 50 มิลลิกรัม (30 เม็ด) 2) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 100 มิลลิกรัม (30 เม็ด) **หมายเหตุ** : การรับประกันรับแลกเปลี่ยนยา ก่อนหมดอายุ 6 เดือน เต็มจำนวน 100%	 กล่อง กล่อง	 270.00 390.00
18	03010344	**ยาอะซิโธรมัยซิน (Azithromycin)** **(อะซิแท็บ : AZITABB)** ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 250 มิลลิกรัม (6 เม็ด) **หมายเหตุ :** การรับประกันหากผลิตภัณฑ์ยาที่ได้รับไม่ตรงตามสเปกที่ระบุไว้ บริษัทยินดีที่จะดำเนินการเปลี่ยนสินค้าให้โดยเร็ว	 กล่อง	 73.00

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
19	03010345	**ยาเดกซ์แทรนและไฮโพรเมลโลส (Dextran and Hypromellose)** **(ลูบริค-อายส์ : LUBRIC-EYES)**		
		1) ชนิดน้ำยาปราศจากเชื้อ สำหรับหยอดตา ประกอบด้วย เดกซ์แทรน 1 มิลลิกรัม/1 มิลลิลิตร และไฮโพรเมลโลส 3 มิลลิกรัม/1 มิลลิลิตร ขนาดบรรจุ 0.8 มิลลิลิตร/หลอด (5 หลอด)	กล่อง	21.25
		2) ชนิดน้ำยาปราศจากเชื้อ สำหรับหยอดตา ประกอบด้วย เดกซ์แทรน 1 มิลลิกรัม/1 มิลลิลิตร และไฮโพรเมลโลส 3 มิลลิกรัม/1 มิลลิลิตร ขนาดบรรจุ 0.8 มิลลิลิตร/หลอด (30 หลอด)	กล่อง	127.50
		3) ชนิดน้ำยาปราศจากเชื้อ สำหรับหยอดตา ประกอบด้วย เดกซ์แทรน 1 มิลลิกรัม/1 มิลลิลิตร และไฮโพรเมลโลส 3 มิลลิกรัม/1 มิลลิลิตร ขนาดบรรจุ 0.8 มิลลิลิตร/หลอด (32 หลอด)	กล่อง	136.00
		หมายเหตุ : การรับประกันหากสินค้ามีการชำรุด หรือหากพบว่ามีปัญหาด้านคุณภาพ ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเปลี่ยนสินค้าให้ใหม่		
20	03010346	**ยาเมล็อกซิแคม (Meloxicam)** **(เอ็ม.พี.โอสถ : M.P.OSOTH)**		
		ชนิดเม็ด ขนาด 15 มิลลิกรัม (100 เม็ด)	กล่อง	150.00
0303 วัสดุทางการแพทย์				
21	03030033	**ชุดตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ในตับแบบรวดเร็ว** **(OV Antigen Rapid Test Kit)**		
		1) ขนาดบรรจุ 1 ชุดทดสอบ/กล่อง ประกอบด้วย - ชุดทดสอบ จำนวน 1 ชุด - บัฟเฟอร์ จำนวน 1 ขวด - คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ฉบับ	กล่อง	150.00
		2) ขนาดบรรจุ 25 ชุดทดสอบ/กล่อง ประกอบด้วย - ชุดทดสอบ จำนวน 25 ชุด - บัฟเฟอร์ จำนวน 25 ขวด - คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ฉบับ	กล่อง	3,375.00
		หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่ง 2. การรับประกันยินดีรับเปลี่ยนสินค้า หากสินค้ามีอายุน้อยกว่า 4 เดือนและยังไม่ได้เปิดใช้งาน 3. แก้ไขรายละเอียดคุณสมบัตินวัตกรรม		
07 ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
0701 วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
22	07010036	**โคมไฟสาดแสงแอลอีดี (LED Flood Light)**		
		1) โคมไฟสาดแสงแอลอีดี ตราผลิตภัณฑ์ XZLEN รุ่น XZ - FL ขนาด 400 วัตต์	โคม	28,000.00
		2) โคมไฟสาดแสงแอลอีดี ตราผลิตภัณฑ์ XZLEN รุ่น XZ - FL ขนาด 1,200 วัตต์	โคม	61,500.00

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	07010036 (ต่อ)	**หมายเหตุ :** 1. ราคานี้รวมค่าขนส่ง แต่ไม่รวมค่าติดตั้ง 2. รับประกันสินค้า เป็นระยะเวลา 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบผลิตภัณฑ์ 3. แก้ไขรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะข้อ 2.1 และข้อ 5.		
23	07010044	**หลอดแอลอีดีขั้วคู่แบบมีสวิตช์นิรภัย (Double-capped LED lamps with safety switch)**		
		1) หลอด LED T8 แบบมีสวิตช์นิรภัย / Model : LED-T8 / ขนาด 12W ฟลักซ์การส่องสว่าง 2100lm / ตัวหลอดแบบพลาสติก	หลอด	245.00
		2) หลอด LED T8 แบบมีสวิตช์นิรภัย / Model : LED-T8 / ขนาด 14W ฟลักซ์การส่องสว่าง 2100lm / ตัวหลอดแบบพลาสติก	หลอด	210.00
		3) หลอด LED T8 แบบมีสวิตช์นิรภัย / Model : LED-T8 / ขนาด 12W ฟลักซ์การส่องสว่าง 2100lm / ตัวหลอดแบบแก้ว	หลอด	175.00
		4) หลอด LED T8 แบบมีสวิตช์นิรภัย / Model : LED-T8 / ขนาด 14W ฟลักซ์การส่องสว่าง 2100lm / ตัวหลอดแบบแก้ว	หลอด	145.00
		5) หลอด LED T8 แบบมีสวิตช์นิรภัย / Model : LED-T8 / ขนาด 16W ฟลักซ์การส่องสว่าง 2500lm / ตัวหลอดแบบพลาสติก	หลอด	245.00
		หมายเหตุ : 1. ราคานี้ไม่รวมค่าจัดส่ง และค่าติดตั้ง 2. การรับประกันเป็นระยะเวลา 3 ปี		
0702 ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
24	07020021	**โคมไฟถนนแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ (Solar powered LED Streetlight with direct current supply from energy storage)** รุ่น LUCENT-1 ประกอบด้วย 1) โคมไฟถนนแอลอีดี ขนาด 25 วัตต์ (SBX - 25) 2) แบตเตอรี่ขนาด 12.8V 60Ah พร้อมอุปกรณ์ควบคุม (ABP1260) 3) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 115 วัตต์ 4) เสาไฟชุบกัลวาไนซ์ ความสูง 6 เมตร พร้อมโครงเหล็กยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ 5) ฐานรากแบบสกรูสำเร็จรูป **หมายเหตุ :** 1. ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมค่าใช้จ่ายในการจัดส่งและติดตั้ง 2. ได้รับการปรับปรุง ทบทวนราคาตามหลักเกณฑ์ของสำนักงบประมาณ	ชุด	63,000.00

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
25	07020031	**ชุดเสาไฟถนนโคนเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell LED Streetlight with Folding Pole)** ชุดเสาไฟถนนโคนเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบด้วย 1) เสาไฟถนนโคนเสาพับได้ 6 เมตร จำนวน 1 ต้น 2) ฐานรากเข็มเหล็ก 1.8 เมตร จำนวน 1 ต้น 3) โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ 30 วัตต์ ตราผลิตภัณฑ์ INUT รุ่นผลิตภัณฑ์ ASL3560 ขนาด 30 วัตต์ จำนวน 1 โคม **หมายเหตุ :** 1. ราคานี้รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งและค่าติดตั้ง 2. รับประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันส่งมอบโดยรวมค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกันความเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องของสินค้า จากการใช้งานตามปกติวิสัยหรือชำรุดเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องจากมาตรฐานการผลิต 2 ปี ยกเว้นกรณีเสียหายจากการดัดแปลงสินค้า ภัยพิบัติหรือฟ้าผ่า 3. แก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 3.1 แก้ไขชื่อผู้แทนจำหน่าย ลำดับที่ 15 จาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามพระยา 2006 ก่อสร้าง เป็น บริษัท สามพระยา 2006 ก่อสร้าง จำกัด 3.2 เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 10 ราย	ชุด	64,000.00
26	07020034	**มิเตอร์อัจฉริยะ (Advanced Metering Infrastructure)** 1) SmartTTC Smart Meter รุ่น ST-3CL - มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (NB-IoT) และเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูง (3G หรือ 4G) - มิเตอร์ขนาดประมาณ 180 X 75 X 255 มิลลิเมตร - มิเตอร์มีน้ำหนักประมาณ 1.5 กิโลกรัม 2) SmartTTC Smart Meter รุ่น ST-33TL - มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (NB-IoT) และเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูง (3G หรือ 4G) - มิเตอร์ขนาดประมาณ 180 X 75 X 255 มิลลิเมตร - มิเตอร์มีน้ำหนักประมาณ 1.5 กิโลกรัม 3) SmartTTC Smart Meter รุ่น ST-3DH - มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (NB-IoT หรือ PLC) - มิเตอร์ขนาดประมาณ 180 X 75 X 295 มิลลิเมตร - มิเตอร์มีน้ำหนักประมาณ 2.5 กิโลกรัม	เครื่อง เครื่อง เครื่อง	4,118.00 4,118.00 3,153.00

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	07020034 (ต่อ)	4) SmartTTC Smart Meter รุ่น ST-1DH - มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (NB-IoT หรือ PLC) หรือเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูง (3G หรือ 4G) - มิเตอร์ขนาดประมาณ 125 X 72 X 217 มิลลิเมตร - มิเตอร์มีน้ำหนักประมาณ 1.0 กิโลกรัม	เครื่อง	2,632.00
		5) SmartTTC Smart Meter รุ่น ST-1EMH (E-Meter) - เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (Wireless communication Bluetooth) - มิเตอร์ขนาดประมาณ 118 X 73 X 190 มิลลิเมตร - มิเตอร์มีน้ำหนักประมาณ 1.0 กิโลกรัม	เครื่อง	1,605.00
		6) SmartTTC Smart Meter รุ่น ST-3EMH (E-Meter) - เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (Wireless communication Bluetooth) - มิเตอร์ขนาดประมาณ 170 X 60 X 230 มิลลิเมตร - มิเตอร์มีน้ำหนักประมาณ 1.2 กิโลกรัม **หมายเหตุ :** 1. ราคานี้รวมค่าขนส่ง แต่ไม่รวมค่าติดตั้ง (ทุกรุ่น) 2. การคิดค่าติดตั้งเพิ่มเติมจากราคาที่ระบุไว้ เฉพาะรายการลำดับที่ 5 และ ลำดับที่ 6 มีเงื่อนไข ดังนี้ 2.1 รุ่น ST-1EMH (E-Meter) - กรณีติดตั้งใหม่ ราคา 160.50 บาท/เครื่อง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) - กรณีรื้อถอนเครื่องเก่า/ติดตั้งเครื่องใหม่ (รวมถึงคัดแยก/ตรวจสอบเครื่องเก่า/ส่งคืน) ราคา 267.50 บาท/เครื่อง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) 2.2 รุ่น ST-3EMH (E-Meter) - กรณีติดตั้งใหม่ ราคา 267.50 บาท/เครื่อง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) - กรณี รื้อถอนเครื่องเก่า/ติดตั้งเครื่องใหม่ (รวมถึงคัดแยก/ตรวจสอบเครื่องเก่า/ส่งคืน) ราคา 374.50 บาท/เครื่อง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) 3. รับประกันเป็นระยะเวลา 5 ปี นับจากวันส่งมอบ โดยรวมค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกันความเสียหายซึ่งเกิดจากคุณภาพของสินค้าจากการใช้งานตามปกติวิสัยหรือชำรุดเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องจากมาตรฐานการผลิต 4. สินค้าชำรุดหรือเสียหายจากภัยธรรมชาติ เช่น ฟ้าผ่า น้ำท่วม เป็นต้น ถือว่าไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน		

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	07020034 (ต่อ)	5. แก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 5.1 แก้ไขชื่อหน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย จากเดิม บริษัท สมาร์ททีทีซี จำกัด เป็น บริษัท สมาร์ททีทีซี จำกัด (มหาชน) 5.2 แก้ไขข้อมูล พอร์ต (Port) ของ SmartTTC Smart Meter รุ่น ST-1DH จากเดิม มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (NB-IoT หรือ 4G) เป็น มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (NB-IoT หรือ PLC) หรือเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูง (3G หรือ 4G)		
27	07020040	**ระบบแจ้งเตือนฟ้าผ่าอัจฉริยะ (Smart Lightning Warning System)**		
		1) รุ่น KLWS-M-LINE Lightning Alert System with Line Notification	ระบบ	120,000.00
		2) รุ่น KLWS-E-LINE Thunderstorm Warning System	ระบบ	480,000.00
		3) รุ่น KLWS-NME Network Lightning Warning System	ระบบ	180,000.00
		4) รุ่น KLWS-NME-LINE Network Lightning Warning System with Line Notification	ระบบ	240,000.00
		5) รุ่น KLWS-NME-PREMIUM Network Lightning Warning System Premium	ระบบ	360,000.00
		6) รุ่น KLWS-ESM High Precision Lightning Warning System	ระบบ	840,000.00
		7) รุ่น KLWS-ESM-LINE High Precision Lightning Warning System with Line Notification	ระบบ	1,080,000.00
		8) รุ่น KLWS-ESM-PREMIUM High Precision Lightning Warning System Premium	ระบบ	1,440,000.00
		หมายเหตุ : 1. ราคานี้ไม่รวมค่าขนส่ง ขึ้นอยู่กับระยะทาง 2. ราคานี้ไม่รวมค่าบริการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับค่าความเข้มสนามไฟฟ้า (E-field sensor) การเดินท่อร้อยสายและการติดตั้งอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ เพิ่มเติม 3. การรับประกันสินค้าจะครอบคลุมทั้งในส่วน Hardware และ Software มีรายละเอียด ดังนี้		

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	07020040 (ต่อ)	3.1 การรับประกัน Hardware ผู้ให้บริการรับประกัน E-field sensor ภายในระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันส่งมอบ หากอุปกรณ์ชำรุดหรือเสียหายภายในระยะเวลาที่ประกัน ทางบริษัทจะไม่คิดมูลค่าการซ่อม การรับประกันสินค้า ไม่รวมถึงการติดตั้งที่ผิดวิธี การงัด การแกะสินค้ามาซ่อมเอง หรือเกิดจากสิ่งแปลกปลอม อันเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์นั้น ๆ 3.2 การรับประกัน Software ผู้ให้บริการรับประกัน Alarm Viewer Software ตามอายุสัญญา License 4. รายการลำดับที่ 1) รวมค่า License ระยะเวลา 1 ปี (บริการบำรุงเชิงป้องกัน 2 ครั้ง/ปี) ประกันสินค้า Alarm Viewer Software 5. รายการลำดับที่ 2) รวมค่า License ระยะเวลา 1 ปี (บริการบำรุงเชิง ป้องกัน 2 ครั้ง/ปี) ประกันสินค้า E-field sensor และ Alarm Viewer Software 6. รายการลำดับที่ 3) - 5) รวมค่า License ระยะเวลา 1 ปี (บริการบำรุงเชิงป้องกัน 2 ครั้ง/ปี) ประกันสินค้า Alarm Viewer Software (ไม่มีประกัน E-field sensor เนื่องจากผู้ให้บริการจะทำการติดตั้งดูแลอุปกรณ์เอง และให้บริการข้อมูลค่าความเข้มสนามไฟฟ้ากับผู้ใช้งาน ซึ่งค่าบริการค่าความเข้มสนามไฟฟ้าจะรวมอยู่ใน License) 7. รายการลำดับที่ 6) – 8) รวมค่า License ระยะเวลา 1 ปี (บริการบำรุงเชิงป้องกัน 2 ครั้ง/ปี) ประกันสินค้า E-field sensor และ Alarm Viewer Software		
12 ด้านวิทยาศาสตร์				
1201 วัสดุและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์				
28	12010018	**ผลิตภัณฑ์ชีวบำบัดสำหรับใช้ในการย่อยสลายน้ำมัน ไขมัน บำบัดน้ำเสีย และ กลิ่นไม่พึงประสงค์** ไทดี้ ไบโอ ออร์แกนิค ขนาด 20 ลิตร **หมายเหตุ :** 1. ราคานี้รวมค่าขนส่งเฉพาะในเขตพื้นที่กรุงเทพฯและปริมณฑล 2. ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย	แกลลอน	6,500.00

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
14 ด้านอื่น ๆ				
29	**14000053**	**สเปรย์กันยุง สูตรนาโน (Mosquito Repellent Spray Nano Formula)**		
		1) ขนาด 12 มิลลิลิตร	ขวด	23.00
		2) ขนาด 30 มิลลิลิตร	ขวด	39.00
		3) ขนาด 50 มิลลิลิตร	ขวด	65.00
		4) ขนาด 80 มิลลิลิตร	ขวด	80.00
		หมายเหตุ : 1. ราคานี้ไม่รวมค่าขนส่ง 2. แก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 2.1 เพิ่มรายการลำดับที่ 3) ขนาด 50 มิลลิลิตร 2.2 แก้ไขราคา รายการลำดับที่ 1) ขนาด 12 มิลลิลิตร ลำดับที่ 2) ขนาด 30 มิลลิลิตร และ ลำดับที่ 4) ขนาด 80 มิลลิลิตร		

คุณลักษณะเฉพาะรายการนวัตกรรมไทย

ด้านก่อสร้าง

: วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

รหัส : 01010074

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	พื้นสังเคราะห์ ประเภท C สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์จากวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ พื้นสังเคราะห์ประเภท C (Synthetic surface from synthetic rubber and natural rubber Type C for sport and multipurpose court)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	พื้นสังเคราะห์ ประเภท C สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์จากวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ พื้นสังเคราะห์ประเภท C (Synthetic surface from synthetic rubber and natural rubber Type C for sport and multipurpose court)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท พีเคที สมาร์ทเทค จำกัด ร่วมวิจัยกับ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และบริษัท ทาโคเทค จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท พีเคที สมาร์ทเทค จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท พีเคที สมาร์ทเทค จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท พีเคที สมาร์ทเทค จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	ธันวาคม 2567 - ธันวาคม 2575 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

การพัฒนานวัตกรรมใหม่เพื่อสร้างพื้นสังเคราะห์ ประเภท C สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์ จากวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ ได้มีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่โดยสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีการพัฒนาจากน้ำยางพาราธรรมชาติของประเทศไทย โดยทีมผู้เชี่ยวชาญการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สำหรับน้ำยางธรรมชาติเป็นวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งเสริมการใช้วัสดุภายในประเทศ อีกทั้งสามารถพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีการนำน้ำยางไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสร้างสรรค์

นวัตกรรมนี้พัฒนามาเพื่อใช้ยางพาราในประเทศ เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและช่วยเหลือเกษตรกร ซึ่งนวัตกรรมใหม่นี้ บริษัทฯ ได้คิดค้น และวิจัย เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ของบริษัท โดยได้ใช้ยางธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น และยังมีประสิทธิภาพเพิ่มสูงขึ้น จนไปถึงลดการนำเข้าของสาร Polyurethane จากต่างประเทศ ทั้งนี้ บริษัทฯ เล็งเห็นถึงการพัฒนาจากจุดประสงค์ด้านพัฒนาให้คุณภาพของสารมีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างก้าวกระโดด

สำหรับนวัตกรรมสร้างพื้นสังเคราะห์ สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์ ได้มีการคิดค้นนวัตกรรมจากน้ำยางธรรมชาติ ซึ่งการคิดค้นนวัตกรรมใหม่นี้อยู่ภายใต้หลักการของ SQDC (S : Safety ด้านความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้น้ำยางธรรมชาติ Q : Quality ด้านคุณภาพที่ดี ซึ่งน้ำยางพารา (Natural Rubber Sealing) จะมีคุณภาพที่ดีกว่าการใช้ Polyurethane ที่นำเข้าจากต่างประเทศ D : Delivery ด้านการส่งมอบ และเวลา คือสามารถลดการนำเข้า Polyurethane จากต่างประเทศได้อย่างมาก C : Cost มุมมองด้านต้นทุน มีค่าใช้จ่ายการนำเข้าที่ลดลง) นวัตกรรมใหม่นี้

ได้มุ่งเน้นให้เกิดการนำน้ำยางพารามาใช้โดยการวิเคราะห์สมบัติทางฟิสิกส์ตามกระบวนการทดสอบ มาตรฐาน มอก. 2683-2563 ให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความยืดหยุ่นสูง (Viscoelastic Properties) สำหรับเทคโนโลยีใหม่นี้ได้สรรค์สร้างนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ด้วยกรรมวิธีใหม่ โดยกระบวนการคิดค้นที่มีเทคนิคเฉพาะ ด้วยเทคโนโลยีการสร้างพื้นลู่-ลานกรีฑา สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์โดยใช้น้ำยางพารา

ความท้าทายทางเทคนิค (Technical challenges) เชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการวิจัยพัฒนาผลงานนวัตกรรมใหม่นี้เป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่จากน้ำยางพาราธรรมชาติด้วยนวัตกรรมใหม่ ที่สามารถเล็งให้เห็นถึงการลดการนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศ เพิ่มการใช้น้ำยางพาราจากภายในประเทศ โดยการวิจัยที่มีนัยสำคัญที่แตกต่างไปจากเดิมด้วยกระบวนการนำนวัตกรรมในการผลิตพื้นสังเคราะห์จากเม็ดยางสี และเม็ดยางดำจากยางธรรมชาติที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. 2682-2563 เพื่อผลิตเป็นพื้นสังเคราะห์ที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2683-2563 นอกจากนี้ผู้ผลิตได้ผ่านการรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพ ระดับสากล ISO 9001-2015 จึงมั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์นี้มีนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นอย่างมาตรฐาน อีกทั้งยังมุ่งมั่นใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมจนได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001-2015 ซึ่งสามารถนำไปเลือกใช้งาน เช่น ใช้ทำพื้นสนามกีฬา สนามฟุตซอล วอลเลย์บอล สนามแบดมินตัน ตะกร้อ ลานอเนกประสงค์ เป็นต้น นวัตกรรมการก่อสร้างพื้นสังเคราะห์ สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์ โดยใช้ยางธรรมชาติ ซึ่งมีสมบัติความยืดหยุ่นสูงและทนต่อสภาพอากาศ สามารถรองรับแรงกระแทก และลดการบาดเจ็บจากกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับนวัตกรรมใหม่นี้สามารถทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพสูง โดยพื้นสนามจะใช้เม็ดยางธรรมชาติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2682-2563 ผสมสารยึดเกาะจากน้ำยางธรรมชาติ (Natural Rubber Sealing layer) คุณสมบัติของพื้นที่รองรับแรงกระแทก โดยพื้นสังเคราะห์ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก. 2683-2563 ประเภท C ที่มีคุณสมบัติป้องกันยูวี และน้ำไม่สามารถซึมผ่านได้ด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาขั้นสูง จึงเกิดนวัตกรรมการใช้ Natural Rubber Sealing layer ผนึกในพื้นสังเคราะห์

