ที่ ปน ๐๐๒๓.๕/ว ๓๐๙๗

ถึง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอ ทุกอำเภอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานี เทศบาลเมืองปัตตานี และเทศบาลเมืองตะลุบัน

ตามหนังสือจังหวัดปัตตานี ที่ ปน ๐๐๒๓.๕/ว ๓๖๙๕ ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ แจ้งบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เดือนตุลาคม ๒๕๖๗ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบและนำไปประกอบการพิจารณาในการจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทย นั้น

จังหวัดปัตตานี ได้รับแจ้งจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นว่า สำนักงบประมาณได้จัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗ โดยให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานอื่น สามารถนำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗ ไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยได้ ดังนั้น เพื่อให้การจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นไปโดยถูกต้อง และมีมาตรฐาน จึงขอแจ้งบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบและนำไปประกอบการพิจารณาในการจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยต่อไป รายละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว ๕๒๘๗ ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๗ ที่ส่งมาพร้อมนี้ สำหรับอำเภอให้แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ทราบต่อไปด้วย

จังหวัดปัตตานี
ธันวาคม ๒๕๖๗

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด
กลุ่มงานการเงินบัญชีและการตรวจสอบ
โทรศัพท์ ๐ ๗๓๓๓ ๖๐๔๔ ต่อ ๑๐๓
โทรสาร ๐ ๗๓๓๓ ๖๕๘๑

☐ ฝ.บห.
☐ กง.บัถ.
☐ กง.สส.
☐ กง.กม.
☑ กง.กง.
☐ กง.บป

สถจ. ปัตตานี
รับที่ 17511 วันที่ 18/12/67
วันที่ ๑๗ ธ.ค. ๒๕๖๗
เวลา

ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว ๕๓๕๗

ถึง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด ทุกจังหวัด

ตามที่ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้มีหนังสือ ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว ๔๗๘๑ ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ แจ้งบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เดือนตุลาคม ๒๕๖๗ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบและนำไปประกอบการพิจารณาในการจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทย นั้น

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นขอเรียนว่า สำนักงบประมาณได้จัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗ โดยให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานอื่น สามารถนำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗ ไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยได้ ดังนั้น เพื่อให้การจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นไปโดยถูกต้องและมีมาตรฐาน จึงขอแจ้งบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗ มายังจังหวัด เพื่อแจ้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบและนำไปประกอบการพิจารณาในการจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยต่อไป รายละเอียดปรากฏตาม QR Code ท้ายหนังสือนี้

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๗

สำนักบริหารการคลังท้องถิ่น
กลุ่มงานการจัดสรรเงินอุดหนุนและพัฒนาระบบงบประมาณ
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๑ ๙๐๐๐ ต่อ ๑๕๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๔๑ ๙๐๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dla.go.th
ผู้ประสานงาน นายนพวิชญ์ จิตต์วิบูลย์ โทร ๐๖๒ ๐๓๙๔๕๒๘