คุณลักษณะเฉพาะ

1. **รุ่น Paratech Binder (Top PU) 7 มิลลิเมตร**
   - 1.1 ใช้สำหรับสนามกีฬาประเภทต่าง ๆ เช่น สนามฟุตซอล สนามวอลเลย์บอล สนามตะกร้อ สนามแบดมินตัน เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นลานอเนกประสงค์ได้ 7 มิลลิเมตร
   - 1.2 เนื้อยางสังเคราะห์ ผสมสารยึดเกาะและน้ำยางพาราผสมสารสังเคราะห์ (Natural Rubber Sealing) โดยเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 7 มิลลิเมตร (Natural Rubber Sealing & EPDM NR (Black))
   - 1.3 พื้นเม็ดยางธรรมชาติผสมสารยึดเกาะเคลือบด้วยยางสังเคราะห์ มีความยืดหยุ่น ลดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา
   - 1.4 การแบ่งประเภทของสนามกีฬา ขึ้นอยู่กับการตีเส้นของสนาม
   - 1.5 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1-3 มิลลิเมตร
   - 1.6 พื้นที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดที่สามารถรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการวิ่งและการออกกำลังกายโดยระบบฐานเป็นการใช้เม็ดยางดำผสมสารยึดเกาะ และลงทับหน้ายางสังเคราะห์ ตรงตามมาตรฐาน มอก. 2683-2563 ประเภท C
   - 1.7 มีคุณสมบัติป้องกันยูวี
   - 1.8 น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้
2. **รุ่น Paratech Binder (Top PU) 13 มิลลิเมตร**
   - 2.1 ใช้สำหรับสนามกีฬาประเภทต่าง ๆ เช่น สนามฟุตซอล สนามวอลเลย์บอล สนามตะกร้อ สนามแบดมินตัน เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นลานอเนกประสงค์ได้ 13 มิลลิเมตร

2.2 เนื้อยางสังเคราะห์ ผสมสารยึดเกาะและน้ำยางพาราผสมสารสังเคราะห์ (Natural Rubber Sealing) โดยเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 13 มิลลิเมตร (Natural Rubber Sealing & EPDM NR (Black))

2.3 พื้นเม็ดยางธรรมชาติผสมสารยึดเกาะเคลือบด้วยยางสังเคราะห์ มีความยืดหยุ่น ลดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

2.4 การแบ่งประเภทของสนามกีฬา ขึ้นอยู่กับตีเส้นของสนาม

2.5 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1-3 มิลลิเมตร

2.6 พื้นที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดที่สามารถรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการวิ่งและการออกกำลังกาย โดยระบบฐานเป็นการใช้เม็ดยางดำผสมสารยึดเกาะ และลงทับหน้ายางสังเคราะห์ ตรงตามมาตรฐาน มอก. 2683-2563 ประเภท C

2.7 มีคุณสมบัติป้องกันยูวี

2.8 น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้

++++++++++++++++++

ด้านก่อสร้าง : วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

รหัส : 01010075

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : พื้นสังเคราะห์สำหรับลู่ลานกรีฑา จากวัสดุยางสังเคราะห์ และยางธรรมชาติ ประเภท A (Rubber Based Running Track from synthetic rubber and natural rubber Type A)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : พื้นสังเคราะห์สำหรับลู่ลานกรีฑา จากวัสดุยางสังเคราะห์ และยางธรรมชาติ ประเภท A (Rubber Based Running Track from synthetic rubber and natural rubber Type A)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท ทาโคเทค จำกัด ร่วมวิจัยกับ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และบริษัท พีเคที สมาร์ทเทค จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -

ผู้จำหน่าย : บริษัท ทาโคเทค จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย : -

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท ทาโคเทค จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 – ธันวาคม 2575 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

การพัฒนานวัตกรรมใหม่เพื่อสร้างพื้นสังเคราะห์ ประเภท A สำหรับลู่ลานกรีฑา จากวัสดุยางสังเคราะห์ และยางธรรมชาติ ได้มีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่โดยสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีการพัฒนาจากน้ำยางพาราธรรมชาติของประเทศไทย โดยทีมผู้เชี่ยวชาญการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สำหรับน้ำยางธรรมชาติเป็นวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการใช้วัสดุภายในประเทศ อีกทั้งสามารถพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีการนำน้ำยางไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสร้างสรรค์

นวัตกรรมนี้พัฒนามาเพื่อใช้ยางพาราในประเทศ เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ และช่วยเหลือเกษตรกร ซึ่งนวัตกรรมใหม่นี้ บริษัทฯ ได้คิดค้น และวิจัย เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ของบริษัท โดยได้ใช้ยางธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น และยังมีประสิทธิภาพเพิ่มสูงขึ้น จนไปถึงลดการนำเข้าของสาร Polyurethane จากต่างประเทศ ทั้งนี้ บริษัทฯ เล็งเห็นถึงการพัฒนาจากจุดประสงค์ด้านพัฒนาให้คุณภาพของสารมีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างก้าวกระโดด

สำหรับนวัตกรรมสร้างพื้นสังเคราะห์ สำหรับลู่ ลานกรีฑา ได้มีการคิดค้นนวัตกรรมจากน้ำยางธรรมชาติซึ่งการคิดค้นนวัตกรรมใหม่นี้อยู่ภายใต้หลักการของ SQDC (S : Safety ด้านความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมโดยใช้น้ำยางธรรมชาติ Q : Quality ด้านคุณภาพที่ดี ซึ่งน้ำยางพารา (Natural Rubber Sealing) จะมีคุณภาพที่ดีกว่าการใช้ Polyurethane ที่นำเข้าจากต่างประเทศ D : Delivery ด้านการส่งมอบ และเวลา คือสามารถลดการนำเข้า Polyurethane จากต่างประเทศได้เป็นอย่างมาก C : Cost มุมมองด้านต้นทุน มีค่าใช้จ่ายการนำเข้าที่ลดลง) นวัตกรรมใหม่นี้ได้มุ่งเน้นให้เกิดการนำน้ำยางพารามาใช้โดยการวิเคราะห์สมบัติทางฟิสิกส์ตามกระบวนการทดสอบ มาตรฐาน มอก. 2683-2563 ให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความยืดหยุ่นสูง (Viscoelastic Properties) สำหรับเทคโนโลยีใหม่นี้ได้สรรค์สร้างนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ด้วยกรรมวิธีใหม่ โดยกระบวนการคิดค้นที่มีเทคนิคเฉพาะ ด้วยเทคโนโลยีการสร้างพื้นลู่-ลานกรีฑา โดยใช้น้ำยางพารา

ความท้าทายทางเทคนิค (Technical challenges) เชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการวิจัยพัฒนาผลงานนวัตกรรมใหม่นี้เป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่จากน้ำยางพาราธรรมชาติด้วยนวัตกรรมใหม่ ที่สามารถเล็งให้เห็นถึงการลดการนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศ เพิ่มการใช้น้ำยางพาราจากภายในประเทศ โดยการวิจัยที่มีนัยสำคัญที่แตกต่างไปจากเดิมด้วยกระบวนการนำนวัตกรรมในการผลิตพื้นสังเคราะห์จากเม็ดยางสี และเม็ดยางดำจากยางธรรมชาติที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. 2682-2563 เพื่อผลิตเป็นพื้นสังเคราะห์ที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มอก. 2683-2563 นวัตกรรมการก่อสร้างพื้นลู่ลานกรีฑาโดยใช้ยางธรรมชาติ เป็นผลิตภัณฑ์เคลือบพื้นผิวยางสังเคราะห์ลงบนพื้นคอนกรีต หรือพื้นยางมะตอย ซึ่งมีคุณสมบัติความยืดหยุ่นสูงและทนต่อสภาพอากาศ สามารถรองรับแรงกระแทกและลดการบาดเจ็บจากกิจกรรมการเดินและการวิ่ง

คุณสมบัติเฉพาะ

1. รุ่น FULL PUR (NR) 13 มิลลิเมตร (พื้นลู่วิ่งระบบ FULL PUR ผสมยางธรรมชาติ)
   - 1.1 พื้นยางสังเคราะห์เนื้อแน่น ผิวหน้านิ่ม มีความยืดหยุ่นสูง ใช้สำหรับลู่วิ่งและลานกรีฑา 13 มิลลิเมตร
   - 1.2 เนื้อยางสังเคราะห์และเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ 3 มิลลิเมตร (Polyurethane & EPDM NR (Color))
   - 1.3 เนื้อยางสังเคราะห์และเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 10 มิลลิเมตร (Polyurethane & EPDM NR (Black))
   - 1.4 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 2 - 4 มิลลิเมตร
   - 1.5 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร
   - 1.6 พื้นที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด ที่สามารถรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการเดิน วิ่ง โดยระบบฐานเป็นการใช้เม็ดยางดำธรรมชาติ โปรยบนสารสังเคราะห์โพลียูรีเทน และลงทับผิวหน้าด้วยโปรยเม็ดยางสี จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ บนสารสังเคราะห์โพลียูรีเทน ตรงตามมาตรฐาน มอก. 2683-2563 ประเภท A
   - 1.7 สามารถใช้ในการแข่งขันระดับจังหวัด หรือเพื่อการแข่งขันระดับนานาชาติ
   - 1.8 สามารถปรับปรุงคุณลักษณะระบบพื้น ได้ตามสภาพอากาศ
   - 1.9 มีคุณสมบัติป้องกันยูวี
   - 1.10 น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้
   - 1.11 เม็ดยางดำธรรมชาติโปรยบนสาร polyurethane 10 มิลลิเมตร (Polyurethane & EPDM NR (Black)) ตามด้วยผนึกชั้นสารยึดเกาะน้ำยางพาราผสมสารสังเคราะห์ (Natural Rubber Sealing) ตามด้วยทับหน้าด้วยเม็ดยางธรรมชาติโปรยบนสารโพลียูรีเทน (ชั้นล่างของ PUR) มีลักษณะความหนาแน่นมากกว่าการใช้โพลียูรีเทนไบเดอร์และเม็ดยางดำ

++++++++++++++++++

รหัส : 01010076

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : พื้นสังเคราะห์ ประเภท B ผสมเม็ดยางธรรมชาติ (Rubber Based Running Track from synthetic rubber and natural rubber Type B)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : พื้นสังเคราะห์ ประเภท B ผสมเม็ดยางธรรมชาติ (Rubber Based Running Track from synthetic rubber and natural rubber Type B)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท ทาโคเทค จำกัด ร่วมวิจัยกับ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และ บริษัท พีเคที สมาร์ทเทค จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -

ผู้จำหน่าย : บริษัท ทาโคเทค จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย : -

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท ทาโคเทค จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 – ธันวาคม 2575 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

การพัฒนานวัตกรรมใหม่เพื่อสร้างพื้นสังเคราะห์ ประเภท B สำหรับลู่ลานกรีฑา จากวัสดุยางสังเคราะห์ และยางธรรมชาติ ได้มีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่โดยสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีการพัฒนาจากน้ำยางพาราธรรมชาติของประเทศไทย โดยทีมผู้เชี่ยวชาญการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สำหรับน้ำยางธรรมชาติเป็นวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการใช้วัสดุภายในประเทศ อีกทั้งสามารถพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีการนำน้ำยางไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสร้างสรรค์

นวัตกรรมนี้พัฒนามาเพื่อใช้ยางพาราในประเทศ เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ และช่วยเหลือเกษตรกร ซึ่งนวัตกรรมใหม่นี้ บริษัทฯ ได้คิดค้น และวิจัย เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ของบริษัท โดยได้ใช้ยางธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น และยังมีประสิทธิภาพเพิ่มสูงขึ้น จนไปถึงลดการนำเข้าของสาร Polyurethane จากต่างประเทศ ทั้งนี้ บริษัทฯ เล็งเห็นถึงการพัฒนาจากจุดประสงค์ด้านพัฒนาให้คุณภาพของสารมีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างก้าวกระโดด

สำหรับนวัตกรรมสร้างพื้นสังเคราะห์ สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์ ได้มีการคิดค้นนวัตกรรมจากน้ำยางธรรมชาติซึ่งการคิดค้นนวัตกรรมใหม่นี้อยู่ภายใต้หลักการของ SQDC (S : Safety ด้านความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้น้ำยางธรรมชาติ Q : Quality ด้านคุณภาพที่ดี ซึ่งน้ำยางพารา (Natural Rubber Sealing) จะมีคุณภาพที่ดีกว่าการใช้ Polyurethane ที่นำเข้าจากต่างประเทศ D : Delivery ด้านการส่งมอบ และเวลา คือสามารถลดการนำเข้า Polyurethane จากต่างประเทศได้เป็นอย่างมาก C : Cost มุมมองด้านต้นทุน มีค่าใช้จ่ายการนำเข้าที่ลดลง) นวัตกรรมใหม่นี้ได้มุ่งเน้นให้เกิดการนำน้ำยางพารามาใช้โดยการวิเคราะห์สมบัติทางฟิสิกส์ตามกระบวนการทดสอบ มาตรฐาน มอก. 2683-2563 ให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความยืดหยุ่นสูง (Viscoelastic Properties) สำหรับเทคโนโลยีใหม่นี้ได้สรรค์สร้างนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ด้วยกรรมวิธีใหม่ โดยกระบวนการคิดค้นที่มีเทคนิคเฉพาะ ด้วยเทคโนโลยีการสร้างพื้นลู่-ลานกรีฑา โดยใช้น้ำยางพารา

ความท้าทายทางเทคนิค (Technical challenges) เชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการวิจัยพัฒนาผลงานนวัตกรรมใหม่นี้เป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่จากน้ำยางพาราธรรมชาติด้วยนวัตกรรมใหม่ ที่สามารถเล็งให้เห็นถึงการลดการนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศ เพิ่มการใช้น้ำยางพาราจากภายในประเทศ โดยการวิจัยที่มีนัยสำคัญที่แตกต่างไปจากเดิมด้วยกระบวนการนำนวัตกรรมในการผลิตพื้นสังเคราะห์จากเม็ดยางสี และเม็ดยางดำจากยางธรรมชาติที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. 2682-2563 เพื่อผลิตเป็นพื้นสังเคราะห์ที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2683-2563 นวัตกรรมการก่อสร้างพื้นลู่ลานกรีฑาโดยใช้ยางธรรมชาติ เป็นผลิตภัณฑ์เคลือบพื้นผิวยางสังเคราะห์ลงบนพื้นคอนกรีต หรือพื้นยางมะตอย ซึ่งมีคุณสมบัติความยืดหยุ่นสูงและทนต่อสภาพอากาศ สามารถรองรับแรงกระแทกและลดการบาดเจ็บจากกิจกรรมการเดินและการวิ่ง

คุณสมบัติเฉพาะ

1. **รุ่น Sandwich (NR) 13 มิลลิเมตร (พื้นลู่วิ่งระบบแซนวิชผสมยางธรรมชาติ)**
   - 1.1 พื้นยางสังเคราะห์ผิวหน้านิ่ม มีความยืดหยุ่นสูง ใช้สำหรับลู่วิ่งและลานกรีฑา 13 มิลลิเมตร
   - 1.2 เนื้อยางสังเคราะห์และเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ 3 มิลลิเมตร (Polyurethane & EPDM NR (Color))
   - 1.3 เม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 10 มิลลิเมตร (Polyurethane Binder & EPDM NR (Black)) ผสมสารยึดเกาะน้ำยางพาราผสมสารสังเคราะห์ (Natural Rubber Sealing)
   - 1.4 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 2 - 4 มิลลิเมตร
   - 1.5 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร
   - 1.6 พื้นที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด ที่สามารถรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการเดินวิ่ง โดยระบบฐานเป็นการใช้เม็ดยางดำธรรมชาติผสมยางสังเคราะห์โพลียูรีเทนบายเดอร์ และลงทับผิวหน้าด้วยเม็ดยางสีจากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ตรงตามมาตรฐาน มอก. 2683 - 2563 ประเภท B
   - 1.7 สามารถใช้ในการแข่งขันระดับท้องถิ่น หรือเพื่อการฝึกซ้อม เพื่อการแข่งขันระดับนานาชาติ
   - 1.8 สามารถปรับปรุงคุณลักษณะระบบพื้น ได้ตามสภาพอากาศ
   - 1.9 กำหนดให้ในการติดตั้งใช้เครื่อง Paver ซึ่งสามารถปรับระดับได้ตามความต้องการ
   - 1.10 มีคุณสมบัติป้องกันยูวี
   - 1.11 น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้
2. **รุ่น Spray Coat (NR) 13 มิลลิเมตร (พื้นลู่วิ่งระบบสเปรย์โค้ดผสมยางธรรมชาติ)**
   - 2.1 พื้นยางสังเคราะห์ผิวหน้าแข็ง มีความยืดหยุ่น ใช้สำหรับลู่วิ่งและลานกรีฑา 13 มิลลิเมตร
   - 2.2 เนื้อยางสังเคราะห์และเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ 3 มิลลิเมตร (Polyurethane & EPDM NR (Color))
   - 2.3 เม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 10 มิลลิเมตร (Polyurethane Binder & EPDM NR (Black)) ผสมสารยึดเกาะน้ำยางพาราผสมสารสังเคราะห์ (Natural Rubber Sealing)
   - 2.4 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 0.5 - 1.5 มิลลิเมตร
   - 2.5 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร
   - 2.6 พื้นที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด ที่สามารถรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการเดินวิ่ง โดยระบบฐานเป็นการใช้เม็ดยางดำธรรมชาติผสมยางสังเคราะห์โพลียูรีเทนบายเดอร์ และลงทับผิวหน้าด้วยเม็ดยางสีจากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ โดยวิธีการพ่นสเปรย์ ตรงตามมาตรฐาน มอก. 2683 - 2563 ประเภท B
   - 2.7 สามารถใช้ในการแข่งขันระดับท้องถิ่น หรือเพื่อการฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขันระดับนานาชาติ
   - 2.8 กำหนดให้ในการติดตั้งใช้เครื่อง Paver ซึ่งสามารถปรับระดับได้ตามความต้องการ
   - 2.9 มีคุณสมบัติป้องกันยูวี
   - 2.10 น้ำสามารถซึมผ่านได้
   - 2.11 พื้นผิวมีความแข็งกว่ารุ่นแซนวิช (Sandwich)

++++++++++++++++++

รหัส : 01010077

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : พื้นสังเคราะห์ ประเภท C สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์จากวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ พื้นสังเคราะห์ประเภท C (Synthetic surface from synthetic rubber and natural rubber Type C for sport and multipurpose court)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : พื้นสังเคราะห์ ประเภท C สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์จากวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ พื้นสังเคราะห์ประเภท C (Synthetic surface from synthetic rubber and natural rubber Type C for sport and multipurpose court)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท ทาโคเทค จำกัด ร่วมวิจัยกับ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และ บริษัท พีเคที สมาร์ทเทค จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -

ผู้จำหน่าย : บริษัท ทาโคเทค จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย : -

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท ทาโคเทค จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 – ธันวาคม 2575 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

การพัฒนานวัตกรรมใหม่เพื่อสร้างพื้นสังเคราะห์ ประเภท C สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์ จากวัสดุยางสังเคราะห์ และยางธรรมชาติ ได้มีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่โดยสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีการพัฒนาจากน้ำยางพาราธรรมชาติของประเทศไทย โดยทีมผู้เชี่ยวชาญการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สำหรับน้ำยางธรรมชาติเป็นวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการใช้วัสดุภายในประเทศ อีกทั้งสามารถพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีการนำน้ำยางไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสร้างสรรค์

นวัตกรรมนี้พัฒนามาเพื่อใช้ยางพาราในประเทศ เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ และช่วยเหลือเกษตรกร ซึ่งนวัตกรรมใหม่นี้ บริษัทฯ ได้คิดค้น และวิจัย เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ของบริษัท โดยได้ใช้ยางธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น และยังมีประสิทธิภาพเพิ่มสูงขึ้น จนไปถึงลดการนำเข้าของสาร Polyurethane จากต่างประเทศ ทั้งนี้บริษัทฯ เล็งเห็นถึงการพัฒนาจากจุดประสงค์ด้านพัฒนาให้คุณภาพของสารมีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างก้าวกระโดด

สำหรับนวัตกรรมสร้างพื้นสังเคราะห์ สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์ ได้มีการคิดค้นนวัตกรรมจากน้ำยางธรรมชาติซึ่งการคิดค้นนวัตกรรมใหม่นี้อยู่ภายใต้หลักการของ SQDC (S : Safety ด้านความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้น้ำยางธรรมชาติ Q : Quality ด้านคุณภาพที่ดี ซึ่งน้ำยางพารา (Natural Rubber Sealing) จะมีคุณภาพที่ดีกว่าการใช้ Polyurethane ที่นำเข้าจากต่างประเทศ D : Delivery ด้านการส่งมอบ และเวลา คือสามารถลดการนำเข้า Polyurethane จากต่างประเทศได้เป็นอย่างมาก C : Cost มุมมองด้านต้นทุน มีค่าใช้จ่ายการนำเข้าที่ลดลง) นวัตกรรมใหม่นี้ได้มุ่งเน้นให้เกิดการนำน้ำยางพารามาใช้โดยการวิเคราะห์สมบัติทางฟิสิกส์ตามกระบวนการทดสอบ มาตรฐาน มอก. 2683 - 2563 ให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความยืดหยุ่นสูง (Viscoelastic Properties) สำหรับเทคโนโลยีใหม่นี้ได้สรรค์สร้างนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ด้วยกรรมวิธีใหม่ โดยกระบวนการคิดค้นที่มีเทคนิคเฉพาะ ด้วยเทคโนโลยีการสร้างพื้นลู่-ลานกรีฑา สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์โดยใช้น้ำยางพารา

ความท้าทายทางเทคนิค (Technical challenges) เชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการวิจัยพัฒนาผลงานนวัตกรรมใหม่นี้เป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่จากน้ำยางพาราธรรมชาติด้วยนวัตกรรมใหม่ ที่สามารถเล็งให้เห็นถึงการลดการนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศ เพิ่มการใช้น้ำยางพาราจากภายในประเทศ โดยการวิจัยที่มีนัยสำคัญที่แตกต่างไปจากเดิม ด้วยกระบวนการนำนวัตกรรมในการผลิตพื้นสังเคราะห์จากเม็ดยางสี และเม็ดยางดำจากยางธรรมชาติที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. 2682 - 2563 เพื่อผลิตเป็นพื้นสังเคราะห์ที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2683 - 2563 นอกจากนี้ผู้ผลิต ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพ ระดับสากล ISO 9001-2015 จึงมั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์นี้มีนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นอย่างมาตรฐาน อีกทั้งยังมุ่งมั่นใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมจนได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001-2015 ซึ่งสามารถนำไปเลือกใช้งาน เช่น ใช้ทำพื้นสนามกีฬา สนามฟุตซอล วอลเลย์บอล สนามแบดมินตัน ตะกร้อ ลานอเนกประสงค์ เป็นต้น นวัตกรรมการก่อสร้างพื้นสังเคราะห์ สำหรับลานกีฬา และลานอเนกประสงค์ โดยใช้ยางธรรมชาติ ซึ่งมีสมบัติความยืดหยุ่นสูงและทนต่อสภาพอากาศ สามารถรองรับแรงกระแทก และลดการบาดเจ็บจากกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับนวัตกรรมใหม่นี้สามารถทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพสูง โดยพื้นสนามจะใช้เม็ดยางธรรมชาติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2682 - 2563 ผสมสารยึดเกาะจากน้ำยางธรรมชาติ (Natural Rubber Sealing layer) คุณสมบัติของพื้นที่รองรับแรงกระแทก โดยพื้นสังเคราะห์ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก. 2683 - 2563 ประเภท C ที่มีคุณสมบัติป้องกันยูวี และน้ำไม่สามารถซึมผ่านได้ด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาขั้นสูง จึงเกิดนวัตกรรมการใช้ Natural Rubber Sealing layer ผนึกในพื้นสังเคราะห์

คุณสมบัติเฉพาะ

1. **รุ่น Paratech Binder (Top Acrylic) 5 มิลลิเมตร**
   - 1.1 ใช้สำหรับสนามกีฬาประเภทต่าง ๆ เช่น สนามฟุตซอล สนามวอลเลย์บอล สนามตะกร้อ สนามแบดมินตัน เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นลานอเนกประสงค์ได้ 5 มิลลิเมตร
   - 1.2 เนื้อยางสังเคราะห์ ผสมสารยึดเกาะและน้ำยางพาราผสมสารสังเคราะห์ (Natural Rubber Sealing) โดยเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 5 มิลลิเมตร (Natural Rubber Sealing & EPDM NR (Black))
   - 1.3 พื้นเม็ดยางธรรมชาติผสมสารยึดเกาะเคลือบด้วยยางสังเคราะห์ มีความยืดหยุ่น ลดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา
   - 1.4 การแบ่งประเภทของสนามกีฬา ขึ้นอยู่กับการตีเส้นของสนาม
   - 1.5 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร
   - 1.6 พื้นที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด ที่สามารถรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการวิ่งและการออกกำลังกาย โดยระบบฐานเป็นการใช้เม็ดยางดำผสมสารยึดเกาะและลงทับหน้ายางสังเคราะห์ ตรงตามมาตรฐาน มอก. 2683 - 2563 ประเภท C
   - 1.7 มีคุณสมบัติป้องกันยูวี
   - 1.8 น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้
2. **รุ่น Paratech Binder (Top PU) 7 มิลลิเมตร**
   - 2.1 ใช้สำหรับสนามกีฬาประเภทต่าง ๆ เช่น สนามฟุตซอล สนามวอลเลย์บอล สนามตะกร้อ สนามแบดมินตัน เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นลานอเนกประสงค์ได้ 7 มิลลิเมตร
   - 2.2 เนื้อยางสังเคราะห์ ผสมสารยึดเกาะและน้ำยางพาราผสมสารสังเคราะห์ (Natural Rubber Sealing) โดยเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 7 มิลลิเมตร (Natural Rubber Sealing & EPDM NR (Black))
   - 2.3 พื้นเม็ดยางธรรมชาติผสมสารยึดเกาะเคลือบด้วยยางสังเคราะห์ มีความยืดหยุ่น ลดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

2.4 การแบ่งประเภทของสนามกีฬา ขึ้นอยู่กับการตีเส้นของสนาม

2.5 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร

2.6 พื้นที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดที่สามารถรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการวิ่งและการออกกำลังกาย โดยระบบฐานเป็นการใช้เม็ดยางดำผสมสารยึดเกาะ และลงทับหน้ายางสังเคราะห์ ตรงตามมาตรฐาน มอก. 2683 - 2563 ประเภท C

2.7 มีคุณสมบัติป้องกันยูวี

2.8 น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้

3. รุ่น Paratech Binder (Top PU) 13 มิลลิเมตร

3.1 ใช้สำหรับสนามกีฬาประเภทต่าง ๆ เช่น สนามฟุตซอล สนามวอลเลย์บอล สนามตะกร้อ สนามแบดมินตัน เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นลานอเนกประสงค์ได้ 13 มิลลิเมตร

3.2 เนื้อยางสังเคราะห์ ผสมสารยึดเกาะและน้ำยางพาราผสมสารสังเคราะห์ (Natural Rubber Sealing) โดยเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 13 มิลลิเมตร (Natural Rubber Sealing & EPDM NR (Black))

3.3 พื้นเม็ดยางธรรมชาติผสมสารยึดเกาะเคลือบด้วยยางสังเคราะห์ มีความยืดหยุ่น ลดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

3.4 การแบ่งประเภทของสนามกีฬา ขึ้นอยู่กับการตีเส้นของสนาม

3.5 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร

3.6 พื้นที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดที่สามารถรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการวิ่งและการออกกำลังกาย โดยระบบฐานเป็นการใช้เม็ดยางดำผสมสารยึดเกาะ และลงทับหน้ายางสังเคราะห์ ตรงตามมาตรฐาน มอก. 2683 - 2563 ประเภท C

3.7 มีคุณสมบัติป้องกันยูวี

3.8 น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้

4. รุ่น Paratech Binder 13 มิลลิเมตร

4.1 ใช้สำหรับลานอเนกประสงค์ สนามเด็กเล่น และทางเดินเท้า

4.2 เนื้อยางสังเคราะห์ ผสมสารยึดเกาะและน้ำยางพาราผสมสารสังเคราะห์ (Natural Rubber Sealing) โดยเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 13 มิลลิเมตร (Natural Rubber Sealing & EPDM NR (Black)) - ชั้นบน สารยึดเกาะยางสังเคราะห์และเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ 6 มิลลิเมตร (Polyurethane Binder & EPDM NR (Color)) - ชั้นล่าง สารยึดเกาะยางสังเคราะห์และเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 7 มิลลิเมตร (Polyurethane & EPDM NR (Black))

4.3 พื้นเม็ดยางธรรมชาติผสมสารยึดเกาะ มีความยืดหยุ่น ลดการบาดเจ็บจากการเดิน วิ่ง และกิจกรรมต่าง ๆ

4.4 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 2 - 4 มิลลิเมตร

4.5 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร

4.6 พื้นที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด ที่สามารถรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการเดิน วิ่ง โดยระบบฐานเป็นการใช้เศษยางผสมสารสังเคราะห์โพลียูรีเทนและลงทับด้วยเม็ดยางสี ตรงตามมาตรฐาน มอก. 2683 - 2563 ประเภท C

4.7 มีคุณสมบัติป้องกันยูวี

4.8 น้ำสามารถซึมผ่านได้

5. รุ่น Paratech Poly Urea 7 มิลลิเมตร

5.1 ใช้สำหรับสนามกีฬาประเภทต่าง ๆ เช่น สนามฟุตซอล สนามวอลเลย์บอล สนามตะกร้อ สนามแบดมินตัน เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นลานอเนกประสงค์ได้ 7 มิลลิเมตร

5.2 เนื้อยางสังเคราะห์ ผสมสารยึดเกาะและน้ำยางพาราผสมสารสังเคราะห์ (Natural Rubber Sealing) โดยชั้นที่ 1 ผสมเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 5 มิลลิเมตร กับ Natural Rubber Sealing (Natural Rubber Sealing & EPDM NR (Black)) และชั้นที่ 2 ลง Poly Urea 2 มิลลิเมตร ชั้นที่ 3 TOP หน้าด้วย Top Coat

5.3 พื้นเม็ดยางธรรมชาติผสมสารยึดเกาะเคลือบด้วยยางสังเคราะห์ มีความยืดหยุ่น ลดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

5.4 การแบ่งประเภทของสนามกีฬา ขึ้นอยู่กับการตีเส้นของสนาม

5.5 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร

5.6 พื้นที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดที่สามารถรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการวิ่งและการออกกำลังกาย โดยระบบฐานเป็นการใช้เม็ดยางดำผสมสารยึดเกาะ และลงทับหน้ายางสังเคราะห์ ตรงตามมาตรฐาน มอก. 2683 - 2563 ประเภท C

5.7 มีคุณสมบัติป้องกันยูวี

5.8 น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้

6. รุ่น Paratech Top Acrylic 13 มิลลิเมตร

6.1 ใช้สำหรับสนามกีฬาประเภทต่าง ๆ เช่น สนามฟุตซอล สนามวอลเลย์บอล สนามตะกร้อ สนามแบดมินตัน เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นลานอเนกประสงค์ได้ 13 มิลลิเมตร

6.2 เนื้อยางสังเคราะห์ ผสมสารยึดเกาะและน้ำยางพาราผสมสารสังเคราะห์ (Natural Rubber Sealing) โดยชั้นที่ 1 ผสมเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติกับสาร binder 13 มิลลิเมตร ตามด้วย Natural Rubber Sealing และชั้น top ด้วย Acrylic

6.3 พื้นเม็ดยางธรรมชิผสมสารยึดเกาะเคลือบด้วยยางสังเคราะห์ มีความยืดหยุ่น ลดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

6.4 การแบ่งประเภทของสนามกีฬา ขึ้นอยู่กับการตีเส้นของสนาม

6.5 วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร

6.6 พื้นที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดที่สามารถรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการวิ่งและการออกกำลังกาย โดยระบบฐานเป็นการใช้เม็ดยางดำผสมสารยึดเกาะ และลงทับด้วย Acrylic ตรงตามมาตรฐาน มอก. 2683 - 2563 ประเภท C

6.7 มีคุณสมบัติป้องกันยูวี

6.8 น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้

++++++++++++++++++

ด้านก่อสร้าง : ครุภัณฑ์ก่อสร้าง

รหัส : 01020009

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติ (Automatic surface water treated tank)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติ (Automatic surface water treated tank)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท อควา แคร์ โซลูชั่น จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -

ผู้จำหน่าย : บริษัท อควา แคร์ โซลูชั่น จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :
1. บริษัท ยูเอชเอ็ม จำกัด
2. บริษัท ไชยเจริญ อีควิปเม้นท์ จำกัด
3. บริษัท พรีดิคเทเบิ้ลเมด จำกัด
4. บริษัท ซีเอ็ม คอมเมิร์ซ จำกัด
5. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส ซี ซุปเปอร์คอนสตรัคชั่น
6. บริษัท ที.พี.เอ. คอนสตรัคชัน จำกัด
7. บริษัท ไฮโดร โปรดักส์ เอ็กเซลเล้นท์ จำกัด
8. บริษัท โกลบอล พลัส โซลูชั่น จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท อควา แคร์ โซลูชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : สิงหาคม 2566 - สิงหาคม 2571 (5 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติ (Automatic surface water treated tank) คือระบบผลิตน้ำประปาผิวดินที่ได้มีการปรับปรุงขั้นตอนการผลิต จนเกิดเป็นระบบที่ง่ายต่อการดูแลและบำรุงรักษา เคลื่อนย้ายติดตั้งเพิ่มซึ่งถูกออกแบบให้รวดเร็ว และใช้พื้นที่น้อย ลดต้นทุนในการผลิต แต่คุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณลักษณะของน้ำดิบผิวดินที่ใช้ในการผลิตน้ำประปา ต้องมีเกณฑ์คุณภาพน้ำประปา พ.ศ. 2553 ตามประกาศกรมอนามัย

ด้วยการออกแบบพัฒนาถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติที่นำมาใช้อุปโภค โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในการตกตะกอนแบบการตกตะกอนด้วยระบบ super pulsator และระบบการกรอง AVGF โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก แรงดันและอากาศ ด้วยการพัฒนาออกแบบถังผลิตน้ำประปาผิวดิน ตั้งแต่ขนาด 5-50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีวิธีการกรองน้ำในรูปแบบที่แตกต่างจากการกรองน้ำโดยทั่วไป คือ จะใช้แรงดันภายในถังที่ปล่อยเข้ามา ดันน้ำจากด้านล่างขึ้นด้านบน โดยผ่านการตกตะกอนชั้นตะกอนดักจับตะกอนน้ำดิบที่เข้ามาใหม่ โดยอาศัยกวนช้าด้วยระบบ pulsator และช่วยลดพื้นที่ผิวการตกตะกอนชั้นตะกอนด้านบนด้วย tube settler ชั้นที่มีสารกรองและรูปแบบการวางตัวกรองภายในถังทำให้ตัวตะกอนจะตกลงสู่ด้านล่าง น้ำใสจะลอยขึ้นสู่ด้านบน ตะกอนชั้นกรองของถังกรองระบายด้วยวิธีการกาลักน้ำ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ถังผลิตน้ำประปาผิวดิน เป็นระบบถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติชนิดง่ายต่อการเคลื่อนย้าย เพราะรูปลักษณะทรงสี่เหลี่ยม ซึ่งสามารถนำไปวางใหม่ได้ทั้งระบบ หรือบางระบบสามารถแยกไปแทนระบบผลิตน้ำประปาผิวดินเดิมได้และง่ายต่อการขนส่งและการเข้าถึงพื้นที่ห่างไกล ที่เข้าถึงลำบากที่สามารถนำมาใช้งานได้จริงได้และได้ประสิทธิภาพสูงสุดด้วย กำลังการผลิตขนาด 5-50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
2. ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติสามารถบำบัดค่าความเป็นกรด – ด่าง ความขุ่น สีที่ปรากฏ และเหล็กได้ตามมาตรฐานกายภาพน้ำประปาส่วนภูมิภาคและอนามัยโลก

3. คุณภาพน้ำดิบที่ใช้ในระบบประปา ไม่ควรมีค่ามวลสารละลายในน้ำ (TDS) ซัลเฟต คลอไรด์ ไนเตรต และไม่ควรมีการปนเปื้อนคุณลักษณะที่เป็นพิษหรือสารพิษ รวมไปถึงต้องไม่พบเชื้อแบคทีเรียเจือปน ตามมาตรฐานน้ำประปาภูมิภาค
4. ระบบน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติมีการออกแบบถังตกตะกอนเป็นถังกรองชนิด AVGF ซึ่งล้างย้อนอัตโนมัติ เคลือบด้วย Epoxy paint ความหนาสูง มีอายุใช้งานไม่ต่ำกว่า 15 ปี
5. ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติเป็นระบบผลิตน้ำประปาผิวดินที่สามารถลดระยะเวลาการติดตั้งจากระบบผลิตน้ำประปาแบบมาตรฐาน โดยระบบงานก่อสร้างของระบบน้ำประปาแบบมาตรฐานจะใช้เวลา 150-180 วัน โดยส่วนระบบผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติจะใช้เวลา 90-120 วัน
6. ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติ
   6.1 ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติที่มีกำลังการผลิต ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รองรับได้ 250 ครัวเรือน มีคุณสมบัติพิเศษ ดังนี้
      1) กำลังการผลิตที่ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
      2) ถังตกตะกอน ชนิด super pleasure ทรงสี่เหลี่ยม วัสดุหัวถังตกตะกอนเคลือบสังกะสีผนังถัง ท่อรวมกระจายน้ำ ท่อน้ำออกและบันไดสำหรับการซ่อมบำรุงเป็นเหล็ก
      3) ถังกรองทรายอัตโนมัติ AVGF รูปทรงสี่เหลี่ยม วัสดุทำจากเหล็กยกเว้นหัวกรองวัสดุเป็นโพลีโพรพีลีน
      4) ขนาดของรากฐานสำหรับติดตั้งถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติขนาด 3.00 x 3.00 เมตร
   6.2 ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติที่มีกำลังการผลิต ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รองรับได้ 450 ครัวเรือน มีคุณสมบัติพิเศษ ดังนี้
      1) กำลังการผลิตที่ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
      2) ถังตกตะกอน ชนิด super pleasure ทรงสี่เหลี่ยม วัสดุหัวถังตกตะกอนเคลือบสังกะสี ผนังถัง ท่อรวมกระจายน้ำ ท่อน้ำออกและบันไดสำหรับการซ่อมบำรุงเป็นเหล็ก
      3) ถังกรองทรายอัตโนมัติ AVGF รูปทรงสี่เหลี่ยม วัสดุทำจากเหล็กยกเว้นหัวกรองวัสดุเป็นโพลีโพรพีลีน
      4) ขนาดของรากฐานสำหรับติดตั้งถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติขนาด 3.50 x 3.50 เมตร
   6.3 ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติที่มีกำลังการผลิต ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รองรับได้ 850 ครัวเรือน มีคุณสมบัติพิเศษ ดังนี้
      1) กำลังการผลิตที่ 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
      2) ถังตกตะกอน ชนิด super pleasure ทรงสี่เหลี่ยม วัสดุหัวถังตกตะกอนเคลือบสังกะสี ผนังถัง ท่อรวมกระจายน้ำ ท่อน้ำออกและบันไดสำหรับการซ่อมบำรุงเป็นเหล็ก
      3) ถังกรองทรายอัตโนมัติ AVGF รูปทรงสี่เหลี่ยม วัสดุทำจากเหล็กยกเว้นหัวกรองวัสดุเป็นโพลีโพรพีลีน
      4) ขนาดของรากฐานสำหรับติดตั้งถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติขนาด 5.50 x 5.50 เมตร
   6.4 ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติที่มีกำลังการผลิต ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รองรับได้ 1,275 ครัวเรือน มีคุณสมบัติพิเศษ ดังนี้
      1) กำลังการผลิตที่ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
      2) ถังตกตะกอน ชนิด super pleasure ทรงสี่เหลี่ยม วัสดุหัวถังตกตะกอนเคลือบสังกะสี ผนังถัง ท่อรวมกระจายน้ำ ท่อน้ำออกและบันไดสำหรับการซ่อมบำรุงเป็นเหล็ก

3) ถังกรองทรายอัตโนมัติ AVGF รูปทรงสี่เหลี่ยม วัสดุทำจากเหล็กยกเว้นหัวกรองวัสดุเป็นโพลีโพรพีลีน

4) ขนาดของรากฐานสำหรับติดตั้งถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติขนาด 6.00 x 6.00 เมตร

6.5 ถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติที่มีกำลังการผลิต ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รองรับได้ 4,250 ครัวเรือน มีคุณสมบัติพิเศษ ดังนี้

1) กำลังการผลิตที่ 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

2) ถังตกตะกอน ชนิด super pleasure ทรงสี่เหลี่ยม วัสดุหัวถังตกตะกอนเคลือบสังกะสี ผนังถัง ท่อรวมกระจายน้ำ ท่อน้ำออกและบันไดสำหรับการซ่อมบำรุงเป็นเหล็ก

3) ถังกรองทรายอัตโนมัติ AVGF รูปทรงสี่เหลี่ยม วัสดุทำจากเหล็กยกเว้นหัวกรองวัสดุเป็นโพลีโพรพีลีน

4) ขนาดของรากฐานสำหรับติดตั้งถังผลิตน้ำประปาผิวดินอัตโนมัติขนาด 7.00 x 7.00 เมตร

ขั้นตอนการผลิตน้ำประปาผิวดิน

1. น้ำผิวดินที่จะถูกผลิตเป็นน้ำประปาถูกสูบจากแหล่งน้ำและผ่านกระบวนการเติมสารเคมีจากนั้นจะเข้าสู่ถังผลิตน้ำประปาผิวดิน
2. ถังตกตะกอน Super Pulsator ทำหน้าที่เร่งระยะเวลาการตกตะกอนและสารแขวนลอยออกจากน้ำดิบในพื้นที่ถังต่ำ
3. ถังกรองแบบอัตโนมัติชนิด AVGF ทำหน้าที่ผ่านชั้นกรองเอนทราไซด์เพื่อกรองอนุภาคที่หลงเหลือมากับน้ำใส

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2566 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย)

- เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 7 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2567

++++++++++++++++++

ด้านการแพทย์

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010307

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาอีริโทรโพอิติน ชนิดอัลฟ่า (Erythropoietin-Alfa (Epoetin alfa))

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : ฮีมา-พลัส 2000 (HEMA-PLUS 2000), ฮีมา-พลัส 4000 (HEMA-PLUS 4000) และ ฮีมา-พลัส 10000 (HEMA-PLUS 10000)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -

ผู้จำหน่าย : บริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :
1. บริษัท เอเพ็กซ์เซล่า จำกัด
2. บริษัท ซิลลิค ฟาร์มา จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : มิถุนายน 2567 – มิถุนายน 2575 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

HEMA-PLUS เป็นผลิตภัณฑ์ยาชีววัตถุในกลุ่ม glycoprotein hormone ที่ผลิตโดยใช้เทคโนโลยีการตัดต่อดีเอ็นเอ(recombinant DNA) โดยมีการเรียงต่อของลำดับกรดอะมิโนเหมือนกับฮอร์โมนอีริโทรโพอิตินที่ถูกสร้างในร่างกาย มีรูปแบบบรรจุภัณฑ์บรรจุยาสำเร็จรูปพร้อมใช้ในขวดแก้ว (vial) ขนาดบรรจุที่ 1 mL ซึ่งประกอบด้วยตัวยาสำคัญคือ Erythropoietin-alfa (Epoetin alfa) 2000 IU/mL 4000 IU/mL และ 10,000 IU/mL และบรรจุยาพร้อมใช้ในกระบอกฉีดยาที่มีเข็มติดปลาย (prefilled syringe) ซึ่งประกอบด้วยตัวยาสำคัญคือ Erythropoietin-alfa (Epoetin alfa) ขนาดยา 4000 IU/0.4mL และ 10,000IU/1.0 mL มีข้อบ่งใช้เป็นยาเฉพาะเพื่อเพิ่มระดับเม็ดเลือดแดงสำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังใช้ปลูกถ่ายไขกระดูกหรือเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด และสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีระดับเม็ดเลือดแดงต่ำ

HEMA-PLUS ผลิตโดยใช้องค์ความรู้ในการวิจัยและพัฒนาตั้งแต่กระบวนการผลิตตัวยาสำคัญ พัฒนาสูตรตำรับและกระบวนการวิเคราะห์คุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัยทัดเทียบกับยาต้นแบบจากต่างประเทศ ทั้งนี้ยาชนิดนี้ได้ขึ้นทะเบียนตำรับยากับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และผลิตด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยมีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่การรับวัตถุดิบตัวยาสำคัญ การผลิตและการบรรจุยาถูกทำภายใต้มาตรฐานการผลิตยาที่ดี PIC/S GMP และ PIC/S GDP รวมทั้งการวิเคราะห์คุณภาพ ซึ่งทำในห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