บัญชีนวัตกรรมไทย

โดย

สำนักงบประมาณ

ฉบับเพิ่มเติม

พฤศจิกายน 2567

รายการนวัตกรรมไทย

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
01 ด้านก่อสร้าง				
0101 วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง				
1	01010060	**ท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินชนิดทนความดัน** (Asbestos Cement Pressure Pipe And Coupling) **หมายเหตุ :** 1. ราคาตามเอกสารแนบไม่รวมค่าขนส่งและติดตั้ง 2. แก้ไขราคาท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินชนิดทนความดัน	ท่อน/อัน	รายละเอียดตามภาคผนวก ผ-1 – ผ-5
2	01010073	**พื้นสังเคราะห์สำหรับสู่วิ่งลานกรีฑา สนามกีฬาอเนกประสงค์ จากวัสดุยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ประเภท B** (Running track and Multi- purpose sports fields from natural rubber and synthetic rubber type B)		
		1) รุ่น A.M. SPORT Sandwich System จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ความหนา 13 มิลลิเมตร		
		1.1) รองรับราคาน้ำยางสด ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,300.00
		1.2) รองรับราคาน้ำยางสด ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,360.00
		1.3) รองรับราคาน้ำยางสด ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,420.00
		1.4) รองรับราคาน้ำยางสด ระหว่าง 116 - 135 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,480.00
		1.5) รองรับราคาน้ำยางสด ระกว่าง 136 - 155 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,540.00
		2) รุ่น A.M. SPORT Sandwich System จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ความหนา 15.1 มิลลิเมตร		
		2.1) รองรับราคาน้ำยางสด ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,380.00
		2.2) รองรับราคาน้ำยางสด ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,440.00
		2.3) รองรับราคาน้ำยางสด ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,500.00
		2.4) รองรับราคาน้ำยางสด ระหว่าง 116 - 135 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,560.00
		2.5) รองรับราคาน้ำยางสด ระกว่าง 136 - 155 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,620.00
		3) รุ่น A.M. SPORT Sandwich - Spray Coat จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ความหนา 13 มิลลิเมตร		
		3.1) รองรับราคาน้ำยางสด ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,200.00
		3.2) รองรับราคาน้ำยางสด ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,260.00
		3.3) รองรับราคาน้ำยางสด ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,320.00
		3.4) รองรับราคาน้ำยางสด ระหว่าง 116 - 135 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,380.00
		3.5) รองรับราคาน้ำยางสด ระกว่าง 136 - 155 บาท/กิโลกรัม	ตารางเมตร	2,440.00

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	01010073 (ต่อ)	**หมายเหตุ :** 1. ราคานี้รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งและติดตั้ง 2. รับประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี 3. รองรับราคาน้ำยางสด ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง		
03 ด้านการแพทย์				
0301 ยา				
3	03010205	**ยาออกทรีโอไทด์ (Octreotide)** **(ออกเทรีย : OCTREA)** 1) ความแรง 100 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร ขนาดบรรจุ 1 มิลลิลิตร 2) ความแรง 500 ไมโครกรัม/5 มิลลิลิตร ขนาดบรรจุ 5 มิลลิลิตร **หมายเหตุ :** เพิ่มรายการลำดับที่ 2) ความแรง 500 ไมโครกรัม/5 มิลลิลิตร ขนาดบรรจุ 5 มิลลิลิตร และแก้ไขรายละเอียด	 syringe vial	 280.00 690.00
4	03010256	**ยาอีนอกซาพาริน โซเดียม (Enoxaparin sodium)** **(ทีนอกซ์ : THENOX)** 1) ความแรง 4,000 anti-Xa IU ต่อ 0.4 มิลลิลิตร บรรจุในหลอดฉีดยาที่มีเข็มฉีดยาถาวรพร้อมใช้ 2) ความแรง 6,000 anti-Xa IU ต่อ 0.6 มิลลิลิตร บรรจุในหลอดฉีดยาที่มีเข็มฉีดยาถาวรพร้อมใช้ 3) ความแรง 8,000 anti-Xa IU ต่อ 0.8 มิลลิลิตร บรรจุในหลอดฉีดยาที่มีเข็มฉีดยาถาวรพร้อมใช้ **หมายเหตุ :** ทบทวนสิทธิในการขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย จากเดิม 3 ปี (สิ้นสุดมกราคม 2569) เป็น 8 ปี ตามสิทธิเดิมที่เหลืออยู่นับตั้งแต่เดือนที่ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยครั้งแรก (สิ้นสุดมกราคม 2574) เนื่องจากบริษัทฯ ได้รับการรับรองห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในขอบข่าย ยาอีนอกซาพาริน โซเดียม (Enoxaparin sodium)	 prefilled syringe prefilled syringe prefilled syringe	 186.18 224.70 331.70
5	03010330	**ยาหยอดตาโอโลพาทาดีน ไฮโดรคลอไรด์** **(Olopatadine Hydrochloride)** **(โอลอป : OLOPT)** ชนิดน้ำยาปราศจากเชื้อสำหรับหยอดตา ขนาด 0.2% ขนาดบรรจุ 2.5 มิลลิลิตร/ขวด **หมายเหตุ :** การรับประกันกรณีอายุยาไม่น้อยกว่า 6 เดือน รับเปลี่ยนเต็มจำนวน 100%	 กล่อง	 100.00
6	03010331	**ยาฉีดโซลิโดรนิก แอซิด (Zoledronic acid injection)** **(โซลีเพ็กซ์ : Zolepex)** ชนิดน้ำยาปราศจากเชื้อ สำหรับผสมหยดเข้าหลอดเลือดดำ ขนาด 4 มิลลิกรัม/5 มิลลิลิตร	 vial	 943.00