คุณลักษณะเฉพาะ

1. HEMA-PLUS มีขนาดความแรง 2000 IU/ML 4000 IU/ML และ 10000 IU/ML ซึ่งมีรูปแบบยาเป็น SOLUTION FOR INJECTION
2. HEMA-PLUS มีลักษณะยาแบบสารละลายปราศจากเชื้อ ใส ไม่มีสี และเป็นประเภทยาควบคุมพิเศษ
3. HEMA-PLUS มีรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุยาสำเร็จรูปพร้อมใช้ในขวดแก้ว (vial) และแบบบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุยาพร้อมใช้ในกระบอกฉีดยาที่มีเข็มฉีดยาติดถาวร (prefilled syringe)
4. HEMA-PLUS ได้ผ่านการพัฒนาสูตรตำรับจากการวิจัยและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยทัดเทียบกับยาต้นแบบ โดยสูตรตำรับยานี้ได้ผ่านการอนุมัติการขึ้นทะเบียนตำรับยาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแล้ว

5. HEMA-PLUS มีบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ สามารถตรวจสอบวันที่ผลิตและวันที่หมดอายุของยา เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการยา
6. HEMA-PLUS เป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยทั้งในโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชน สามารถเข้าถึงยาที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับยาต้นแบบนำเข้าจากต่างประเทศแต่มีราคาที่ประหยัดกว่า
7. HEMA-PLUS บริษัทฯ พัฒนา Erythropoietin-alfa (Epoetin alfa) ได้เองตั้งแต่การเพาะเลี้ยงธนาคารเซลล์ต้นแบบที่ใช้ในกระบวนการผลิต (working cell bank) เพื่อให้ผลิตโปรตีนก่อนที่จะนำมาสกัดและทำให้บริสุทธิ์จนได้ตัวยาสำคัญ ทำให้บริษัทฯ สามารถควบคุมคุณภาพตั้งแต่การผลิตตัวยาสำคัญ การผลิตผลิตภัณฑ์ จนถึงการบรรจุยาภายใต้มาตรฐาน PIC/S GMP และการวิเคราะห์คุณภาพยา ซึ่งทำในห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน 2567 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 2 ราย)

- เพิ่มรายการลำดับที่ 1) ขนาดความแรง 2000 IU/ML บรรจุในขวดแก้วพร้อมใช้ ลำดับที่ 3) ขนาดความแรง 10000 IU/ML บรรจุในขวดแก้วพร้อมใช้ ลำดับที่ 4) ขนาดความแรง 4000 IU/ML บรรจุยาพร้อมใช้ในกระบอกฉีดยาที่มีเข็มฉีดยาติดถาวร และลำดับที่ 5) ขนาดความแรง 10000 IU/ML บรรจุยาพร้อมใช้ในกระบอกฉีดยาที่มีเข็มฉีดยาติดถาวร ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2567
- แก้ไขขนาดบรรจุรายการลำดับที่ 4) จากเดิม ขนาดความแรง 4000 IU/ML บรรจุในกระบอกฉีดยาที่มีเข็มฉีดยาติดถาวร เป็น ขนาดความแรง 4000 IU/0.4ML บรรจุในกระบอกฉีดยาที่มีเข็มฉีดยาติดถาวร ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2567

++++++++++++++++++

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010325

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยานอร์อิพิเนฟริน ไบทาร์เทรต (Norepinephrine Bitartrate)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : นอลาเพ็กซ์ (NORLAPEX)
หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
ผู้จำหน่าย : บริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย : 1. บริษัท เอเพ็กซ์เซล่า จำกัด
2. บริษัท ซิลลิค ฟาร์มา จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : กันยายน 2567 – กันยายน 2575 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :

Norlapex เป็นผลิตภัณฑ์ยาที่มีตัวยาสำคัญ คือ นอร์อิพิเนฟริน ไบทาร์เทรต ใช้สำหรับช่วยให้ความดันโลหิตที่ลดต่ำลงอย่างเฉียบพลันบางภาวะกลับขึ้นสู่ระดับปกติ (เช่นในรายที่ทำศัลยกรรมตัดเนื้องอก pheochromocytoma ออก หรือตัดเส้นประสาทซิมพาเธติคออก โรคโปลิโอ การใช้ยาชาโดยการฉีดเข้าช่องกระดูกสันหลัง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โรคโลหิตเป็นพิษ การถ่ายเลือด และการเกิดปฏิกิริยาต่อยา เป็นต้น) นอกจากนั้น อาจใช้ยาช่วยในรายที่หัวใจเกิดการหยุดเต้นและความดันโลหิตลดต่ำลงมาก

ผลิตภัณฑ์ยานี้ จัดเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2561 กลุ่มยาระบบหลอดเลือดและหัวใจ และกลุ่มต้านพิษ โดยการบริหารยาทางเส้นเลือด เพื่อใช้ช่วยชีวิตผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นในห้องผู้ป่วยวิกฤติ (ICU) คุณภาพของตัวยาจึงมีความสำคัญ ซึ่งบริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด ได้พัฒนาสูตรตำรับจนได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานทัดเทียมกับยาต้นแบบที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ และตามมาตรฐานตำรับยาของประเทศสหรัฐอเมริกา (USP 41) โดยผลิตภัณฑ์ยาที่พัฒนาขึ้นนี้มีราคาต่ำกว่ายาต้นแบบ จึงช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยในประเทศลงได้

ทางบริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด ได้ขึ้นทะเบียนสูตรตำรับและเทคโนโลยีการผลิตไว้กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแล้ว โดยผลิตภัณฑ์ยานี้ถูกผลิตขึ้นด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการควบคุมคุณภาพทุกกระบวนการตั้งแต่วัตถุดิบตัวยาสำคัญจนถึงผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ทุกกระบวนการดำเนินการภายใต้หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา (GMP) และสอดคล้องกับ Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme (PIC/S) 2015 และได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ผลิตภัณฑ์ยา Norlapex ใน 1 มิลลิลิตร ประกอบด้วยตัวยาสำคัญ นอร์อิพิเนฟริน ไบทาร์เทรต เทียบเท่า นอร์อิพิเนฟริน 1 มิลลิกรัม
2. ผลิตภัณฑ์ยา Norlapex นี้ ได้รับการพัฒนาสูตรตำรับและผลิตด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย จนได้ผลิตภัณฑ์ยาที่มีคุณภาพและมาตรฐานทัดเทียมกับยาต้นแบบที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้อนุมัติทะเบียนตำรับยานี้แล้ว
3. กระบวนการผลิตยาเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา (GMP) และสอดคล้องกับ Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme (PIC/S) 2015 และได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2567 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 2 ราย)

- ทบทวนสิทธิในการขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย จากเดิม 3 ปี (สิ้นสุดกันยายน 2570) เป็น 8 ปี ตามสิทธิเดิมที่เหลืออยู่นับตั้งแต่เดือนที่ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยครั้งแรก (สิ้นสุดกันยายน 2575) เนื่องจากบริษัทฯ ได้รับการรับรองห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในขอบข่ายยานอร์อิพิเนฟริน ไบทาร์เทรต (Norepinephrine Bitartrate) ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2567

++++++++++++++++++

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010334

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาเดสลอราทาดีน (Desloratadine)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : อัลโลร่า ไซรัป (ALLORA SYRUP)
หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท ยูนีซัน จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
ผู้จำหน่าย : -
ผู้แทนจำหน่าย : บริษัท เมดไลน์ จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท ยูนีซัน จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 – ธันวาคม 2570 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :

1. Desloratadine เป็น tricyclic histamine antagonist ที่ออกฤทธิ์ยาว มีฤทธิ์ในการรักษาอาการของภูมิแพ้โดยออกฤทธิ์ต้าน (antagonist) กับ peripheral Histamine-1 receptor ยับยั้งการหลั่งสาร histamine จาก mast cell ซึ่งก่อให้เกิดอาการแพ้
2. ผลิตภัณฑ์ยา ALLORA SYRUP มีตัวยาสำคัญ คือ Desloratadine ซึ่งจัดอยู่ใน BCS Class I (การละลายและการดูดซึมดี) รูปแบบเป็นยาน้ำใส และมีการศึกษาพัฒนาสูตรใกล้เคียงยาต้นแบบ
3. เป็นยาสามัญใหม่ที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย สามารถทดแทนยานำเข้าจากต่างประเทศ และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้ที่ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศไทย สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme (PIC/s)

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ALLORA SYRUP เป็นยาน้ำเชื่อมใส สีส้ม
2. ALLORA SYRUP มี excipients ในสูตรตำรับมีความคล้ายคลึงและเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ยาต้นแบบที่นำเข้าจากต่างประเทศ พบว่า ยามีความเทียบเท่าการรักษาโรคไม่แตกต่างกับยาต้นแบบที่นำเข้าจากต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
3. Package ที่ช่วยให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ ตรวจสอบชื่อยา เลขที่ผลิต วันเดือนปีที่ผลิตและหมดอายุของยาได้ทุกขวด/กล่อง เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารยา
4. ALLORA SYRUP เป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยทั้งในโรงพยาบาลรัฐและเอกชนสามารถเข้าถึงยาที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับยาต้นแบบ แต่มีราคาที่ประหยัดกว่า
5. มีระบบการขนส่งและการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GSDP (Good Storage and Distribution Practice) และเป็นยาที่มีผลการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส 75% RH ซึ่งเป็นสภาวะที่สอดคล้องกับอุณหภูมิของประเทศไทย

++++++++++++++++++

บริษัท ยูนีซัน จำกัด 0 2727 9700

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010335

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาโซเดียมไฮยาลูโรเนต (Hyaluronate sodium eye drop)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : วิสแม็กซ์ (VISMAX)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท อัลตร้าเมดิคา จำกัด ได้รับทุนอุดหนุนจากศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) และจ้าง ศูนย์นวัตกรรมทางยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิจัย

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -

ผู้จำหน่าย : บริษัท อัลตร้าเมดิคา จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย : -

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท อัลตร้าเมดิคา จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 – ธันวาคม 2570 (3 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ยาหยอดตา 0.28% โซเดียมไฮยาลูโรเนต ชนิดไร้สารกันเสีย สำหรับรักษาโรคตาแห้ง บรรจุภัณฑ์แบบหลอดเล็ก (Blow fill seal) ใช้แบบ Daily dose มีคุณสมบัติเป็น Hypoosmolarity

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ยาหยอดตา 0.28% โซเดียมไฮยาลูโรเนต
2. ชนิดไร้สารกันเสีย
3. มีคุณสมบัติเป็น Hypoosmolarity
4. บรรจุภัณฑ์แบบหลอดเล็ก (Blow fiill seal) ขนาด 0.5 มิลลิลิตร จำนวน 20 หลอด ในซองฟอยล์ต่อหนึ่งกล่อง
5. ใช้งานแบบ Daily dose
6. สำหรับโรครักษาตาแห้ง
7. แอพพลิเคชั่นประเมินภาวะตาแห้งด้วยตนเองออนไลน์

++++++++++++++++++

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010336

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาโคลิสทิน (Colistin)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : โคลิมัยซิน (KOLIMYCIN)
หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท เอเบิ้ล เมดิคอล จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
ผู้จำหน่าย : บริษัท เอเบิ้ล เมดิคอล จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย : 1. บริษัท ยูนิเวอร์แซล เมดิคอล อินดัสตรี จำกัด
2. บริษัท เอวีเอส มาร์เก็ตติ้ง จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท เอเบิ้ล เมดิคอล จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 – ธันวาคม 2570 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :

KOLIMYCIN เป็นชื่อทางการค้ามีตัวยาสำคัญคือ COLISTIN รูปแบบผงปราศจากเชื้อสำหรับละลายสำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำ หรือกล้ามเนื้อและสูดพ่น กลไกการออกฤทธิ์ไปจับกับผนังเซลล์ (cell membrane) ของแบคทีเรียไปแย่งและขับแคลเซียมกับแมกนีเซียมของผนังเซลล์ทำให้ผนังเซลล์รั่ว และแบคทีเรียตาย ยานี้ใช้รักษาอาการติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่รุนแรง และไม่สามารถใช้ยาปฏิชีวนะตัวอื่นได้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ยา KOLIMYCIN เป็นผงสำหรับละลายเพื่อฉีดเข้าหลอดเลือดดำ หรือกล้ามเนื้อและสูดพ่น บรรจุในขวดแก้วใส (vial type I)
2. ยา KOLIMYCIN ใน 1 ขวดแก้วใส (vial type I) ประกอบด้วย ตัวยา Colistin 150 มิลลิกรัม
3. ยา KOLIMYCIN เป็นยาที่ได้พัฒนาสูตรตำรับ วิจัยและพัฒนาจนสามารถผลิตในประเทศไทยด้วยกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพมาตรฐานการผลิตที่ดีที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP/PICs และ ISO 17025

++++++++++++++++++

บริษัท เอเบิ้ล เมดิคอล จำกัด 0 2971 5335

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010337

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาโคลิสทิน (Colistin)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : โคลิสติน-150 (Colistin-150)
หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท เอเบิ้ล เมดิคอล จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
ผู้จำหน่าย : บริษัท เอเบิ้ล เมดิคอล จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย : 1. บริษัท ยูนิเวอร์แซล เมดิคอล อินดัสตรี จำกัด
2. บริษัท เอวีเอส มาร์เก็ตติ้ง จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท เอเบิ้ล เมดิคอล จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 – ธันวาคม 2570 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :

COLISTIN-150 เป็นชื่อทางการค้ามีตัวยาสำคัญคือ COLISTIN รูปแบบผงปราศจากเชื้อสำหรับละลายสำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำ หรือกล้ามเนื้อและสูดพ่น กลไกการออกฤทธิ์ไปจับกับผนังเซลล์ (cell membrane) ของแบคทีเรีย ไปแย่งและขับแคลเซียมกับแมกนีเซียมของผนังเซลล์ทำให้ผนังเซลล์รั่ว และแบคทีเรียตาย ยานี้ใช้รักษาอาการติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่รุนแรง และไม่สามารถใช้ยาปฏิชีวนะตัวอื่นได้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ยา COLISTIN-150 เป็นผงสำหรับละลายเพื่อฉีดเข้าหลอดเลือดดำ หรือกล้ามเนื้อและสูดพ่น บรรจุในขวดแก้วใส (vial type I)
2. ยา COLISTIN-150 ใน 1 ขวดแก้วใส (vial type I) ประกอบด้วย ตัวยา Colistin 150 มิลลิกรัม
3. ยา COLISTIN-150 เป็นยาที่ได้พัฒนาสูตรตำรับ วิจัยและพัฒนาจนสามารถผลิตในประเทศไทยด้วยกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพมาตรฐานการผลิตที่ดีที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP/PICs และ ISO 17025

++++++++++++++++++

รหัส : 03010338

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาไนคาร์ดิปีน ไฮโดรคลอไรด์ (Nicardipine Hydrochloride)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : เบนิคาร์ดีน (BENICARDINE)
หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท เอเบิ้ล เมดิคอล จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
ผู้จำหน่าย : บริษัท เอเบิ้ล เมดิคอล จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย : 1. บริษัท ยูนิเวอร์แซล เมดิคอล อินดัสตรี จำกัด
2. บริษัท เอวีเอส มาร์เก็ตติ้ง จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท เอเบิ้ล เมดิคอล จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 – ธันวาคม 2573 (6 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :

Benicardine เป็นผลิตภัณฑ์ยาฉีดชนิดน้ำปราศจากเชื้อสำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำ โดย 1 ขวด บรรจุ 2 และ 10 มิลลิลิตร Benicardine 1 มิลลิลิตร ประกอบด้วย ตัวยาสำคัญคือ Nicardipine Hydrochloride 1 มิลลิกรัม เป็นยาต้านแคลเซียม (calcium channel entry blocking drugs) ในกลุ่มอนุพันธ์ของ dihydropyridines ออกฤทธิ์ยับยั้งการนำแคลเซียมอิออน (Ca^{++}) เข้าสู่เซลล์กล้ามเนื้อเรียบทำให้ยับยั้งการหดตัวของกล้ามเนื้อ โดยมีผลหลักต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดคือ มีฤทธิ์ต่อหลอดเลือดสูง ทำให้กล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดแดงทั้งขนาดใหญ่และเล็กเกิดการคลายตัว ความต้านทานหลอดเลือดทั่วร่างกายลดลง โดยไม่ทำให้เกิดการคั่งของของเหลวในร่างกาย และไม่เปลี่ยนแปลงปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ ความดันเลือดลดลงแปรผันตามการคลายตัวของหลอดเลือดแดง และทำให้เกิดการคลายตัวของกล้ามเนื้อหลอดเลือดโคโรนารี และการขยายตัวของกล้ามเนื้อหลอดเลือด ไนคาร์ดิปีนช่วยเพิ่มการขนส่งออกซิเจนไปสู่กล้ามเนื้อหัวใจ ในผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บเค้นหน้าอก มีข้อบ่งใช้ ดังนี้

1. รักษาความดันโลหิตสูงขั้นปานกลาง-รุนแรง ซึ่งจำเป็นต้องลดความดันโลหิตลงทันที เช่น hypertensive emergency หรือ urgencies
2. ความดันโลหิตสูงระหว่างและหลังผ่าตัด
3. ความดันโลหิตสูงในระยะสั้น เมื่อไม่สามารถใช้ยาในรูปแบบรับประทานได้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ยา Benicardine ใน 1 มิลลิลิตร ประกอบด้วย ตัวยา Nicardipine Hydrochloride 1 มิลลิกรัม
2. ยา Benicardine มีลักษณะเป็นน้ำยาปราศจากเชื้อ ใส สีเหลืองอ่อน
3. ยา Benicardine เป็นยาที่ได้พัฒนาสูตรตำรับ วิจัยและพัฒนาจนสามารถผลิตในประเทศไทย ด้วยกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพมาตรฐานการผลิตที่ดีที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP/PICs
4. ยา Benicardine เป็นยาที่ได้พัฒนาสูตรตำรับจนสามารถผลิตในประเทศไทย ด้วยกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพมาตรฐานการผลิตที่ดีที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015
5. ยา Benicardine เป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยทั้งโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชน สามารถเข้าถึงยาที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับยาต้นแบบ แต่มีราคาที่ประหยัดกว่า

++++++++++++++++++

บริษัท เอเบิ้ล เมดิคอล จำกัด 0 2971 5335

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010339

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาโรซูวาสแตทิน (Rosuvastatin)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : โรซูว่า-10 (ROSUVA-10)
หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท พอนด์ เคมีคอล จำกัด จ้าง บริษัท ไบโอ-อินโนวา และซินครอน จำกัด วิจัย
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
ผู้จำหน่าย : บริษัท พอนด์ เคมีคอล จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย : บริษัท มาซา แลบ จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท พอนด์ เคมีคอล จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 – ธันวาคม 2570 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :

ROSUVA-10 เป็นผลิตภัณฑ์ยาเม็ดชนิดรับประทาน ซึ่งประกอบด้วยตัวยาสำคัญ คือ Rosuvastatin เป็นยาในกลุ่มลดไขมันในเลือด ยา ROSUVA-10 ใช้ร่วมกับการควบคุมอาหารและออกกำลังกาย เพื่อลดไขมันในเลือด และป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ROSUVA-10 ใน 1 เม็ด ประกอบด้วย Rosuvastatin calcium 10.40 mg equivalent to Rosuvastatin 10.00 mg
2. ลักษณะยา เม็ดกลมนูน เคลือบฟิล์มสีชมพู เรียบทั้งสองด้าน
3. เป็นยาที่ได้พัฒนาสูตรตำรับ วิจัยและพัฒนาจนสามารถผลิตในประเทศไทย จากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานวิธีการที่ดีในการผลิต (GMP/PICs) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
4. เป็นยาที่ได้รับการผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 ซึ่งเป็นระบบมาตรฐานบริหารงานคุณภาพระดับสากลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพในองค์กร ช่วยยกระดับประสิทธิภาพในการทำงานและกระตุ้นให้องค์กรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
5. ROSUVA ได้ถูกพัฒนาตำรับโดยบริษัท พอนด์ เคมีคอล จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตยาในประเทศไทย เพื่อให้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเข้าถึงยาที่มีประสิทธิภาพในการรักษา มีความปลอดภัย และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาของประชาชน
6. ROSUVA มีการศึกษาวิจัยและพัฒนาสูตรตำรับยาโดยบริษัท พอนด์ เคมีคอล จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตยาในประเทศไทย โดยตัวยาสำคัญมีคุณสมบัติการละลายที่ดี มีการดูดซึมที่ดี เมื่อทำการเปรียบเทียบการปลดปล่อยยา พบว่า มีการปลดปล่อยยาเหมือนกับยาต้นแบบ
7. ROSUVA มีการศึกษาชีวสมมูลตามหลักเกณฑ์สากล ภายใต้มาตรฐาน ISO/IEC 17025 และ GLP โดยเปรียบเทียบอัตราและปริมาณการดูดซึมของผลิตภัณฑ์ยา ROSUVA กับผลิตภัณฑ์ยาต้นแบบ เมื่อให้ยาในขนาดและรูปแบบเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่ามีชีวสมมูลกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่ามีความเท่าเทียมกันทางประสิทธิภาพทางการรักษาของผลิตภัณฑ์ยา ROSUVA กับยาต้นแบบ

++++++++++++++++++

บริษัท พอนด์ เคมีคอล จำกัด 0 2943 6366

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010340

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาไซทิซินิคลิน (Cytisinicline)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : ไซทิซิน จีพีโอ (1.5 มิลลิกรัม) (CYTISINE GPO (1.5 MG))
หน่วยงานที่พัฒนา : องค์การเภสัชกรรม
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
ผู้จำหน่าย : องค์การเภสัชกรรม
ผู้แทนจำหน่าย : -
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : องค์การเภสัชกรรม
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 - ธันวาคม 2570 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :

1. ยา CYTISINE GPO (1.5 mg) เป็นยาที่ใช้ร่วมกับการบำบัดพฤติกรรมเพื่อเลิกบุหรี่ โดย Cytisine กระตุ้นการทำงานของตัวรับบางส่วน (Partial agonist) ที่บริเวณ $\alpha_4\beta_2$ ของ Nicotinic Acetylcholine Receptors (nAChRs) ทำให้เกิดการหลั่งของสารโดปามีน (Dopamine) ในสมอง ทำให้ผู้ป่วยมีความสุขและอยากสูบบุหรี่ลดลง
2. ยา CYTISINE GPO (1.5 mg) มีข้อบ่งใช้สำหรับเลิกบุหรี่ โดยมีขนาดยารับประทานที่แนะนำ ดังนี้
   2.1 วันที่ 1 ถึง 3 รับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด ทุก 2 ชั่วโมง (รวม 6 เม็ดต่อวัน)
   2.2 วันที่ 4 ถึง 12 รับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด ทุก 2.5 ชั่วโมง (รวม 5 เม็ดต่อวัน)
   2.3 วันที่ 13 ถึง 16 รับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด ทุก 3 ชั่วโมง (รวม 4 เม็ดต่อวัน)
   2.4 วันที่ 17 ถึง 20 รับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด ทุก 5 ชั่วโมง (รวม 3 เม็ดต่อวัน)
   2.5 วันที่ 21 ถึง 25 รับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง (รวม 2 เม็ดต่อวัน)
   โดยในช่วง 4 วันแรกที่รับประทานยา ควรลดปริมาณการสูบบุหรี่ลง และหยุดสูบบุหรี่ในวันที่ 5 ของการรับประทานยา หรือวิธีรับประทานยาทางเลือก ดังนี้ รับประทานยาครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง พร้อมหรือไม่พร้อมอาหารก็ได้ รับประทานยา ต่อเนื่องเป็นเวลา 25 วัน
3. ยา CYTISINE GPO (1.5 mg) จัดเป็นยาใหม่ในประเทศไทยและได้มีการศึกษาวิจัยทางคลินิกเฟส 2 และเฟส 3 ผลการศึกษา พบว่า ยา CYTISINE GPO (1.5 mg) มีประสิทธิผลดีกว่ายาหลอก และมีประสิทธิผลไม่ด้อยกว่าและผลข้างเคียงน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับยา Nortriptyline ซึ่งเป็นยามาตรฐานที่ใช้สำหรับเลิกบุหรี่ในประเทศไทย โดยได้รับการรับรองผลการศึกษาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
4. ยา CYTISINE GPO (1.5 mg) เป็นยาที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทยภายใต้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา (Good Manufacturing Practice; GMP) มีคุณภาพดีในราคาที่สมเหตุสมผล เป็นยาทางเลือกชนิดใหม่ที่มีประสิทธิผลดีให้บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย และประหยัดงบประมาณของภาครัฐสำหรับดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากการสูบบุหรี่

คุณลักษณะเฉพาะ

ยา CYTISINE GPO (1.5 mg) ใน 1 เม็ด ประกอบด้วย ตัวยาสำคัญ Cytisine (INN: cytisinicline) ในขนาด 1.5 มิลลิกรัม มีลักษณะเป็นยาเม็ดรูปกลมนูน สีขาว ด้านหนึ่งมีอักษร “C” อีกด้านหนึ่งเรียบ บรรจุในแผง แผงละ 10 เม็ด บรรจุในกล่องกระดาษ กล่องละ 10 แผง

++++++++++++++++++

องค์การเภสัชกรรม 0 2203 8810

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010341

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาโดลูทีกราเวียร์ และ ลามิวูดีน และ ทีโนโฟเวียร์ ไดโซพรอกซิล (Dolutegravir And Lamivudine And Tenofovir Disoproxil)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : ดาลาเวียร์ (DALAVIR)

หน่วยงานที่พัฒนา : องค์การเภสัชกรรมวิจัยเอง และร่วมวิจัยด้าน Clinical trials กับ Shanghai Desano Chemical Pharmaceutical co., Ltd, China

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : องค์การเภสัชกรรม

ผู้จำหน่าย : องค์การเภสัชกรรม

ผู้แทนจำหน่าย : -

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : องค์การเภสัชกรรม

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 – ธันวาคม 2570 (3 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

1. ยา DALAVIR เป็นยาต้านรีโทรไวรัส ประกอบด้วย ตัวยาสำคัญ 3 ชนิด ได้แก่
   1.1 Dolutegravir เป็นยาต้านไวรัสในกลุ่ม Integrase inhibitor ออกฤทธิ์โดยการยับยั้งเอนไซม์ HIV integrase โดยการจับตำแหน่งออกฤทธิ์ของ Integrase และขัดขวางขั้นตอนการย้ายสาย DNA ของกระบวนการ Retroviral deoxyribonucleic acid integration ซึ่งจำเป็นสำหรับการเพิ่มจำนวนของไวรัส
   1.2 Lamivudine เป็นยาในกลุ่ม Nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NRTIs) เมื่อเข้าสู่เซลล์จะถูกเปลี่ยนแปลงให้อยู่ในรูป Triphosphate ซึ่งจะแข่งขันกับ Cytosine triphosphate ในการจับกับสาย DNA ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Reverse transcriptase ทำให้ยุติการเพิ่มจำนวนของไวรัส
   1.3 Tenofovir disoproxil fumarate เป็นยาในกลุ่ม Nucleotide reverse transcriptase inhibitor (NtRTIs) เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะถูกเปลี่ยนให้เป็น Tenofovir ในพลาสมา จากนั้นจะถูกเปลี่ยนเป็น Tenofovir diphosphate เมื่อเข้าสู่เซลล์ ซึ่งจะแข่งขันกับ Deoxyadenosine 5'-triphosphate ในการเข้าจับกับสาย DNA ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Reverse transcriptase ทำให้ยุติการเพิ่มจำนวนของไวรัส
2. ยา DALAVIR มีข้อบ่งใช้สำหรับรักษาโรคติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในผู้ใหญ่และวัยรุ่นอายุมากกว่า 12 ปี และน้ำหนักมากกว่า 40 กิโลกรัม โดยขนาดยารับประทานที่แนะนำ คือ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง รับประทานพร้อมหรือไม่พร้อมอาหารก็ได้ เนื่องจากเป็นยาสูตรผสมทำให้สามารถลดจำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยต้องรับประทานต่อวันได้ เป็นการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วย ส่งผลให้การรักษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ยา DALAVIR มีการศึกษาชีวสมมูลเปรียบเทียบกับยาต้นแบบที่เป็นยาเดี่ยวแต่ละตัว (Tivicay, Epivir และ Viread ซึ่งเป็นยาต้นแบบของ Dolutegravir 50 mg tablets, Lamivudine 300 mg tablets และ Tenofovir disoproxil fumarate 300 mg tablets) ตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่ายา DALAVIR และยาต้นแบบมีความเท่าเทียมกันทางด้านผลการรักษา (Therapeutic equivalence) สามารถใช้ทดแทนกันได้ โดยได้รับการรับรองผลการศึกษาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

4. ยา DALAVIR เป็นยาที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทยซึ่งได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา (Good Manufacturing Practice; GMP) ของประเทศไทย มีคุณภาพเทียบเท่ายาต้นแบบ ในราคาที่ลดลง ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงยาตามแนวทางการรักษาปัจจุบันได้มากขึ้น ลดการนำเข้ายาจากต่างประเทศ และประหยัดงบประมาณของภาครัฐ

คุณลักษณะเฉพาะ

ยา DALAVIR เป็นยาสูตรผสม ใน 1 เม็ด ประกอบด้วย ตัวยาสำคัญ Dolutegravir 50 มิลลิกรัม Lamivudine 300 มิลลิกรัม และ Tenofovir disoproxil fumarate 300 มิลลิกรัม มีลักษณะเป็นเม็ดรูปยาว ปลายมน นูน เคลือบฟิล์มสีขาว ด้านหนึ่งมีอักษร “TLD” อีกด้านหนึ่งเรียบ บรรจุในขวด HDPE ขวดละ 30 เม็ด บรรจุหรือไม่บรรจุในกล่องกระดาษ กล่องละ 1 ขวด

++++++++++++++++++

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010342

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาไฮโปรเมลโลส (Hypromellose)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : มิวเทียร์ เอ็มดี (MILTEAR MD)
หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท มิลลิเมด บีเอฟเอส จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
ผู้จำหน่าย : บริษัท มิลลิเมด บีเอฟเอส จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย : บริษัท พรอส ฟาร์มา จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท มิลลิเมด บีเอฟเอส จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 – ธันวาคม 2570 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :

ไฮโปรเมลโลส (Hypromellose) เป็นสารให้ความหนืด และเพิ่มความชุ่มชื้นแก่ดวงตาสำหรับรักษาอาการตาแห้ง มักใช้กันอย่างแพร่หลายในผลิตภัณฑ์สำหรับหยอดตา โดยไฮโปรเมลโลสสามารถเพิ่มความหนืดของน้ำตาและทำให้น้ำตาอยู่บนผิวตานานขึ้น ส่งผลให้ลดการระเหยและการชะล้างของน้ำตา ซึ่งยามิวเทียร์ เอ็มดี (MILTEAR MD) ที่ผลิตโดยบริษัท มิลลิเมด บีเอฟเอส จำกัด เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับหยอดตาในรูปแบบสารละลาย ปราศจากเชื้อใส ไม่มีสี มีส่วนประกอบสำคัญ คือ ไฮโปรเมลโลส ความแรง 3 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร (0.3%) ได้รับอนุญาตทะเบียนตำรับยาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาให้ใช้เป็นน้ำตาเทียม เพื่อทดแทนน้ำตาธรรมชาติ รักษาอาการตาแห้งและบรรเทาอาการระคายเคืองตาจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น การหลั่งน้ำตาหรือสารเมือกในตาไม่เพียงพอ โดยยามิวเทียร์ เอ็มดี บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ขวดพลาสติกชนิด Low Density Polyethylene (LDPE) โดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ (Aseptic technique) บรรจุสารละลายด้วยเทคโนโลยี Blow-Fill-Seal (BFS technology) ให้ได้ปริมาตรขวดละ 10 มิลลิลิตร สำหรับใช้งานได้หลายครั้ง (Multiple dose) ซึ่งบรรจุภัณฑ์ขวดพลาสติกที่เปิดใช้งานแล้ว สามารถปิดกลับและใช้ต่อได้ภายใน 30 วันหลังการเปิดใช้ครั้งแรก เพราะยามิวเทียร์ เอ็มดีมีการใส่วัตถุกันเสีย Stabilized Oxychloro Complex (SOC) ซึ่งมีคุณสมบัติฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา *Aspergillus niger* โดย SOC เป็นวัตถุกันเสียที่อ่อนโยนและปลอดภัย เมื่อเทียบกับวัตถุกันเสียชนิดอื่น เช่น Benzalkonium chloride (BAK) ที่นิยมใส่ในยาหยอดตา พบว่า SOC ส่งผลเสียหรือทำให้ระคายเคืองตาน้อยกว่า BAK ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ศึกษาความคงสภาพและประสิทธิภาพของ SOC ตลอดอายุผลิตภัณฑ์ 3 ปี พบว่า ยังมีฤทธิ์สามารถยับยั้งเชื้อได้ ยามิวเทียร์ เอ็มดี ที่ได้พัฒนาตำรับยาจากบริษัท มิลลิเมด บีเอฟเอส จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตในประเทศไทย สามารถทดแทนการนำเข้ายาจากต่างประเทศ โดยมีราคายาที่ถูกลง แต่ยังคงมีประสิทธิภาพและความปลอดภัยเทียบเท่ากับยาอ้างอิงจากต่างประเทศ และมีความเท่าเทียมกันทางเภสัชกรรมกับผลิตภัณฑ์ยาต้นแบบ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสได้ใช้ยาและสามารถเข้าถึงการใช้ยาในการรักษาโรคมากขึ้น

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ยามิวเทียร์ เอ็มดี (MILTEAR MD) เลขทะเบียนที่ 1A 15093/65 เป็นยาหยอดตารูปแบบสารละลายปราศจากเชื้อใส ไม่มีสี สำหรับหยอดตา มีตัวยาสำคัญ คือ ไฮโปรเมลโลส (Hypromellose) ความแรง 3 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร (0.3%)
2. ยามิวเทียร์ เอ็มดี (MILTEAR MD) ใช้สำหรับหยอดตา เพื่อทดแทนน้ำตาธรรมชาติ ให้ความชุ่มชื้นแก่ดวงตา บรรเทาอาการตาแห้งและระคายเคืองตาจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น การหลั่งน้ำตาหรือสารเมือกในตาไม่เพียงพอ

3. ยามิวเทียร์ เอ็มดี (MILTEAR MD) บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ขวดพลาสติกชนิด LDPE ขวดละ 10 มิลลิลิตร แบบ Multiple dose โดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ (Aseptic technique) บรรจุสารละลายด้วยเทคโนโลยี Blow-Fill-Seal (BFS technology)
4. ยามิวเทียร์ เอ็มดี (MILTEAR MD) ใส่วัตถุกันเสีย Stabilized Oxychloro Complex ที่มีความอ่อนโยนและปลอดภัยกับดวงตามากกว่าวัตถุกันเสียชนิดอื่น
5. ยามิวเทียร์ เอ็มดี (MILTEAR MD) มีอายุผลิตภัณฑ์ 3 ปี หากเปิดใช้งานแล้ว สามารถปิดกลับและใช้ต่อได้ภายใน 30 วันหลังการเปิดใช้ครั้งแรก
6. ยามิวเทียร์ เอ็มดี (MILTEAR MD) เป็นยาที่ได้พัฒนาสูตรตำรับ วิจัยและพัฒนาจนสามารถผลิตในประเทศไทย ด้วยกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพมาตรฐานการผลิตที่ดีที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP/PICs

++++++++++++++++++

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010343

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาซิตากลิปติน (Sitagliptin)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : ไซตาเวีย 50 (Sitavia 50), ไซตาเวีย 100 (Sitavia 100)
หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท แมคโครฟาร์ จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
ผู้จำหน่าย : -
ผู้แทนจำหน่าย : บริษัท แมคโครฟาร์แลบ จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท แมคโครฟาร์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 - ธันวาคม 2570 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :

Sitagliptin เป็นยาสำหรับควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการศึกษาวิจัยและพัฒนาสูตรตำรับยา โดยบริษัท แมคโครฟาร์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตยาในประเทศไทย Sitavia 50 (Sitagliptin 50 mg) มีสูตรตำรับเป็นสัดส่วนกับ Sitavia 100 ซึ่งเป็นขนาดยาที่มีการศึกษาชีวสมมูลของยา (Bioequivalence study) เปรียบเทียบกับยาต้นแบบว่ามีประสิทธิภาพทัดเทียมกับยาต้นแบบ โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบการปลดปล่อยยา (Dissolution profile) ระหว่าง Sitavia 50 และ Sitavia 100 แล้วว่าทั้งสองสูตรมีรูปแบบการปลดปล่อยยาเหมือนกัน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. Sitavia 50 และ Sitavia 100 เป็นผลิตภัณฑ์ยาสำหรับควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
2. Sitavia 50 และ Sitavia 100 มีการศึกษาวิจัยและพัฒนาสูตรตำรับยา โดยบริษัท แมคโครฟาร์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตยาในประเทศไทย
3. Sitavia 100 มีการศึกษาชีวสมมูลเปรียบเทียบกับยาต้นแบบตามหลักเกณฑ์มาตรฐานสากล
4. Sitavia 50 มีสูตรตำรับเป็นสัดส่วนกับ Sitavia 100
5. Sitavia 50 และ Sitavia 100 มีรูปแบบการปลดปล่อยยาเหมือนกันตามหลักเกณฑ์มาตรฐานสากล
6. Sitavia 50 และ Sitavia 100 มีประสิทธิภาพทัดเทียมกับยาต้นแบบ

++++++++++++++++++

บริษัท แมคโครฟาร์ จำกัด 0 2314 6671

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010344

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาอะซิโธรมัยซิน (Azithromycin)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : อะซิแท็บ (AZITABB)
หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท เอเชี่ยน ฟาร์มาซูติคัล จำกัด จ้าง
บริษัท เจนซายน์ รีเสิร์ช จำกัด วิจัย
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
ผู้จำหน่าย : บริษัท เอเชี่ยน ฟาร์มาซูติคัล จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย : -
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท เอเชี่ยน ฟาร์มาซูติคัล จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 – ธันวาคม 2570 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :

AZITABB เป็นผลิตภัณฑ์ยาเม็ดชนิดรับประทาน ซึ่งประกอบด้วย ตัวยาสำคัญ คือ Azithromycin 250 มิลลิกรัม ยาอะซิโธรมัยซินใช้สำหรับรักษาการติดเชื้อในทางเดินหายใจส่วนบน เช่น ทอนซิลอักเสบ ไซนัสอักเสบ คออักเสบ การติดเชื้อที่ทางเดินหายใจส่วนล่าง เช่น หลอดลมอักเสบ ปอดอักเสบ การติดเชื้อที่หูชั้นกลางเฉียบพลัน การติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อ การติดเชื้อในอุ้งเชิงกราน

Azithromycin มีข้อบ่งใช้การรักษาโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ที่เกิดจากเชื้อ Chlamydia trachomatis (หนองในเทียม) หรือ Neisseria gonorrhoeae (หนองใน) ที่ไวต่อยา โรคแผลริมอ่อนที่เกิดจากเชื้อ Haemophilus ducreyi

Azithromycin มีข้อบ่งใช้ป้องกันการติดเชื้อ Mycobacterium Avium Complex (MAC) ซึ่งเป็นการติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบบ่อยในผู้ป่วยติดเชื้อ HIV อีกทั้งยังไม่มีข้อจำกัดในการรับประทานขณะท้องว่าง สามารถรับประทานพร้อมหรือไม่พร้อมกับอาหารโดยไม่กระทบชีวประสิทธิผล (Bioavailability)

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ยาเม็ดรูปยาวรี หัวท้ายมน นูนทั้งสองด้าน เคลือบฟิล์มสีขาว ด้านหนึ่งมีขีดแบ่งครึ่งเม็ดยา ตัวอักษร "AZ" และตัวเลข "250" อีกด้านหนึ่งมีตัวอักษร "ASIAN"
2. รูปแบบยาเม็ด (Tablet) เพิ่มการดูดซึม ลดโอกาสที่ยา Azithromycin จะถูกเปลี่ยนแปลงเป็น Des-Cladinose-Azithromycin (DCA) ซึ่งเป็นสารไม่ออกฤทธิ์ ทำให้เพิ่มการดูดซึม และออกฤทธิ์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
3. สะดวกในการบริหารยาและเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วย สามารถรับประทานก่อนอาหาร และหลังอาหาร ลดผลข้างเคียงจากการรับประทานยา
4. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษา กรณีผู้ป่วยเด็กโตที่สามารถรับประทานยาเม็ดได้ แพทย์ เภสัชกร สามารถหักแบ่งและปรับขนาดยาได้อย่างเหมาะสมตามน้ำหนักตัวของผู้ป่วย
5. ยา AZITABB มีการศึกษาชีวสมมูล (Bioequivalence Study) ผลการศึกษามีชีวสมมูลไม่แตกต่างจากยาต้นแบบ โดยศึกษาเปรียบเทียบเภสัชจลนศาสตร์ ปริมาณยาที่ดูดซึม ระยะเวลาที่ดูดซึม
6. ยา AZITABB ศึกษาความคงตัวภายหลังหักแบ่งเม็ดยา (split half stability study) เป็นระยะเวลา 7 วัน

++++++++++++++++++

บริษัท เอเชี่ยน ฟาร์มาซูติคัล จำกัด 0 2251 8190 หรือ 0 2251 8471

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010345

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาเดกซ์แทรนและไฮโพรเมลโลส (Dextran and Hypromellose)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : ลูบริค-อายส์ (LUBRIC-EYES)
หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท ฟาร์ม่า อินโนวา จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
ผู้จำหน่าย : บริษัท ฟาร์ม่า อินโนวา จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย : บริษัท มาซา แลบ จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท ฟาร์ม่า อินโนวา จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 - ธันวาคม 2570 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :

ลูบริค-อายส์ ใน 1 มิลลิลิตร ประกอบด้วย Dextran 1.00 มิลลิกรัม และ Hypromellose 3.00 มิลลิกรัม preservative free บรรจุในหลอดพลาสติกสีขาว (LDPE) หลอดละ 0.8 มิลลิลิตร แบบ Single dose unit บรรจุในกล่องกระดาษ กล่องละ 5, 30 และ 32 หลอด ลูบริค-อายส์เป็นน้ำตาเทียม ประกอบด้วย Dextran และ Hypromellose ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นสารหล่อลื่นใช้สำหรับบรรเทาอาการตาแห้งเนื่องจากน้ำตาหรือสารหล่อลื่นในตาหลั่งน้อย ใช้สำหรับบรรเทาอาการระคายเคืองตาที่ไม่รุนแรงจากการถูกลมหรือแสงแดด นอกจากนี้ลูบริค-อายส์ เป็นสูตรไม่มีสารกันบูด จึงสามารถใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการตาแห้งรุนแรง หลังใช้ยาหยอดตาชนิดอื่นหลายขนานร่วมกัน หรือ แพ้สารกันบูด

คุณลักษณะเฉพาะ

1. LUBRIC-EYES ใน 1 มิลลิลิตร ประกอบด้วย Dextran 1 มิลลิกรัม และ Hypromellose 3 มิลลิกรัม
2. ลักษณะยา น้ำยาปราศจากเชื้อ สำหรับหยอดตา ใส ไม่มีสี ถึงสีออกเหลือง
3. เป็นยาที่ได้พัฒนาสูตรตำรับ วิจัยและพัฒนาจนสามารถผลิตในประเทศไทย จากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานวิธีการที่ดีในการผลิต (GMP/PICs) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
4. เป็นยาที่ได้รับการผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 ซึ่งเป็นระบบมาตรฐานบริหารงานคุณภาพระดับสากลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพในองค์กร ช่วยยกระดับประสิทธิภาพในการทำงานและกระตุ้นให้องค์กรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
5. LUBRIC-EYES ได้ถูกพัฒนาตำรับโดย บริษัท ฟาร์ม่า อินโนวา จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตยาในประเทศไทย เพื่อให้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเข้าถึงยาที่มีประสิทธิภาพในการรักษา มีความปลอดภัย และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาของประชาชน
6. LUBRIC-EYES มีการศึกษาวิจัยและพัฒนาสูตรตำรับยาโดย บริษัท ฟาร์ม่า อินโนวา จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตยาในประเทศไทย โดยสูตรของยานี้มีความคล้ายคลึงกับยาต้นแบบ ไม่มีสารกันบูด มีการเติมอิเล็กโตรไลต์ และปรับค่าความหนืด รวมถึงคุณสมบัติทางเคมีให้อยู่ในช่วงใกล้เคียงกับยาต้นแบบ
7. LUBRIC-EYES เป็นน้ำตาเทียมชนิด Single dose unit รายแรกที่ผลิตในประเทศไทย
8. LUBRIC-EYES สามารถเก็บไว้ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 30 องศาเซลเซียส ตาม Asean guideline โดยมีความคงตัวตามเกณฑ์ที่กำหนดอายุยาไว้ 2 ปี
9. LUBRIC-EYES มีการออกแบบหลอดพลาสติกให้มีลักษณะพิเศษ คือ สามารถสวมปิดกลับคืนได้จึงเพิ่มความสะดวกในการใช้งาน
10. LUBRIC-EYES มีหลอดบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก LDPE ที่ไม่มีสาร additive เป็นสารเรซินบริสุทธิ์

++++++++++++++++++

บริษัท ฟาร์ม่า อินโนวา จำกัด 0 2917 5335

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010346

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาเมล็อกซิแคม (Meloxicam)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : เอ็ม.พี.โอสถ 15 (M.P.OSOTH 15)
หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท โอสถ อินเตอร์ แลบบอราทอรีส์ จำกัด จ้าง บริษัท ไบโอ-อินโนวา และ ซินครอน จำกัด วิจัย
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
ผู้จำหน่าย : -
ผู้แทนจำหน่าย : บริษัท แคสป้า ฟาร์มาซูติคอล (ประเทศไทย) จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท โอสถ อินเตอร์ แลบบอราทอรีส์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 - มิถุนายน 2569 (1 ปี 6 เดือน)
คุณสมบัตินวัตกรรม :