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
7	03010332	**ยาซัลบูทามอล ซัลเฟต (Salbutamol sulphate)** **(แอโรทามอล : Aerotamol)** ชนิดพ่นสูดขยายหลอดลม ประกอบด้วย ซัลบูทามอล ซัลเฟต 100 ไมโครกรัม (สูดพ่นได้ 200 ครั้ง)	กล่อง	44.94
8	03010333	**ยาซิตากลิปติน (Sitagliptin)** **(ไซกลิเวีย : SIGLIVIA)** 1) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 50 มิลลิกรัม (30 เม็ด) 2) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 100 มิลลิกรัม (30 เม็ด) **หมายเหตุ** : การรับประกันชดเชยสินค้าให้ใหม่ กรณีความบกพร่องของผลิตภัณฑ์หรือความเสียหายจากการจัดส่ง	 กล่อง กล่อง	 330.00 510.00
07 ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
0701 วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
9	07010019	**กล่องหัวต่อสำหรับสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Optical Snaplock Closure)** 1) รุ่น NW - T1212 - Group small 12F 2) รุ่น NW - T1224 - Group small 24F 3) รุ่น NW - T1248 - Group small 48F 4) รุ่น NW - T1260 - Group small 60F **หมายเหตุ :** 1. ราคานี้รวมค่าขนส่งแล้ว 2. ได้รับการปรับปรุง ทบทวนราคาตามหลักเกณฑ์ของสำนักงบประมาณ	 set set set set	 1,500.00 1,600.00 1,800.00 2,000.00
10	07010035	**โคมไฟถนนแอลอีดี (LED Street Light)** 1) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 60W (TL-26-60W) 2) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 60W (TL-26-60W) พร้อมชุดกิ่งไฟถนน ประกอบด้วย 2.1) โคมไฟถนน รุ่น ULTRABRIGHT 60W 2.2) ชุดกิ่งไฟถนนโค้งมาตรฐาน ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว x 1.50 เมตร 2.3) ขาจับกิ่งโคมปรับได้ ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว 2.4) สายไฟ 5 เมตร/ชุด 3) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 90W (TL-26-90W) 4) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 90W (TL-26-90W) พร้อมชุดกิ่งไฟถนน ประกอบด้วย 4.1) โคมไฟถนน รุ่น ULTRABRIGHT 90W 4.2) ชุดกิ่งไฟถนนโค้งมาตรฐาน ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว x 1.50 เมตร 4.3) ขาจับกิ่งโคมปรับได้ ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว 4.4) สายไฟ 5 เมตร/ชุด	 โคม ชุด โคม ชุด	 14,000.00 15,500.00 14,500.00 16,000.00