ยาเมล็อกซิแคม (Meloxicam) เป็นยาที่อยู่ในกลุ่มยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Nonsteroidal anti-inflammatory drug, NSAID) ใช้รักษาอาการในโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โรคข้ออักเสบเนื่องจากการเสื่อมของข้อ และโรคข้อสันหลังอักเสบติดยึด ยาเมล็อกซิแคม (Meloxicam) ระงับการอักเสบแบบ NSAID โดยเลือกที่ยับยั้งที่ COX-2 มากกว่า COX-1 จึงลดการสร้าง prostaglandin ซึ่งเป็นสารสื่อที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ยา M.P.OSOTH 15 ประกอบด้วย ตัวยาสำคัญ Meloxicam 15 มิลลิกรัม
2. ยา M.P.OSOTH 15 มีลักษณะยา เม็ดกลม นูนเล็กน้อย สีเหลืองอ่อน ด้านหนึ่งเรียบอีกด้านหนึ่งมีขีดแบ่งครึ่งเม็ด
3. ยา Meloxicam ยาแก้อักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในกลุ่มเอ็นเสด (NSAIDs)
4. ใช้บรรเทาอาการอักเสบหรือปวดจากโรคไขข้อต่าง ๆ เช่น โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โรคข้ออักเสบเนื่องจากการเสื่อมของข้อ และโรคข้อสันหลังอักเสบติดยึด

++++++++++++++++++

ด้านการแพทย์ : วัสดุทางการแพทย์

รหัส : 03030033

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ชุดตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ในตับแบบรวดเร็ว (OV Antigen Rapid Test Kit)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : ชุดตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ในตับแบบรวดเร็ว (OV Antigen Rapid Test Kit)

หน่วยงานที่พัฒนา : มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : บริษัท โอวีไบโอเทค จำกัด

ผู้จำหน่าย : บริษัท โอวีไบโอเทค จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย : -

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท โอวีไบโอเทค จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : กรกฎาคม 2567 – กรกฎาคม 2574 (7 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

การผลิตชุดตรวจปัสสาวะสำเร็จรูปสำหรับตรวจวินิจฉัยโรคพยาธิใบไม้ในตับในชุมชนเป็นงานวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ที่ดำเนินการต่อยอดจากงานวิจัยที่มีอยู่เดิม โดยมีเป้าหมายเพื่อเปลี่ยนวิธีการตรวจจากวิธีอิไลซ่า (Enzyme-linked immunosorbent assay) ซึ่งเป็นการตรวจหาแอนติเจนของพยาธิในปัสสาวะที่ดำเนินการได้ในห้องปฏิบัติการที่มีเครื่องมือจำเพาะ มีบุคลากรที่ได้รับการฝึกฝน ใช้เวลาตรวจประมาณ 6 ชั่วโมง มาเป็นชุดตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ในตับแบบรวดเร็ว (OV Antigen Rapid Test Kit, OV-ATK) ที่ทำการตรวจได้ง่าย โดยไม่ต้องการเครื่องมือจำเพาะ ใช้เวลาไม่เกิน 10 นาที โดยอาศัยหลักการของวิธี immunochromatography เหมือนการตรวจการตั้งครรภ์ด้วยปัสสาวะ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นชุดตรวจเพื่อการวินิจฉัยภายนอกร่างกาย (IVD)
2. เป็นชุดตรวจคัดกรองเชิงคุณภาพ (Qualitative) สำหรับตรวจหาแอนติเจนต่อพยาธิใบไม้ในตับระยะตัวแก่ที่หลั่งจากท่อน้ำดีออกมาปนในตัวอย่างปัสสาวะ เพื่อคัดกรองการติดเชื้อ
3. เป็นชุดทดสอบอาศัยหลักการ Immunochromatography แบบ sandwich method
4. ชุดทดสอบมีความไว (Sensitivity) เท่ากับ 94% ค่าความจำเพาะ (Specificity) เท่ากับ 92% และค่าความถูกต้อง (Accuracy) 92.50%
5. ค่าความเข้มข้นสารคัดหลั่งพยาธิที่ต่ำสุดที่ตรวจได้ 1 ug/ml
6. ชุดทดสอบสามารถอ่านด้วยตาเปล่าและใช้เวลาในการอ่าน ไม่เกิน 10 นาที
7. กล่องที่บรรจุชุดทดสอบมีรายละเอียดแสดงชื่อของการทดสอบ หมายเลขรุ่นที่ผลิต (Lot. No.) และระยะเวลาที่หมดอายุระบุบนกล่องและซองอย่างชัดเจน
8. ชุดตรวจและน้ำยาบัฟเฟอร์สามารถเก็บไว้ได้ที่อุณหภูมิห้อง 25-30 ℃
9. มีเอกสารคู่มือการใช้งานประกอบแถบทดสอบ (Leaflet) บรรจุมาในกล่องบรรจุชุดทดสอบ
10. ชุดตรวจมีอายุการใช้งาน 24 เดือน นับจากวันผลิต

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กรกฎาคม 2567 (ไม่มีผู้แทนจำหน่าย)

- แก้ไขรายละเอียดคุณสมบัตินวัตกรรม ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2567

++++++++++++++++++

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

: วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07010036

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : โคมไฟสาดแสงแอลอีดี (LED Flood Light)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : โคมไฟสาดแสงแอลอีดี (XZLEN LED Flood Light)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท ชายน์ทู (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -

ผู้จำหน่าย : บริษัท ชายน์ทู (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

1. บริษัท เจ.พี.บี จำกัด
2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น
3. บริษัท เข็มเหล็ก จำกัด
4. บริษัท กิจพัฒนแสง จำกัด
5. บริษัท พีเอสดี โรด โซลูชั่น จำกัด
6. บริษัท นาคา เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ ซิสเต็มส์ จำกัด
7. บริษัท โครนอส เอ็กซ์ จำกัด
8. บริษัท 500 ไมล์ จำกัด
9. บริษัท สิงห์เมืองอุทัย ๙ จำกัด
10. บริษัท โฟร์เอ็ม อินเตอร์เทรด จำกัด
11. บริษัท คลีโนลซอล ทราฟฟิค (ประเทศไทย) จำกัด
12. บริษัท พงศกรกลการ จำกัด
13. บริษัท โมเน่ ไลท์ติ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด
14. บริษัท ว.รณภูมิ จำกัด
15. บริษัท ดับเบิ้ล เอ็ม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
16. บริษัท พรีเมียร์ ไลท์ติ้ง จำกัด
17. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก.พัฒนาสุขภัณฑ์
18. บริษัท แอลอีเอส พลัส จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท ชายน์ทู (ไทยแลนด์) จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : กุมภาพันธ์ 2565 - กุมภาพันธ์ 2573 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

โคมไฟสาดแสงแอลอีดีมีน้ำหนักเบาและยังมีประสิทธิภาพการส่องสว่างสูง เพื่อให้สามารถติดตั้งแทนโคมไฟไฮเพรสเซอร์โซเดียมเดิมได้ ดวงโคมไฟฟ้าสาดแสงแอลอีดี มีค่าความสว่างที่สูง โครงสร้างตัวโคมทำจากวัสดุน้ำหนักเบาและออกแบบให้มีระบบระบายความร้อน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. โคมไฟทำจากอะลูมิเนียมระบายความร้อนได้ดี โดยมี LED Driver และเม็ดชิป LED ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐานแล้ว

2. โคมไฟสาดแสงแอลอีดี ตราผลิตภัณฑ์ XZLEN รุ่น XZ - FL โดย บริษัท ชายน์ทู (ไทยแลนด์) จำกัด ประกอบด้วย
   2.1 ขนาด 400 วัตต์ มีน้ำหนักประมาณ 7.45 กิโลกรัม และมีขนาดของโคม กว้าง = 29, สูง = 49 และหนา = 15 เซนติเมตร
   2.2 ขนาด 1,200 วัตต์ มีน้ำหนักประมาณ 18.50 กิโลกรัม และมีขนาดของโคม กว้าง = 58, สูง = 61 และหนา = 15 เซนติเมตร
3. คุณลักษณะทางแสงและสีของโคมไฟ เมื่อโคมไฟทำงานที่ระดับกำลังไฟฟ้าขนาด 400 วัตต์ และ 1,200 วัตต์ ดังนี้

หัวข้อ	ขนาด 400 วัตต์	ขนาด 1,200 วัตต์
อ้างอิงจากมาตรฐานทดสอบ	IESNA LM - 79 - 2008	IESNA LM - 79 - 2008
มีค่าประสิทธิศักย์ของดวงโคม	146.41 ลูเมนต่อวัตต์	135.69 ลูเมนต่อวัตต์
มีค่าฟลักซ์ส่องสว่างรวม	59,901.2 ลูเมน	162,015 ลูเมน
มีค่ากำลังไฟฟ้า	409.15 วัตต์ (W)	1,194 วัตต์ (W)
มีค่าดัชนีค่าความถูกต้องของสี	75 Ra	75.1
มีค่ามุมการกระจายแสง	35.1 H x 35.1 V	20.3 H x 20.2 V

4. ดวงโคมไฟฟ้า ตราผลิตภัณฑ์ XZLEN รุ่น XZ - FL โดย บริษัท แอล แอนด์ อี แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ขนาด 400 วัตต์ หมายเลขใบรับรอง L04-EX2204003 ทดสอบตาม มอก. 513-2553 (IP66) และขนาด 1,200 วัตต์ หมายเลขใบรับรอง L04 - EX211102 ทดสอบตาม มอก. 513 - 2553 (IP66)
5. ผ่าน IEC 62471 : 2006 ข้อ 4.3.3 ขีดจำกัดอันตรายเนื่องจากการเปิดรับแสงที่เกิดจากจอประสาทตาเนื่องจากแสงสีฟ้า
6. โคมไฟ ได้รับใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 1955 - 2551
7. ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน 1955 - 2551
8. LED Driver ผ่านการทดสอบความปลอดภัยและการทดสอบตาม EMC
9. เม็ดชิป LED มีชั่วโมงการทำงานมากกว่า 124,709 ชั่วโมง อ้างอิงจากมาตรฐานทดสอบ IESNA LM - 80
10. LED Driver ที่ใช้สอดคล้องกับ LED chip เพราะแรงดัน Output ของ Driver เหมาะสมกับการออกแบบ LED Chips ที่นำมาใช้
11. โมดูลสามารถปรับองศาได้ 0 องศา ถึง 10 องศา
12. โมดูลสามารถปรับองศาได้เนื่องจากเจาะรูยึดโมดูลเป็นรูสล็อตเพื่อปรับองศาได้ตามต้องการ โดยการใช้ประแจหกเหลี่ยมในการปรับองศาของโมดูล
13. กำลังการผลิตของโคมไฟสาดแสงแอลอีดี :
    กำลังการผลิตปกติและ/หรือความสามารถในการให้บริการ 8,000 ชุด/ปี
    การขยายกำลังการผลิตสูงสุดและ/หรือความสามารถในการให้บริการสูงสุด 15,000 ชุด/ปี
    กำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของบริษัทฯ 50,000 ชุด/ปี

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2565 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 2 ราย)

1. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 2 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤษภาคม 2565
2. เพิ่มรายการลำดับที่ 1) โคมไฟสาดแสงแอลอีดี ตราผลิตภัณฑ์ XZLEN รุ่น XZ - FL ขนาด 400 วัตต์ ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2565
3. ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 13 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2566
4. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 4 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2567
5. แก้ไขรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะข้อ 2.1 และข้อ 5. ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2567

++++++++++++++++++

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07010044

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : หลอดแอลอีดีขั้วคู่แบบมีสวิตช์นิรภัย (Double-capped LED lamps with safety switch)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : หลอดแอลอีดีขั้วคู่แบบมีสวิตช์นิรภัย (Double-capped LED lamps with safety switch)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท แอล แอนด์ อี โซลิดสเตท จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -

ผู้จำหน่าย : บริษัท แอล แอนด์ อี โซลิดสเตท จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย : 1. บริษัท ไลท์ติ้ง แอนด์ อีควิปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
2. บริษัท แอลอีเอส พลัส จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท แอล แอนด์ อี โซลิดสเตท จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 – พฤศจิกายน 2570 (2 ปี 11 เดือน)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

หลอดแอลอีดีขั้วคู่แบบมีสวิตช์นิรภัยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบเพื่อให้สามารถนำไปสับเปลี่ยนทดแทนหลอดฟลูออเรสเซนซ์ที่มีขั้วหลอดแบบเดียวกันได้ และยังสามารถนำไปใช้กับโคมไฟสำหรับหลอดแอลอีดีแบบไฟเข้า 2 ด้าน ซึ่งมีจำนวนมากในท้องตลาด โดยไม่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขภายในดวงโคมไฟฟ้าที่มีอยู่ โดยมีการติดตั้งสวิตช์นิรภัยเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดสำหรับผู้ใช้ในขณะติดตั้งหลอด นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ยังคงให้ประสิทธิภาพการส่องสว่างมากสูงสุดถึง 175 lm/W และชุดวงจรขับหลอดถูกออกแบบให้มีความทนทานต่อแรงดันไฟฟ้ากระชากมากถึง 1 kV ตัวหลอดมีวัตถุดิบให้เลือกทั้งแบบแก้วและพลาสติก ซึ่งมีคุณสมบัติไม่ติดไฟ กระจายแสงได้ดี และมีความปลอดภัยตามคุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัยหลอดแอลอีดีขั้วคู่ ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 2779-2562 เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในอาคารสำนักงาน หรือพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร ห้างร้าน บ้านเรือนทั่วไป รวมถึงสถานที่ปฏิบัติการขององค์กรภาครัฐและเอกชน

คุณสมบัติเฉพาะ

1. หลอดแอลอีดี ได้รับใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมาตรฐาน เลขที่ มอก. 1955-2551
2. หลอดแอลอีดี ได้รับใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมาตรฐาน เลขที่ มอก. 2779-2562
3. วัสดุหลอดแอลอีดีทำด้วยพลาสติกและแก้ว สอดคล้องตามมาตรฐาน มอก. 2779-2562
4. ขั้วหลอดแอลอีดีเป็นแบบ G13
5. ประสิทธิภาพความส่องสว่าง อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IES LM-79-19 จากห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีไฟฟ้าและการส่องสว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
   5.1 หลอดแอลอีดี กำลังไฟฟ้า ขนาด 12 วัตต์ มีประสิทธิภาพความส่องสว่างมากกว่า 175 lm/W
   5.2 หลอดแอลอีดี กำลังไฟฟ้า ขนาด 14 วัตต์ มีประสิทธิภาพความส่องสว่างมากกว่า 150 lm/W
   5.3 หลอดแอลอีดี กำลังไฟฟ้า ขนาด 16 วัตต์ มีประสิทธิภาพความส่องสว่างมากกว่า 156 lm/W
6. การวัดค่าสี อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IES LM-79-19 จากห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีไฟฟ้าและการส่องสว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

6.1 มีค่าดัชนีการทำให้เกิดสีทั่วไปเริ่มต้น (Color Rendering Index : CRI) (ค่าดัชนีความถูกต้องของสี) ≥ 80

6.2 มีค่าอุณหภูมิสีสมมูล (Correlated Color Temperature : CCT) ประมาณ [6,500K ± 500K]

7. หลอดแอลอีดี ได้รับการวิเคราะห์ทดสอบด้านความปลอดภัย อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 2779-2562
8. อายุการใช้งานของหลอดแอลอีดีไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง จากการทดสอบ LED ตามมาตรฐาน IES LM-80-08 และการคำนวณตามมาตรฐาน TM-21
9. หลอดแอลอีดีใช้งานกับระบบแรงดันไฟฟ้า 220-240 Vac+10% 50 Hz
10. มีค่าฮาร์มอนิกของกระแสด้านเข้าน้อยกว่า 15%
11. มุมกระจายแสง มากกว่า 160 องศา
12. มีปุ่มกดสวิตช์นิรภัยที่ขั้วหลอด
13. หลอดแอลอีดีสามารถนำไปเปลี่ยนทดแทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ได้
14. หลอดแอลอีดีมีระบบแรงดันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) มากถึง 1 kV

++++++++++++++++++

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07020021

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : โคมไฟถนนแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ (Solar powered LED Streetlight with direct current supply from energy storage)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : โคมไฟถนนแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ (Solar powered LED Streetlight with direct current supply from energy storage)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท แอลอีดี ไล้ท์ติ้ง จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -

ผู้จำหน่าย : บริษัท แอลอีดี ไล้ท์ติ้ง จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

1. บริษัท เอสพีซี ไอที จำกัด
2. บริษัท ซันไลท์ อีเล็คทรอนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด
3. บริษัท เคทีเอฟ โฮลดิ้ง จำกัด
4. บริษัท ที แอนด์ ที อินโนเวชั่น จำกัด
5. บริษัท ซีซี ดีไซน์ แอนด์ เมเนจเม้นต์ จำกัด
6. บริษัท วิชเวิร์ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
7. บริษัท อะ บีน จำกัด
8. บริษัท แอดวานซ์ ฟิวชั่น ซิสเท็ม จำกัด
9. บริษัท กานดาภูดิศ จำกัด
10. บริษัท ไร่องุ่น จำกัด
11. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศศิพันธุ์ เนเจอร์ ฮิล วิลเลจ
12. บริษัท โฟลทเทค จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท แอลอีดี ไล้ท์ติ้ง จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : มิถุนายน 2564 - มิถุนายน 2572 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

คุณสมบัติเฉพาะ

1. โคมไฟถนนแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ ติดตั้งระยะห่างระหว่างโคมประมาณ 25 เมตร ความสูงประมาณ 6 เมตร ความกว้างถนนประมาณ 6 เมตร สามารถให้ความสว่างเฉลี่ยในแนวราบ (E_{avg}) ≥ 17 Lux และมีความสม่ำเสมอของแสง (Uniformity : U_0) ≥ 0.4 ผ่านมาตรฐานของกรมทางหลวง และมีประสิทธิภาพในการนำแสงไปใช้งานบนถนนและไหล่ทางได้สูงกว่า 74 เปอร์เซ็นต์
2. โคมไฟถนนแอลอีดี ใช้กำลังไฟฟ้า 25 วัตต์ (Watt)
3. โคมไฟถนนแอลอีดี มีค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ≥ 4,400 ลูเมน (lumen)
4. โคมไฟถนนแอลอีดี มีค่าประสิทธิศักดิ์ ≥ 180 ลูเมน/วัตต์ (lumen/Watt)
5. โคมไฟถนนแอลอีดี มีค่าอุณหภูมิสีสมมูล (Correlated Color Temperature : CCT) 5,700K ± 355K
6. โคมไฟถนนแอลอีดี มีค่าดัชนีความถูกต้องของสี (Color Rendering Index : CRI) ≥ 70
7. โคมไฟถนนแอลอีดี มีการระบายความร้อนของตัวโคมแบบ Passive Cooling
8. โคมไฟถนนแอลอีดี มีการป้องกันระดับแรงกระแทก ระดับ IK10
9. โคมไฟถนนแอลอีดี แผงเซลล์แสงอาทิตย์และแบตเตอรี่พร้อมชุดควบคุม มีการป้องกันฝุ่นและน้ำระดับ IP65

10. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นชนิดผลึกคริสตัลไลน์ (Crystalline Silicon Solar Cells) ให้กำลังสูงสุด 115 วัตต์ (Watt) ± 10%
11. แบตเตอรี่ขนาด 12.8V 60Ah สามารถ standby การใช้งานได้ 25 ชั่วโมง โดยให้ความสว่างคงที่
12. เสาไฟชุบกัลวาไนซ์ความสูง 6 เมตร พร้อมโครงเหล็กยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์
13. ฐานรากแบบสกรูสำเร็จรูปขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน 2564 (ไม่มีผู้แทนจำหน่าย)

1. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2565
2. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 2 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2566
3. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 4 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2566
4. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2567
5. ได้รับการปรับปรุง ทบทวนราคาตามหลักเกณฑ์ของสำนักงบประมาณ ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2567

++++++++++++++++++

รหัส : 07020031

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ชุดเสาไฟถนนโคนเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell LED Streetlight with Folding Pole)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : ชุดเสาไฟถนนโคนเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell LED Streetlight with Folding Pole)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท อัตถสาร จำกัด จ้างสถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไทย-เยอรมัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิจัยโคมไฟแอลอีดี และจ้างศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ วิจัยเสาไฟโคนเสาพับได้

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -

ผู้จำหน่าย : บริษัท อัตถสาร จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

1. บริษัท วี.เอส.อาร์. กรุ๊ป จำกัด
2. บริษัท เซ็นเซอร์นิกส์ จำกัด
3. บริษัท พณภัส 2525 จำกัด
4. ห้างหุ้นส่วนจำกัด มอนสเตอร์ แพลนท์
5. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุมนการโยธา
6. ห้างหุ้นส่วนจำกัด แต้กาญจนกุล
7. บริษัท บราเธอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
8. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที.ที สตีลแอนด์แฟบริคเคชั่น
9. บริษัท เจริญกิจ ซี.เค จำกัด
10. ห้างหุ้นส่วนจำกัด จิรกาญจน์โยธา
11. ห้างหุ้นส่วนจำกัด 63 รุ่งเรืองเจริญยิ่ง
12. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรสมวงศ์การโยธา
13. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ช.อิงฟ้าการโยธา
14. ห้างหุ้นส่วนจำกัด คำเขื่อนแก้ววิศวกรรม
15. บริษัท สามพระยา 2006 ก่อสร้าง จำกัด
16. บริษัท 225 นครชัย คอนสตรัคชั่น จำกัด
17. บริษัท ดีบี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด
18. บริษัท น่านนคร 63 จำกัด
19. บริษัท มรกตศิลา จำกัด
20. บริษัท ทรัพย์มารีน คอนสตรัคชั่น จำกัด
21. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที.เจ.เอ็น.เทรดดิ้ง
22. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรกิตติยโสธร
23. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เค โกลเด้นท์ แลนด์
24. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยกิจแมชชีนเนอรี่
25. บริษัท ที.เค. แอสฟัลท์(2021) จำกัด
26. ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัญ การไฟฟ้า
27. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พนมทวนพัฒนาก่อสร้าง
28. บริษัท ทริปเปิลเอส โซลาร์เซลล์ จำกัด
29. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อึ้งแซเฮง
30. ห้านหุ้นส่วนจำกัด สินยิ่งก่อสร้าง

31. บริษัท เคแพค อินเตอร์เทรด จำกัด
32. ห้างหุ้นส่วนจำกัด กาญจน์ธนพลก่อสร้าง
33. บริษัท เลาขวัญสามพี่น้อง จำกัด
34. บริษัท ชิโร่กลาส จำกัด
35. บริษัท เอ็นแอนด์เอส 2512 จำกัด
36. บริษัท ฮาร์ดแวร์ไทย อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด
37. บริษัท เทสล่า อินเตอร์เทค จำกัด
38. บริษัท กรุงเทพดีไซน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
39. บริษัท ดิไวน์ เอสเตท จำกัด
40. บริษัท ชเณศลักษม์ จำกัด
41. บริษัท 79 นวัตกรรมก่อสร้าง จำกัด
42. บริษัท เราสร้าง จำกัด
43. บริษัท คอมมิวนิเคชั่น แอนด์ ซิสเต็มส์ โซลูชั่น จำกัด (มหาชน)
44. บริษัท ซี.เอส.เอส. เอนเนอร์ยี่ จำกัด
45. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เซ่งฮวดโพนทอง
46. ห้างหุ้นส่วนจำกัด บิ๊กบลูคอนสทรัคชั่น
47. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พาทิศคอนสตรัคชั่น
48. บริษัท หนุมานชาญสมร เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
49. บริษัท ตั้งใจ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
50. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ร้อยเอ็ดณัฐพงษ์
51. ห้างหุ้นส่วนจำกัด จั่วเซ้งค้าไม้
52. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ลัทธนนต์คอนสตรัคชั่น

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท อัตถสาร จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : มกราคม 2566 – มกราคม 2574 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ชุดเสาไฟถนนโคนเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งประกอบด้วย เสาไฟถนนโคนเสาพับได้ อาศัยการพับโดยมีฐานเหล็กและห่วงเหล็กขนาดใหญ่กลางเสาช่วยถ่วงเพื่อง่ายในการยกเสาและใช้เหล็กค้ำ และใช้คนยกเสาอย่างน้อย 2 คน พร้อมฐานรากแบบเข็มเหล็ก สามารถติดตั้งที่หน้างานได้ สามารถติดตั้งได้ทุกพื้นที่ รวมทั้งพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงของเครื่องจักรขนาดใหญ่ ในส่วนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์มีแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประกอบติดกับโคมไฟรับแสงได้ 2 ทิศทาง ทำให้มีความสว่างสูง รวมทั้งใช้แหล่งจ่ายไฟเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ จึงช่วยประหยัดพลังงานได้ และให้ค่าความสว่างเฉลี่ยตามเกณฑ์มาตรฐานกรมทางหลวง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เสาไฟถนนโคนเสาพับได้ มีความสูง 6 เมตร ทำจากวัสดุเหล็กชุบกัลวาไนซ์ (Hot-Dip Galvanized)
2. คุณลักษณะทางกลของเสาไฟถนนโคนเสาพับได้ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 2316 – 2549
   2.1 มีความต้านแรงดึง ไม่น้อยกว่า 442±5 เมกะพาสคัล
   2.2 มีความต้านแรงดึงที่จุดคราก ไม่น้อยกว่า 358±5 เมกะพาสคัล
   2.3 มีความยืด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 21±5
3. เสาไฟถนนโคนเสาพับได้ โดยฐานเหล็กและห่วงเหล็กขนาดใหญ่กลางเสา โดยฐานเหล็กมีแผ่นเพลทสองแผ่นประกบกันและใช้บูธเหล็กบานพับเพื่อช่วยรับแรงดึงและใช้ห่วงเหล็กขนาดใหญ่ตรงกลางเสาช่วยผ่อนแรงเพื่อง่ายในการยกเสาโดยใช้เหล็กค้ำยันโดยคนยกเสาอย่างน้อย 2 คน
4. เสาไฟถนนโคนเสาพับได้สามารถรับน้ำหนักได้ 90±10 กิโลกรัม มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะสามารถรองรับอุปกรณ์ที่จะนำมาติดบนหัวเสา
5. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีขนาดประมาณ 789 มิลลิเมตร x 367 มิลลิเมตร x 63.5 มิลลิเมตร และมีน้ำหนักประมาณ 12±3 กิโลกรัม

6. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ใช้แหล่งจ่ายไฟเป็นพลังงานแสงอาทิตย์
7. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประกอบติดกับโคมไฟรับแสงได้ 2 ทิศทาง ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม 30 เมตร ความสูง 6 เมตร
8. คุณลักษณะทางแสงและสีของโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IES LM-79-08
   8.1 มีค่าประสิทธิศักย์ของดวงโคมไม่น้อยกว่า 183 ลูเมนต่อวัตต์
   8.2 มีค่าฟลักซ์ส่องสว่างไม่น้อยกว่า 5,662 ลูเมน
   8.3 มีค่าดัชนีความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า 75
9. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 30 วัตต์ มีรายงานการคำนวณค่าความส่องสว่างและการกระจายแสงของโคมด้วยโปรแกรม DIAlux ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม 30 เมตร ความสูง 6 เมตร ให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย 15 ลักซ์ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความสว่างเฉลี่ย (Uniformity : u_0) ≥ 1/2.5 และค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด (E_{min}/E_{max}) ≥ 1/6 ผ่านตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยสอดคล้องตามเกณฑ์ความส่องสว่างถนนสายรองและพื้นที่ชานเมือง (นอกเมือง)
10. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น IP66 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 513-2553
11. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นชนิด Mono Crystalline มีกำลังไฟฟ้าสูงสุด 70 วัตต์ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน EN55032, EN61000
12. แบตเตอรี่เป็นชนิดลิเธียมฟอสเฟต ($LiFePO_4$) มีขนาดไม่น้อยกว่า 12.8 โวลต์ และ 45 แอมแปร์ชั่วโมง อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 2217-2548

หมายเหตุ : แนะนำให้ใช้เสาไฟถนนโคนเสาพับได้ร่วมกับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบเป็นชุดเดียวกัน เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดจากการใช้งาน และใช้เสาไฟถนนโคนเสาพับได้ที่ถูกออกแบบมาสำหรับเสานี้โดยเฉพาะ และมีโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ตราผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเพื่อรับแสงได้ 2 ทิศทาง

หมายเหตุ ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2566 (ไม่มีผู้แทนจำหน่าย)

1. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 19 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน 2566
2. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 9 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2566
3. บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤษภาคม 2567 แก้ไขรายละเอียด ดังนี้
   3.1 แก้ไขคุณลักษณะเฉพาะข้อ 5 จาก มีน้ำหนักประมาณ 20±5 กิโลกรัม เป็น มีน้ำหนักประมาณ 12±3 กิโลกรัม
   3.2 ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย
   3.3 เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 17 ราย
4. บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2567 ขอแก้ไขรายละเอียด ดังนี้
   4.1 แก้ไขชื่อผู้แทนจำหน่าย ลำดับที่ 15 จาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามพระยา 2006 ก่อสร้าง เป็น บริษัท สามพระยา 2006 ก่อสร้าง จำกัด
   4.2 เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 10 ราย

++++++++++++++++++

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07020034

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	มิเตอร์อัจฉริยะ (Advanced Metering Infrastructure)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ระบบโครงข่ายมิเตอร์อัจฉริยะ สมาร์ททีทีซี (SmartTTC Smart Meter)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท สมาร์ททีทีซี จำกัด (มหาชน) จ้างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิจัย และได้รับอนุญาตจากวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท สมาร์ททีทีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้จำหน่าย :	บริษัท สมาร์ททีทีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท สมาร์ททีทีซี จำกัด (มหาชน)
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	มิถุนายน 2566 – มิถุนายน 2569 (3 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

SmartTTC Smart Meter เป็นมาตรพลังงานไฟฟ้าแบบกระแสสลับซึ่งเป็นมาตรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับพลังงานไฟฟ้า โดยมีการแสดงผลค่าพลังงานไฟฟ้าและข้อมูลต่าง ๆ สามารถแสดงเป็นตัวบันทึกและแสดงผลแบบอิเล็กทรอนิกส์ และสามารถระบุอัตราค่าไฟฟ้าที่ใช้งานได้ (อ้างอิงตาม มอก. 2544 - 2555 และ มอก. 2543 - 2555) สำหรับมิเตอร์มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (NB-IoT หรือ PLC) และเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูง (3G หรือ 4G) เพื่อรับ-ส่งข้อมูลใช้งานระยะไกลได้ และได้ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน DLMS/COSEM ที่สอดคล้องตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. SmartTTC Smart Meter เป็นมาตรพลังงานไฟฟ้าแบบกระแสสลับซึ่งเป็นมาตรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับพลังงานไฟฟ้า โดยมีการแสดงผลค่าพลังงานไฟฟ้าและข้อมูลต่าง ๆ สามารถแสดงเป็นตัวบันทึกและแสดงผลแบบอิเล็กทรอนิกส์และสามารถระบุอัตราค่าไฟฟ้าที่ใช้งานได้
2. SmartTTC Smart Meter มีพอร์ต (Port) ชนิด socket type plug รูปแบบ Micro-Fit (12-pin data connector)
3. SmartTTC Smart Meter มีไฟแสดงสถานะการทำงานของ Interface คือ Connected กับ Server โดยตรวจสอบสถานะไฟ LED ของ Module จะแสดงด้วยสถานะไฟ LED ซึ่งประกอบด้วย Power, Online, รับข้อมูล และส่งข้อมูล
4. SmartTTC Smart Meter สามารถติดตั้งบนเสาคอนกรีต ในสภาวะแวดล้อม indoor และ outdoor
5. SmartTTC Smart Meter มีคุณลักษณะตามมอก. 2544 - 2555 และมอก. 2543 - 2555 แสดงรายละเอียดดังนี้
   5.1 <u>ด้านทางกลทั่วไป</u> ออกแบบและสร้างมาตรในลักษณะที่หลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดอันตรายใด ๆ ในการใช้งานตามปกติในภาวะปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อให้มั่นใจว่า มีความปลอดภัยของบุคคลจากไฟฟ้าช็อต, ความปลอดภัยของบุคคลจากผลของอุณหภูมิเกิน, การป้องกันการลุกลามของไฟ และการป้องกันการล่วงล้ำของวัตถุของแข็ง ฝุ่น และน้ำ ทุกส่วนซึ่งต้องเผชิญกับการกัดกร่อนในภาวะการทำงานปกติต้องได้รับการป้องกันอย่างมีประสิทธิผล สิ่งเคลือบเพื่อการป้องกันใด ๆ ต้องไม่มีแนวโน้มที่จะเสียหายเนื่องจากการขนย้ายธรรมดา หรือได้รับผลกระทบในเชิงเสียหายเนื่องจากเผยตัวต่ออากาศ ในภาวะการทำงานปกติมาตรภายนอกอาคารต้องทนต่อการแผ่รังสีจากดวงอาทิตย์

5.2 <u>ด้านองค์ประกอบ</u> ได้แก่ กล่อง, ช่องสำหรับใส่อุปกรณ์เสริม Port, ขั้วต่อสาย, แผงขั้วต่อสาย, ขั้วต่อลงดินป้องกัน, ฝาครอบขั้วต่อสาย, ระยะห่างในอากาศและระยะตามผิวฉนวน, มาตรหุ้มฉนวนที่มีการป้องกันประเภท II, ความทนความร้อนและไฟ, การป้องกันฝุ่นและน้ำ, ส่วนแสดงผลสำหรับค่าที่วัดได้, อุปกรณ์แสดงผล และการทำเครื่องหมายและฉลาก

6. SmartTTC Smart Meter จำนวน 6 รุ่น จำแนกคุณลักษณะ ดังนี้

6.1 SmartTTC Smart Meter รุ่น ST-3CL มีคุณลักษณะดังนี้

1) SmartTTC Smart Meter มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (NB-IoT) และเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูง (3G หรือ 4G)
2) SmartTTC Smart Meter มีขนาดประมาณ 180 X 75 X 255 มิลลิเมตร น้ำหนักประมาณ 1.5 กิโลกรัม
3) SmartTTC Smart Meter ผ่านการทดสอบตามมาตรพลังงานไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส 4 สาย ประเภท II แบบต่อผ่านหม้อแปลงกระแสไฟฟ้าดัชนีชั้น 0.5S แรงดันไฟฟ้าอ้างอิง 230/400 V ความถี่อ้างอิง 50 Hz และกระแสไฟฟ้าที่กำหนด 5 A กระแสไฟฟ้าสูงสุด 6 A ทดสอบตาม มอก. 2544 - 2555 จากหน่วยงานทดสอบที่น่าเชื่อถือ

6.2 SmartTTC Smart Meter รุ่น ST-33TL มีคุณลักษณะดังนี้

1) SmartTTC Smart Meter มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (NB-IoT) และเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูง (3G หรือ 4G)
2) SmartTTC Smart Meter มีขนาดประมาณ 180 X 75 X 255 มิลลิเมตร น้ำหนักประมาณ 1.5 กิโลกรัม
3) SmartTTC Smart Meter ผ่านการทดสอบตาม มาตรพลังงานไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส 3 สาย ประเภท II แบบต่อผ่านหม้อแปลงเครื่องวัดชั้น 0.5S, แรงดันไฟฟ้าอ้างอิง 110 V, ความถี่อ้างอิง 50 Hz และกระแสไฟฟ้าที่กำหนด 5 A กระแสไฟฟ้าสูงสุด 6 A ทดสอบตาม มอก. 2544-2555 จากหน่วยงานทดสอบที่น่าเชื่อถือ

6.3 SmartTTC Smart Meter รุ่น ST-3DH มีคุณลักษณะดังนี้

1) SmartTTC Smart Meter มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (NB-IoT หรือ PLC)
2) SmartTTC Smart Meter มีขนาดประมาณ 180 X 75 X 295 มิลลิเมตร น้ำหนักประมาณ 2.5 กิโลกรัม
3) SmartTTC Smart Meter ผ่านการทดสอบตามมาตรพลังงานไฟฟ้ากระแสสลับ ใช้ภายนอกอาคาร ประเภท II แบบต่อตรง 3 เฟส 4 สาย ชั้น 1 แรงดันไฟฟ้าอ้างอิง 3x230/400 V ความถี่อ้างอิง 50 Hz กระแสไฟฟ้ามูลฐาน 5 A และกระแสไฟฟ้าสูงสุด 100 A ทดสอบตาม มอก. 2543-2555 จากหน่วยงานทดสอบที่น่าเชื่อถือ

6.4 SmartTTC Smart Meter รุ่น ST-1DH มีคุณลักษณะดังนี้

1) SmartTTC Smart Meter มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (NB-IoT หรือ PLC) หรือเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูง (3G หรือ 4G)
2) SmartTTC Smart Meter มีขนาดประมาณ 125 X 72 X 217 มิลลิเมตร น้ำหนักประมาณ 1.0 กิโลกรัม
3) SmartTTC Smart Meter ผ่านการทดสอบตามมาตรพลังงานไฟฟ้ากระแสสลับ ใช้ภายนอกอาคาร ประเภท II แบบต่อตรง 1 เฟส 2 สาย ชั้น 1 แรงดันไฟฟ้าอ้างอิง 230 V ความถี่อ้างอิง 50 Hz กระแสไฟฟ้ามูลฐาน 5 A และกระแสไฟฟ้าสูงสุด 100 A ทดสอบตาม มอก. 2543 - 2555 จากหน่วยงานทดสอบที่น่าเชื่อถือ

6.5 SmartTTC Smart Meter รุ่น ST-1EMH (E-Meter) มีคุณลักษณะดังนี้

1) SmartTTC Smart Meter มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ Wireless communication (Bluetooth)
2) SmartTTC Smart Meter มีขนาดประมาณ 118 X 73 X 190 มิลลิเมตร น้ำหนักประมาณ 1.0 กิโลกรัม
3) SmartTTC Smart Meter ผ่านการทดสอบตามมาตรพลังงานไฟฟ้ากระแสสลับ ใช้ภายนอกอาคาร ประเภท II แบบต่อตรง 1 เฟส 2 สาย ชั้น 1 แรงดันไฟฟ้าอ้างอิง 230 V ความถี่อ้างอิง 50 Hz กระแสไฟฟ้ามูลฐาน 5 A และกระแสไฟฟ้าสูงสุด 100 A ทดสอบตาม มอก. 2543 - 2555 จากหน่วยงานทดสอบที่น่าเชื่อถือ

6.6 SmartTTC Smart Meter รุ่น ST-3EMH (E-Meter) มีคุณลักษณะดังนี้

1) SmartTTC Smart Meter มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ Wireless communication (Bluetooth)
2) SmartTTC Smart Meter มีขนาดประมาณ 170 X 60 X 230 มิลลิเมตร น้ำหนักประมาณ 1.2 กิโลกรัม
3) SmartTTC Smart Meter ผ่านการทดสอบตามมาตรพลังงานไฟฟ้ากระแสสลับ ใช้ภายนอกอาคาร ประเภท II แบบต่อตรง 3 เฟส 4 สาย ชั้น 1 แรงดันไฟฟ้าอ้างอิง 230/400 V ความถี่อ้างอิง 50 Hz กระแสไฟฟ้ามูลฐาน 5 A และกระแสไฟฟ้าสูงสุด 100 A ทดสอบตาม มอก. 2543 - 2555 จากหน่วยงานทดสอบที่น่าเชื่อถือ

หมายเหตุ : ข้อแนะนำด้านการติดตั้ง
การติดตั้งและตรวจสอบมิเตอร์อัจฉริยะเป็นไปตามคู่มือ และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่ทำการติดตั้ง

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน 2566 (ไม่มีผู้แทนจำหน่าย)

1. เพิ่มรุ่น รายการลำดับที่ 4) - 6) และแก้ไขรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2566
2. ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2567 แก้ไขรายละเอียด ดังนี้
   2.1 แก้ไขชื่อหน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย จากเดิม บริษัท สมาร์ททีทีซี จำกัด เป็น บริษัท สมาร์ททีทีซี จำกัด (มหาชน)
   2.2 แก้ไขข้อมูล พอร์ต (Port) ของ SmartTTC Smart Meter รุ่น ST-1DH จากเดิม มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (NB-IoT หรือ 4G) เป็น มีพอร์ต (Port) รองรับเครือข่ายไร้สายสำหรับอุปกรณ์ใช้พลังงานต่ำ (NB-IoT หรือ PLC) หรือเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูง (3G หรือ 4G)

++++++++++++++++++++

รหัส : 07020040

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ระบบแจ้งเตือนฟ้าผ่าอัจฉริยะ (Smart Lightning Warning System)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : ระบบแจ้งเตือนฟ้าผ่าอัจฉริยะ (Smart Lightning Warning System)
หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท คัมเวล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ร่วมวิจัยกับ สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหาร กองทัพเรือ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
ผู้จำหน่าย : บริษัท คัมเวล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้แทนจำหน่าย : -
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท คัมเวล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2567 – ธันวาคม 2575 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :

ก่อนการเกิดฟ้าผ่าจะมีการเปลี่ยนแปลงของขนาดค่าความเข้มสนามไฟฟ้า (Electric Field Strength) ในบรรยากาศบริเวณนั้น จากปกติอยู่ที่ 100 - 200 V/m จะสูงขึ้นในระดับ 1,000 - 2,000 V/m และมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างรวดเร็วในขณะฟ้าผ่า การเปลี่ยนแปลงของค่าความเข้มสนามไฟฟ้าในบรรยากาศก่อนฟ้าผ่าในหลายกรณีก็มีลักษณะรูปแบบ คล้ายกับคลื่นสัญญาณรบกวนจากคลื่นวิทยุ พายุทราย ฯลฯ ดังนั้น การใช้ข้อมูลขนาดค่าความเข้มสนามไฟฟ้ามากำหนดการแจ้งเตือนฟ้าผ่าล่วงหน้าเพียงอย่างเดียวจะได้ประสิทธิผลต่ำ

การจะเกิดฟ้าผ่าในพื้นที่เป้าหมายมีหลักการ คือ จะมีฟ้าคะนอง ฟ้าแลบ และฟ้าผ่าบริเวณอื่นก่อนหน้าและมีการเคลื่อนที่ด้วยลมพายุพัดที่มีความเร็วเฉลี่ย 10 - 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง สามารถใช้ข้อมูลฟ้าคะนองหรือฟ้าผ่าที่เกิดขึ้นก่อนหน้านำมาแจ้งเตือนฟ้าผ่าล่วงหน้าในพื้นที่เป้าหมายได้ ช่วยให้เกิดการเตือนฟ้าผ่าล่วงหน้าที่มีประสิทธิผลแม่นยำขึ้น โดยระบบของบริษัทฯ ใช้ข้อมูลฟ้าผ่าจาก Global Lightning Network มาทำงานร่วมกันกับ E-field sensor ประมวลผลผ่าน Alarm Viewer Software (AVS) ทำการแจ้งเตือนฟ้าผ่าให้ผู้ใช้บริการ

ระบบแจ้งเตือนฟ้าผ่าอัจฉริยะ “Smart Lightning Warning System” ทำหน้าที่แจ้งเตือนฟ้าผ่าในพื้นที่เป้าหมายที่กำหนด มีระบบการจัดการระดับแจ้งเตือนฟ้าผ่าและจัดการพื้นที่แจ้งเตือนได้ สามารถแสดงสถานการณ์แจ้งเตือนได้ตามระดับสี สามารถเลือกรับชนิดข้อมูล เช่น ข้อมูลค่าความเข้มสนามไฟฟ้า (E-field data) ข้อมูลฟ้าผ่าปัจจุบัน (Real Time Lightning Data) และบันทึกข้อมูลที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับฟ้าผ่าโดยใช้การประมวลผล อุปกรณ์แจ้งเตือนและแสดงผล

คุณลักษณะเฉพาะ

ระบบแจ้งเตือนฟ้าผ่าอัจฉริยะ (Smart Lightning Warning System) มีคุณลักษณะทั่วไป ดังนี้

1. สามารถแจ้งเตือนฟ้าผ่าด้วยข้อมูลค่าความเข้มสนามไฟฟ้า (E-field data) จาก E-field sensor
2. สามารถแจ้งเตือนฟ้าผ่าด้วยข้อมูลฟ้าผ่าจาก Global Lightning Network แสดงข้อมูล พิกัด ชนิด ความรุนแรง เวลาที่ฟ้าผ่า
3. โปรแกรมประมวลผล (Alarm Viewer Software) สามารถแสดงขอบเขตพื้นที่ ข้อมูลระดับสัญญาณการแจ้งเตือนฟ้าผ่า ข้อมูลสัญลักษณ์ระยะเวลาการเกิดฟ้าผ่า รายละเอียดของฟ้าผ่าพื้นที่การแจ้งเตือน ข้อมูลสภาพอากาศและแสดงข้อมูลค่าความเข้มสนามไฟฟ้า ข้อมูลฟ้าผ่า ระบบจะทำการแจ้งเตือนฟ้าผ่าผ่านอุปกรณ์การแจ้งเตือนและโปรแกรมสื่อสารอื่น ๆ เช่น Line group E-mail SMS เป็นต้น

คุณลักษณะเฉพาะฮาร์ดแวร์

1. อุปกรณ์ตรวจจับค่าความเข้มสนามไฟฟ้า (E-field sensor)
    1.1 สามารถตรวจจับค่าความเข้มสนามไฟฟ้า (Electric Field) ในบรรยากาศได้ ในระยะรัศมีสูงสุด 15 กิโลเมตร
    1.2 สามารถตรวจจับค่าความเข้มสนามไฟฟ้า (Electric Field) สูงสุด ±50 กิโลโวลต์ต่อเมตร
    1.3 แหล่งจ่ายไฟ 230 โวลต์
    1.4 ขนาดตู้ควบคุม กว้าง 400 × ยาว 500 × ลึก 200 (มิลลิเมตร)
    1.5 ความสูงเสาเซนเซอร์ 1.6 เมตร
    1.6 น้ำหนักรวมของเสาและหัวเซนเซอร์ 50 กิโลกรัม
    1.7 มีมาตรฐานการป้องกันฝุ่นและน้ำ IP 55 (IP Standard)