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	07010035 (ต่อ)	5) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 120W (TL-26-120W)	โคม	16,500.00
		6) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 120W (TL-26-120W) พร้อมชุดกิ่งไฟถนน ประกอบด้วย 6.1) โคมไฟถนน รุ่น ULTRABRIGHT 120W 6.2) ชุดกิ่งไฟถนนโค้งมาตรฐาน ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว x 1.50 เมตร 6.3) ขาจับกิ่งโคมปรับได้ ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว 6.4) สายไฟ 5 เมตร/ชุด	ชุด	18,000.00
		7) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 150W (TL-26-150W) (3 Module)	โคม	17,500.00
		8) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 150W (TL-26-150W) (3 Module) พร้อมชุดกิ่งไฟถนน ประกอบด้วย 8.1) โคมไฟถนน รุ่น ULTRABRIGHT 150W (3 Module) 8.2) ชุดกิ่งไฟถนนโค้งมาตรฐาน ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว x 1.50 เมตร 8.3) ขาจับกิ่งโคมปรับได้ ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว 8.4) สายไฟ 5 เมตร/ชุด	ชุด	19,000.00
		9) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 150W (TL-26-150W) (4 Module)	โคม	17,900.00
		10) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 150W (TL-26-150W) (4 Module) พร้อมชุดกิ่งไฟถนน ประกอบด้วย 10.1) โคมไฟถนน รุ่น ULTRABRIGHT 150W (4 Module) 10.2) ชุดกิ่งไฟถนนโค้งมาตรฐาน ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว x 1.50 เมตร 10.3) ขาจับกิ่งโคมปรับได้ ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว 10.4) สายไฟ 5 เมตร/ชุด	ชุด	19,400.00
		11) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 180W (TL-26-180W)	โคม	18,900.00
		12) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 180W (TL-26-180W) พร้อมชุดกิ่งไฟถนน ประกอบด้วย 12.1) โคมไฟถนน รุ่น ULTRABRIGHT 180W 12.2) ชุดกิ่งไฟถนนโค้งมาตรฐาน ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว x 1.50 เมตร 12.3) ขาจับกิ่งโคมปรับได้ ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว 12.4) สายไฟ 5 เมตร/ชุด	ชุด	20,400.00
		13) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 200W (TL-26-200W)	โคม	19,900.00
		14) โคมไฟถนน LED รุ่น ULTRABRIGHT 200W (TL-26-200W) พร้อมชุดกิ่งไฟถนน ประกอบด้วย 14.1) โคมไฟถนน รุ่น ULTRABRIGHT 200W 14.2) ชุดกิ่งไฟถนนโค้งมาตรฐาน ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว x 1.50 เมตร 14.3) ขาจับกิ่งโคมปรับได้ ชุบกัลวาไนซ์ Ø 2 นิ้ว 14.4) สายไฟ 5 เมตร/ชุด	ชุด	21,400.00

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	07010035 (ต่อ)	**หมายเหตุ :** 1. รับประกันสินค้า 2 ปี 2. ราคานี้รวมค่าขนส่งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลเท่านั้น โดยไม่รวมค่าติดตั้ง สำหรับต่างจังหวัดค่าขนส่งจะคิดเพิ่มตามระยะทาง โดยไม่รวมค่าติดตั้ง 3. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 2 ราย		
0702 ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
11	07020027	**เครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ ด้วยระบบผลิตสารอนุพันธ์ออกซิเจน (Air Sterilizing Purifier By Oxygen Derivatives Generation)**		
		1) Natural AirFresh/ รุ่น ASP-20 W154 x L204 x H170mm /22W	เครื่อง	12,500.00
		2) Natural AirFresh/ รุ่น ASP-40 W170 x L250 x H205mm /43W	เครื่อง	22,000.00
		3) Natural AirFresh/ รุ่น ASP-80 W182 x L300 x H255mm /86W	เครื่อง	42,000.00
		4) Natural AirFresh/ รุ่น ASP-480 W560 x L320 x H1150mm /515W	เครื่อง	205,000.00
		หมายเหตุ : 1. รับประกัน 2 ปี นับจากวันที่ซื้อสินค้าและลงทะเบียนการรับประกันเสร็จสมบูรณ์เท่านั้น อุปกรณ์ที่ไม่อยู่ในการรับประกัน คือ อุปกรณ์สึกหรอหรือหมดอายุการใช้งานตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนด 2. แก้ไขรายละเอียดคุณสมบัติ รุ่น ASP-80 จากขนาดความสูง 225 มิลลิเมตร เป็น 255 มิลลิเมตร		
12 ด้านวิทยาศาสตร์				
1201 วัสดุและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์				
12	12020003	**เครื่องผลิตและสลายก๊าซโอโซนแบบ 2-in-1 (OZONE HYBRID 2-in-1)** รุ่น OZ-20G2N ขนาด 30 เซนติเมตร x 46 เซนติเมตร x 75 เซนติเมตร 20,000 มิลลิกรัม/ชั่วโมง **หมายเหตุ :** 1. ราคานี้รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งและติดตั้ง 2. รับประกันเป็นระยะเวลา 1 ปี 3. ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 6 ราย	เครื่อง	200,000.00