มาตรฐานการทดสอบ

1. ผ่านการทดสอบความปลอดภัยมาตรฐานความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ที่จัดประเภทแหล่งพลังงานตามมาตรฐาน IEC 62368 - 1 โดยศูนย์ทดสอบ EEI (สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์)
2. ผ่านการทดสอบด้านความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) ตามมาตรฐาน IEC 61326 - 1 โดยศูนย์ทดสอบ EEI (สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์)

คุณลักษณะเฉพาะซอฟต์แวร์

1. Alarm Viewer Software ใช้ข้อมูลฟ้าผ่าปัจจุบัน (Real Time Lightning Data) จาก Global Lightning Network และข้อมูลค่าความเข้มสนามไฟฟ้าจากอุปกรณ์ตรวจจับค่าความเข้มสนามไฟฟ้า (E-field sensor)
2. การใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ Alarm Viewer Software (AVS) หนึ่งผู้ใช้งานสามารถล็อกอินเข้าระบบได้หนึ่งเครื่อง
3. ส่วนการแสดงผล
    3.1 ข้อมูลแสดงขอบเขตพื้นที่การแจ้งเตือน
        3.1.1 ขอบเขตพื้นที่รัศมี 3 ระดับตั้งแต่ 5 10 15 50 และสูงสุด 100 กิโลเมตร
    3.2 ขอบเขตพื้นที่สำหรับแสดงข้อมูลฟ้าผ่า
        3.2.1 รัศมี 15 กิโลเมตร
        3.2.2 รัศมี 50 กิโลเมตร
        3.2.3 รัศมี 100 กิโลเมตร
    3.3 ระดับสัญญาณการแจ้งเตือนฟ้าผ่า มี 2 รูปแบบ คือ
        3.3.1 การแจ้งเตือน 2 ระดับ คือ ระดับ 3 สีแดง คือ มีโอกาสสูงที่จะเกิดเหตุการณ์ฟ้าผ่า และระดับ Clear คือ เหตุการณ์ปกติ
        3.3.2 การแจ้งเตือน 4 ระดับ คือ ระดับ 3 สีแดง คือ มีโอกาสสูงที่จะเกิดเหตุการณ์ฟ้าผ่า ระดับ 2 สีส้ม คือ มีโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ฟ้าผ่า ระดับ 1 สีน้ำเงิน คือ การแจ้งเตือนเบื้องต้น, ระดับ Clear คือ เหตุการณ์ปกติ
    3.4 ข้อมูลสัญลักษณ์ระยะเวลาการเกิดฟ้าผ่า แสดงระยะเวลาการเกิดฟ้าผ่า ใช้สีเป็นตัวบ่งบอกระยะเวลาการเกิดฟ้าผ่าผ่านมานานเท่าไหร่
    3.5 แสดงรายละเอียดของฟ้าผ่าในรัศมีการแจ้งเตือน สามารถแสดงข้อมูลตำแหน่งพิกัดฟ้าผ่า ชนิดฟ้าผ่า (ฟ้าผ่าลงดินและฟ้าผ่าระหว่างก้อนเมฆ) ขนาดความแรงของฟ้าผ่าและข้อมูลวันที่เวลาเกิดฟ้าผ่า

3.6 ข้อมูลสภาพอากาศ แสดงข้อมูลสภาพอากาศบริเวณตำแหน่งพื้นที่แจ้งเตือนฟ้าผ่า ได้แก่ ข้อมูลอุณหภูมิ ความชื้น ความเร็วลมและฝุ่น PM 2.5

3.7 ข้อมูลค่าความเข้มสนามไฟฟ้า

4. มีระบบการแจ้งเตือนการเกิดฟ้าผ่าแจ้งไปยัง Line Application E-mail และ SMS เป็นต้น
5. สามารถดาวน์โหลดรายงานการเกิดฟ้าผ่า (Lightning Data Report) ย้อนหลังได้ถึงวันที่เริ่มติดตั้งใช้งานระบบ ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดไฟล์ผ่าน Alarm Viewer Software (AVS) (PDF หรือ Excel File)
6. Alarm Viewer Software (AVS) ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน ISO 29110-4-1 Software Development for Smart Lightning Warning System
7. ซอฟต์แวร์มีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลสำหรับผู้ใช้บริการแต่ละรุ่นใช้งาน

คุณลักษณะเฉพาะรุ่น

คุณลักษณะ		1. KLWS-M-LINE	2. KLWS-E-LINE	3. KLWS-NME	4. KLWS-NME-LINE	5. KLWS-NME-PREMIUM	6. KLWS-ESM	7. KLWS-ESM-LINE	8. KLWS-ESM-PREMIUM
1. Alarm Viewer Software									
1.1 แสดงระดับสัญญาณการแจ้งเตือน	1.1.1 ระดับการเตือน 2 ระดับ	-	✓	-	-	-	-	-	-
	1.1.2 ระดับการเตือน 4 ระดับ	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.2 แสดงข้อมูลสัญลักษณ์ระยะเวลาการเกิดฟ้าผ่า		✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.3 การแสดงรายละเอียดของข้อมูลฟ้าผ่า		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.4 ขอบเขตพื้นที่การแจ้งเตือน	1.4.1 รัศมี 15 กิโลเมตร	-	✓	-	-	-	-	-	-
	1.4.2 รัศมี 5,10,15 กิโลเมตร	✓	-	-	-	-	-	-	-
	1.4.3 รัศมี 5,10,15 สูงสุด 50 กิโลเมตร	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
	1.4.4 รัศมี 5,10,15 สูงสุด 100 กิโลเมตร	-	-	-	-	-	-	-	✓
1.5 ขอบเขตพื้นที่แสดงผลข้อมูลฟ้าผ่า	1.5.1 รัศมี 15 กิโลเมตร	✓	-	-	-	-	-	-	-
	1.5.2 รัศมี 50 กิโลเมตร	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-
	1.5.3 รัศมี 100 กิโลเมตร	-	-	-	-	✓	-	-	✓
1.6 แสดงข้อมูลสภาพอากาศ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.7 แสดงข้อมูลค่าความเข้มสนามไฟฟ้า		-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. โปรโตคอลสำหรับการแจ้งเตือนฟ้าผ่าของ AVS เป็น TCP/IP		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. อุปกรณ์ตรวจจับค่าความเข้มสนามไฟฟ้า (E-field sensor)									
3.1 อุปกรณ์ตรวจจับค่าความเข้มสนามไฟฟ้าแบบเครือข่าย (ผู้ให้บริการจะทำการติดตั้ง ดูแลอุปกรณ์เอง และให้บริการข้อมูลค่าความเข้มสนามไฟฟ้ากับผู้ใช้บริการ ซึ่งค่าบริการค่าความเข้มความไฟฟ้าจะรวมอยู่ใน License)		-	-	✓	✓	✓	-	-	-
3.2 อุปกรณ์ตรวจจับค่าความเข้มสนามไฟฟ้าติดตั้งพื้นที่ผู้ใช้บริการ		-	✓	-	-	-	✓	✓	✓
4. การแจ้งเตือนผ่าน Line Application		✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓
5. การแจ้งเตือนผ่าน E-Mail (สูงสุด 10 ผู้ใช้)		-	-	-	-	✓	-	-	✓
6. การแจ้งเตือนผ่าน SMS (สูงสุด 10 ผู้ใช้)		-	-	-	-	✓	-	-	✓
7. รายงานการเกิดฟ้าผ่าผู้ใช้งานสามารถดาวโหลดไฟล์ผ่าน AVS ได้		-	-	-	-	✓	-	-	✓

หมายเหตุ :
เมื่อซื้อระบบครั้งแรกจะรวมค่า License 1 ปี พร้อมบริการการบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) จำนวน 2 ครั้งต่อปี โดยจะแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน หากระบบหรืออุปกรณ์ขัดข้อง/ชำรุด ผู้ให้บริการจะดำเนินการแก้ไขภายใน 48 ชั่วโมง หลังได้รับแจ้งปัญหา และหากระบบหรืออุปกรณ์ขัดข้อง/ชำรุด จากการใช้งานปกติและยังอยู่ในระยะรับประกัน ผู้ให้บริการไม่คิดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขหรือเปลี่ยนอุปกรณ์และ Update Firmware โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในกรณีอยู่ในสัญญา หลังจากครบกำหนดสัญญา ผู้ใช้บริการจะต้องดำเนินการต่อสัญญา License พร้อมบริการการบำรุงเชิงป้องกัน ซึ่งจะครอบคลุมการรับประกัน Software บริการ Update Firmware โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

++++++++++++++++++

ด้านวิทยาศาสตร์

: วัสดุและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์

รหัส : 12010018

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ผลิตภัณฑ์ชีวบำบัดสำหรับใช้ในการย่อยสลายน้ำมัน ไขมัน บำบัดน้ำเสีย และ กลิ่นไม่พึงประสงค์
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ไทดี้ ไบโอ ออร์แกนิค (TIDY BIO ORGANIC)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท เอวัน พลัส พรีเมี่ยม (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการ (1) จ้างสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) วิจัย (2) ร่วมวิจัยกับหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และ (3) ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท เอวัน พลัส พรีเมี่ยม (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้จำหน่าย :	-
ผู้แทนจำหน่าย :	1. บริษัท ฟรานซิส คอร์เปอเรชั่น จำกัด 2. บริษัท ทีทีเอส ซินเนอจี โซลูชั่น จำกัด 3. บริษัท ทีเอ็นวาย บิซิเนส จำกัด 4. บริษัท เอส แอล บิสสิเนส พลัส จำกัด 5. บริษัท เคลียร์ เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 6. บริษัท ไอดี เซลส์ จำกัด 7. บริษัท ไอจี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด 8. บริษัท ไฮโดรเท็ค จำกัด (มหาชน) 9. บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อิน-เอ็กซ จำกัด 10. บริษัท เอ็น.ที.เอ็น. แอดวานซ์ เซอร์วิส จำกัด 11. บริษัท เอ.เอ็น.อินเตอร์ กรุ๊ป เทรดดิ้ง จำกัด 12. บริษัท เคบี ออลแคร์ อินโนเทค จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท เอวัน พลัส พรีเมี่ยม (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	พฤศจิกายน 2566 – พฤศจิกายน 2574 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ผลิตภัณฑ์ไทดี้ ไบโอ ออร์แกนิค (TIDY BIO ORGANIC) คือ ผลิตภัณฑ์ชีวบำบัดรูปแบบน้ำที่ประกอบด้วยเชื้อจุลินทรีย์ศักยภาพสูง ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ เช่น ไขมัน โปรตีน และกลิ่นไม่พึงประสงค์ที่มาจากขยะอินทรีย์ ทั้งในแหล่งชุมชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผลิตภัณฑ์นี้ถูกพัฒนาขึ้นโดยการคัดเลือกเชื้อจุลินทรีย์ที่มีความสามารถในการย่อยสลายสารชีวโมเลกุลและสารประกอบที่เป็นองค์ประกอบของขยะอินทรีย์และกลิ่นเหม็น ได้แก่ ไขมันและน้ำมัน โปรตีน สารประกอบไนโตรเจน และสารประกอบกำมะถัน จนได้กลุ่มเชื้อจุลินทรีย์แบบผสมที่สามารถทำงานร่วมกันได้ที่ดีสุดในการบำบัดน้ำเสีย คราบไขมัน และกลิ่นเหม็นที่เกิดจากขยะอินทรีย์ผ่านเทคโนโลยีการหมักและเทคโนโลยีการผสมสูตรหัวเชื้อรวมกับสารเติมแต่งที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของ

หัวเชื้อในการกำจัดคราบไขมันและกลิ่นเหม็นที่เกิดจากขยะอินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้น ผลิตภัณฑ์นี้ยังสามารถนำไปใช้ในการบำบัดน้ำทิ้งในบ่อดักไขมันให้มีคุณภาพน้ำที่ดีขึ้น ช่วยป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำและท่อน้ำทิ้ง รวมทั้งเป็นการลดภาระของระบบบำบัดน้ำเสียโดยรวมได้อีกด้วย

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ประกอบด้วยเชื้อจุลินทรีย์แบบผสมที่มีความสามารถในการย่อยสลายไขมันและน้ำมัน โปรตีน สารประกอบไนโตรเจน และสารประกอบกำมะถันได้
2. เชื้อจุลินทรีย์แบบผสมรูปแบบน้ำ สามารถใช้งานได้ทันที ละลายน้ำได้ดี ไม่มีกลิ่น สี หรือตะกอน เมื่อละลายน้ำ
3. สามารถป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ และลดภาระในการบำบัดน้ำเสียของระบบโดยรวมได้
4. สามารถลดปริมาณกลิ่นไม่พึงประสงค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สารประกอบไนโตรเจน สารประกอบกำมะถัน และสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย อาทิ แอมโมเนีย ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ซึ่งเกิดจากขยะอินทรีย์ได้
5. วิธีการใช้งาน/อัตราส่วนผสม สำหรับการใช้งานในห้องน้ำ เจือจางผลิตภัณฑ์ 20 มิลลิลิตร ในน้ำ 10 - 50 ลิตร เทลงอ่างล้างหน้า โถปัสสาวะ ท่อ รางระบายน้ำทุกวัน หรือใช้ผลิตภัณฑ์ 20 มิลลิลิตร เทใส่ในชักโครก เดือนละครั้ง สำหรับถังดักไขมันสำหรับร้านอาหารและครัวเรือน ใช้ผลิตภัณฑ์ 40 มิลลิลิตร ต่อบ่อดักไขมัน สัปดาห์ละครั้ง (ขึ้นกับปริมาณไขมัน) สำหรับการใช้ในบ่อดักไขมันและบ่อบำบัดน้ำเสียขนาดใหญ่ ใช้ผลิตภัณฑ์ 20 มิลลิลิตร ต่อบ่อดักไขมันปริมาตร 1 ลูกบาศก์เมตร สัปดาห์ละครั้ง (ขึ้นกับปริมาณไขมัน) และสำหรับการใช้งานทั่วไป เจือจางผลิตภัณฑ์ 20 มิลลิลิตร ในน้ำ 10 - 50 ลิตร ฉีดพ่น หรือเทในบริเวณที่ต้องการ
6. ผลิตภัณฑ์ไทดี้ ไบโอ ออร์แกนิค มีอายุการใช้งาน 1 ปี หลังจากเปิดใช้ผลิตภัณฑ์
7. วิธีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง และเก็บรักษาในภาชนะที่ปิดสนิท ไม่ถูกแสงแดด
8. ข้อควรระวัง อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และดวงตา

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2566 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 12 ราย)

- ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2567

++++++++++++++++++

ด้านอื่น ๆ

รหัส : 14000053

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : สเปรย์กันยุง สูตรนาโน
(Mosquito Repellent Spray Nano Formula)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : สกินซอตต์ สเปรย์กันยุง สูตรนาโน
(SKINSOTT MOSQUITO REPELLENT SPRAY NANO FORMULA)

หน่วยงานที่พัฒนา : ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : บริษัท โว อินโนเวชั่น จำกัด

ผู้จำหน่าย : บริษัท โว อินโนเวชั่น จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย : เขตกรุงเทพและปริมลฑล :

1. บริษัท เอ เฟรม อาคิเทค จำกัด
2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม.ซี.เอส. เซ็นเตอร์ 1999
3. บริษัท ดีพร้อมภัณฑ์ จำกัด
4. บริษัท เมดิแม็กซ์ จำกัด
5. บริษัท ทำอย่างพอเพียง จำกัด
6. บริษัท ดูดี ดอทคอม จำกัด
7. บริษัท ซิมไบโอเทค แอนด์ เฮิร์บ จำกัด
8. บริษัท แอบดูแล จำกัด
9. บริษัท สยามดินเบา จำกัด
10. บริษัท เฮเวน เฮลท์ แอนด์ บิวตี้ จำกัด
11. บริษัท เน็กเซีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
12. บริษัท เอ เอ แอ็ดดิ้ง จำกัด
13. บริษัท สยามซิตี้เอวา จำกัด
14. บริษัท มิราธรณ์ จำกัด
15. บริษัท ณ ชัญพัชร์ จำกัด

เขตภาคกลางและภาคตะวันออก :

16. ร้านออฟฟิศมาร์ต
17. บริษัท ศรีกิจ เครื่องเขียน จำกัด

เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ :

18. บริษัท ขอนแก่น คลังนานาธรรม จำกัด
19. บริษัท สหไทยศึกษาภัณฑ์ กาฬสินธุ์ จำกัด
20. บริษัท สุขใจ สเตชั่นเนอรี่ส์ จำกัด
21. บริษัท พี.เอ็ม. กรุ๊ป บึงกาฬ จำกัด
22. ห้างหุ้นส่วนจำกัด วาทิต เซลส์ แอนด์ เซอร์วิส

23. ร้านรวมวิทยา
24. ห้างหุ้นส่วนจำกัด แสงเจริญ กม.7 วัสดุการศึกษา

เขตภาคเหนือ :

25. ร้านภวมัย
26. บริษัท มิวนิคบุ๊คเซ็นเตอร์ จำกัด
27. บริษัท ศึกษาภัณฑ์ จำกัด
28. บริษัท ก.นวตกรรม จำกัด
29. บริษัท มานิตวิทยา จำกัด
30. ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญเตือนพานิช
31. ห้างหุ้นส่วนจำกัด รุ่งโรจน์ศึกษาภัณฑ์
32. บริษัท บัดเจท กรุ๊ป จำกัด
33. บริษัท อู-คอ ออร์แกนิก จำกัด
34. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมดิคอล อีควิปเมนท์ เซลล์ แอนด์ เซอร์วิส

เขตภาคใต้ :

35. บริษัท เปี่ยมสุข โฮลดิ้ง จำกัด
36. บริษัท สยามนครินทร์ จำกัด
37. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เที่ยงธรรมเครื่องเขียน
38. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ตรังซัพพลาย

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท โว อินโนเวชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ตุลาคม 2565 – กันยายน 2571 (5 ปี 11 เดือน)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ผลิตภัณฑ์ สกินซอตต์ (SKINSOTT) สเปรย์กันยุง สูตรนาโน เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์กันยุงด้วยเทคโนโลยีนาโน โดยวิธี Phase Inversion Composition ในรูปแบบอิมัลชั่น โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการลดขนาดด้วยเครื่องอัดแรงดันสูง และอัตราส่วนของสารลดแรงตึงผิวที่เหมาะสม ทำให้ได้นาโนอิมัลชั่นที่มีลักษณะใส มีความคงตัว กักเก็บสารสังเคราะห์ไอคาริดิน (Icaridin) ซึ่งเป็นสารออกฤทธิ์ได้ดี โดยมีประสิทธิภาพออกฤทธิ์ไล่ยุงรำคาญ (ยุงกลางคืน) ได้นานกว่า 7 ชั่วโมง และมีประสิทธิภาพออกฤทธิ์ไล่ยุงลายบ้าน ได้นานกว่า 4.6 ชั่วโมง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ผลิตภัณฑ์ สกินซอตต์ (SKINSOTT) สเปรย์กันยุง สูตรนาโน ประกอบด้วยสารสำคัญในการออกฤทธิ์หลัก คือ Icaridin 7%
2. มีประสิทธิภาพออกฤทธิ์ไล่ยุงรำคาญ (ยุงกลางคืน) ได้นานกว่า 7 ชั่วโมง (ทดสอบด้วยวิธี Repellent Testing)
3. มีประสิทธิภาพออกฤทธิ์ไล่ยุงลายบ้าน ได้นานกว่า 4.6 ชั่วโมง (ทดสอบด้วยวิธี Repellent Testing)
4. มีระดับความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากตาม Globally Harmonized System (GHS) of Classification and Labelling of Chemicals อยู่ใน Category 5 หรือ Unclassified และมีค่า LD_{50} มากกว่า 5,000 มิลลิกรัม (mgs)/กิโลกรัม (kg) ของน้ำหนักตัว
5. ได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
6. สกินซอตต์ (SKINSOTT) สเปรย์กันยุง สูตรนาโน ได้รับอนุญาตให้ใช้ฉลากนาโน (NanoQ) จากสมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ ผ่านการทดสอบผลิตภัณฑ์ว่าไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังกระต่าย ตามวิธีทดสอบ OECD Guidelines for Testing of Chemicals : 2015 TG No.404 Acute Dermal Irritation/corrosion

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2565 (ไม่มีผู้แทนจำหน่าย)

1. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 104 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2566
2. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย เขตภาคเหนือ จำนวน 3 ราย ในบัญชีนวัตกรรม ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2566
3. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย เขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 10 ราย และเขตภาคเหนือ จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรม ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน 2567
4. ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2567 แก้ไขรายละเอียด ดังนี้
   - 4.1 เพิ่มรายละเอียดคุณสมบัตินวัตกรรมเกี่ยวกับประสิทธิภาพออกฤทธิ์ไล่ยุงลายบ้าน
   - 4.2 เขตกรุงเทพและปริมณฑล เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย
   - 4.3 เขตภาคกลางและภาคตะวันออก ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 13 ราย
   - 4.4 เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 20 ราย
   - 4.5 เขตภาคเหนือ ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 15 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย
   - 4.6 เขตภาคใต้ ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 36 ราย
5. ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2567 แก้ไขรายละเอียด ดังนี้
   - 5.1 เพิ่มรายการลำดับที่ 3) ขนาด 50 มิลลิลิตร
   - 5.2 แก้ไขราคา รายการลำดับที่ 1) ขนาด 12 มิลลิลิตร ลำดับที่ 2) ขนาด 30 มิลลิลิตร และ ลำดับที่ 4) ขนาด 80 มิลลิลิตร

++++++++++++++++++++

ที่ นร๐๗๑๙.๒/ว๔๙

สำนักงบประมาณ
๑๐๖๓ ถนนพหลโยธิน
แขวงพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีนวัตกรรมไทย (Innovation News) ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๒ หน้า

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘ มอบหมายกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๑๙) พ.ศ. ๒๕๖๒) โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เป็นหน่วยตรวจสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย และมอบหมายสำนักงบประมาณเป็นหน่วยตรวจสอบราคาของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว รวมทั้งจัดทำและประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย นั้น

สำนักงบประมาณได้จัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๗ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถดาวน์โหลดได้บนเว็บไซต์สำนักงบประมาณ www.bb.go.th ซึ่งส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น สามารถนำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๗ ไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยได้ ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนันต์ แก้วกำเนิด)
ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

กองมาตรฐานงบประมาณ ๒
โทร. ๐๘ ๒๒๔๑ ๙๙๘๕ และ ๐๙ ๕๔๘๙ ๒๙๔๐
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@bb.go.th