ลำดับที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
14 ด้านอื่น ๆ				
13	14000062	**โคม UVC แบบส่ายเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการลดและยับยั้งเชื้อ (UVC Sterilizer Swing)** UVC Sterilizer Swing รุ่น DF28B-B3 20W / กำลังไฟไม่น้อยกว่า 20 วัตต์ **หมายเหตุ :** 1. ราคานี้รวมค่าขนส่ง และค่าติดตั้งทั่วประเทศ ยกเว้น 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ 2. การรับประกัน 1 ปี ไม่รวมความเสียหายที่เกิดจากไฟฟ้าลัดวงจร/ไฟตก/ไฟกระชาก	เครื่อง	45,000.00

คุณลักษณะเฉพาะรายการนวัตกรรมไทย

ด้านก่อสร้าง

: วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

รหัส : 01010060

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินชนิดทนความดัน (Asbestos Cement Pressure Pipe And Coupling)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินไฮบริดชนิดทนความดันพลัส (HAC Plus) (Hybrid Asbestos Cement Pressure Pipe And Coupling Plus (HAC Plus))
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ท่อน้ำสากล จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ท่อน้ำสากล จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	1. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทรัพย์ทวีคูณก่อสร้าง 2. บริษัท สิริวิบูลย์ จำกัด 3. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ยิ่งทวีวัฒน์ 4. บริษัท คูณยิ่ง จำกัด 5. ห้างหุ้นส่วนจำกัด จุรีภัณฑ์วัสดุ 6. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลวิสย์ ก่อสร้าง 7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลสิทธิ์ก่อสร้าง 8. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดี อาร์ ที เทรดดิ้ง 9. บริษัท บุษยาการสร้าง จำกัด 10. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อำนาจเจริญ กรุ๊ป 11. บริษัท ชวลิตรวมวัสดุ จำกัด 12. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงรายวิวัฒน์ค้าไม้ 13. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศมีชัย 14. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พิภพค้าไม้ 15. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัควิศน์ภัณฑ์วัสดุก่อสร้าง 16. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธ.ทรัพย์มงคล 17. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทียรประเสริฐ 18. บริษัท ประสาทสุข จำกัด 19. บริษัท วงศ์สระหลวงก่อสร้าง จำกัด 20. ห้างหุ้นส่วนจำกัด โชคบุญประดิษฐ์ 21. บริษัท เคแอนด์ซี อินเตอร์ ซัพพลาย จำกัด 22. บริษัท เอ็มเจ สตีล โปรดักส์ จำกัด

23. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดรธนภูมิ
24. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเกษมทรัพย์
25. ห้างหุ้นส่วนจำกัด น.อุบลก่อสร้าง
26. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศรีกาญจนา
27. บริษัท ยู.พี.เอ.เอ็นเทอร์ไพรซ จำกัด
28. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชโนทัย
29. ห้างหุ้นส่วนจำกัด รวมช่าง 196
30. บริษัท วี เอ เอส ซัพพลาย จำกัด
31. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุบลรัตนาข้าวปุ้นก่อสร้าง
32. บริษัท เอสซี. เซอร์วิส พลัส จำกัด
33. ห้างหุ้นส่วนจำกัด วชิรกำพล ก่อสร้าง
34. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ราชาเจริญรุ่งเรือง
35. ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ประยงค์นครพนม
36. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฤทธากิจ
37. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สายฟ้ามารวย
38. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซีวิล จ๊อป
39. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ.เอ.เอ.เอ็นจิเนียริ่ง
40. ห้างหุ้นส่วนจำกัด จี เพาเวอร์ คอนสตรัคชั่น
41. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็นอาร์พี เอ็นจิเนียร์
42. ห้างหุ้นส่วนจำกัด นิพัฒน์ เอ็นจิเนียร์
43. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สกลอุบลค้าวัสดุ
44. บริษัท นครหลวงวัสดุก่อสร้าง 99 จำกัด
45. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น เอ็น ซี โกลบอล
46. บริษัท เอส.เอ็ม.วณิชย์ จำกัด
47. ห้างหุ้นส่วนจำกัด วรพงษ์ เอสแอนด์ซี
48. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สินทรัพย์ อินเตอร์เทรด
49. บริษัท โชคชัย บุญทรง - จินดา แลนด์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
50. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจ วี ซี ก่อสร้าง
51. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศพัชรกุล
52. บริษัท ภูเบศวิศวโยธา จำกัด
53. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.เอ็น.เซลแอนด์เซอร์วิส
54. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมธีบุญ
55. บริษัท พศวัต เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
56. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทรัพย์สุวรรณ 915
57. ห้างหุ้นส่วนจำกัด วินไทม์ ซัพพลาย

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท ท่อน้ำสากล จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : พฤษภาคม 2565 - พฤษภาคม 2573 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินไฮบริดชนิดทนความดันพลัส (HAC Plus) เป็นท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินชนิดทนความดันที่ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 81 - 2548 : ท่อซีเมนต์ใยหินชนิดทนความดันและ มอก. 126 - 2548 : ข้อต่อซีเมนต์ใยหินชนิดทนความดันที่ทำขึ้นด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์หรือปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6819 พ.ศ. 2565 ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดให้ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกเป็นวัสดุในการทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกลุ่มผลิตภัณฑ์คอนกรีตและปูนซีเมนต์) ใยหิน น้ำ ซีเมนต์ใยหินที่เหลือจากกระบวนการผลิตนำกลับมาใช้ใหม่ ร่วมกับเส้นใยพืชและเส้นใยยาวอิสระอื่น ใช้ในงานประปาและงานอื่นที่เหมาะสม

โดยบริษัทฯ ได้ศึกษาวิจัยและพัฒนาโดยนำซีเมนต์ใยหินที่เหลือจากกระบวนการผลิตนำกลับมาทำเป็นวัตถุดิบผสมใหม่ร่วมกับเส้นใยยาวอิสระอื่นเพื่อขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ท่อ และข้อต่อซีเมนต์ใยหินชนิดทนความดัน ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากวัสดุและสิ่งปฏิกูลที่ไม่ได้ใช้งานจากกระบวนการผลิต ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดปริมาณการใช้แร่ใยหินที่เป็นวัตถุดิบเสริมกำลังรับแรงดึง (Tensile Strength) หลัก คงผลิตภัณฑ์ให้มีคุณลักษณะตามที่ต้องการตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด โดยมีค่าความต้านแรงดันแตก (R_t) ไม่น้อยกว่า 28 MPa และความต้านแรงอัดแตกตามขวาง (R_e) ไม่น้อยกว่า 58 MPa

โดยท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินไฮบริดชนิดทนความดันพลัส (HAC Plus) ใช้งานร่วมกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 237 - 2552 : แหวนยางสำหรับท่อน้ำ หรือ มอก. 237 - 2564 : แหวนยางสำหรับท่อน้ำ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินไฮบริดชนิดทนความดันพลัส (HAC Plus) สำหรับงานระบบประปา กรมชลประทาน และงานส่งน้ำอื่น
2. ท่อและข้อต่อทำขึ้นจากปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ หรือปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ใยหิน น้ำ ซีเมนต์ใยหิน เส้นใยพืชและเส้นใยยาวอิสระอื่น
3. มีคุณสมบัติ คุณลักษณะที่ต้องการ เช่น ลักษณะทั่วไป ความโก่ง ความทนความดัน ทดสอบทางไฮดรอลิก และลักษณะเฉพาะทางกลเป็นไปตาม มอก. 81 - 2548 และ มอก. 126 - 2548
4. มีคุณสมบัติเด่น คือ มีความทนต่อความดัน มีอายุการใช้งานยาวนาน
5. ท่อมีทั้งหมด 6 ชั้นคุณภาพ ประกอบด้วยชั้น 5, 10, 15, 20, 25, 35 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และมีความยาว 5 เมตรต่อท่อน โดยมีรายละเอียด ดังนี้
   5.1 ชั้นคุณภาพ 5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ประกอบด้วยขนาดระบุ 100 - 1,000 มิลลิเมตร
   5.2 ชั้นคุณภาพ 10 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ประกอบด้วยขนาดระบุ 100 - 2,500 มิลลิเมตร
   5.3 ชั้นคุณภาพ 15 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ประกอบด้วยขนาดระบุ 100 - 2,500 มิลลิเมตร
   5.4 ชั้นคุณภาพ 20 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ประกอบด้วยขนาดระบุ 80 - 2,500 มิลลิเมตร
   5.5 ชั้นคุณภาพ 25 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ประกอบด้วยขนาดระบุ 100 - 1,000 มิลลิเมตร
   5.6 ชั้นคุณภาพ 35 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ประกอบด้วยขนาดระบุ 100 - 1,000 มิลลิเมตร
6. ข้อต่อมีชั้นคุณภาพ และขนาดระบุอ้างอิงตามชั้นคุณภาพ และขนาดระบุของท่อโดยมีความยาวข้อต่อให้เลือก 4 ช่วง ดังนี้
   6.1 ความยาวข้อต่อ 180 - 190 มิลลิเมตรต่ออัน สำหรับขนาดระบุ 80 - 350 มิลลิเมตร
   6.2 ความยาวข้อต่อ 215 - 225 มิลลิเมตรต่ออัน สำหรับขนาดระบุ 400 - 1,000 มิลลิเมตร
   6.3 ความยาวข้อต่อ 320 - 330 มิลลิเมตรต่ออัน สำหรับขนาดระบุ 1,100 - 1,500 มิลลิเมตร
   6.4 ความยาวข้อต่อ 485 - 495 มิลลิเมตรต่ออัน สำหรับขนาดระบุ 1,600 - 2,500 มิลลิเมตร
7. สามารถนำกลับมาผสมทำใหม่ได้ตลอดอายุการใช้งานส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

8. ใช้เส้นใยพืชยาวอิสระที่ประดิษฐ์คิดค้นโดยคนไทยเป็นตัวเพิ่มประสิทธิภาพการเสริมแรงของใยหิน เพื่อลดการใช้ปริมาณใยหิน
9. ท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินไฮบริดชนิดทนความดันพลัส (HAC Plus)
   9.1 ชนิดธรรมดา ทำจากปูนซีเมนต์ Portland Type 1 เหมาะสำหรับใช้งานทั่วไป
   9.2 ชนิดทนซัลเฟต ทำจากปูนซีเมนต์ Portland Type 5 ชนิดพิเศษ (ทน Sulphate) เหมาะสำหรับใช้งานบริเวณที่ท่อต้องสัมผัสกับเกลือด่าง หรือบริเวณใกล้กับทะเล
   9.3 ชนิดธรรมดาใช้งานทั่วไป ทำจากปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU เหมาะสำหรับใช้งานทั่วไป

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤษภาคม 2565 (ไม่มีผู้แทนจำหน่าย)

1. เพิ่มรุ่นท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินชนิดทนความดัน ชนิดทนซัลเฟต ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2565
2. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 32 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2565
3. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 8 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2566
4. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 4 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน 2566
5. เพิ่มรายการท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินชนิดทนความดัน ทำจากปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดธรรมดาใช้งานทั่วไป และแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัตินวัตกรรม ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กรกฎาคม 2566
6. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 13 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2567
7. แก้ไขราคาท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินชนิดทนความดัน ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2567

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

รหัส : 01010073

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : พื้นสังเคราะห์สำหรับลู่วิ่งลานกรีฑา สนามกีฬาอเนกประสงค์ จากวัสดุยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ประเภท B (Running track and Multi-purpose sports fields from natural rubber and synthetic rubber type B)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : เอ เอ็ม สปอร์ต พื้นสังเคราะห์สำหรับลู่วิ่งลานกรีฑา สนามกีฬาอเนกประสงค์ จากวัสดุยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ประเภท B (A.M. SPORTS Running track and Multi-purpose sports fields from natural rubber and synthetic rubber type B)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท เอ. เอ็ม. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ ซัพพลายส์ จำกัด
ร่วมวิจัยกับ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : บริษัท เอ. เอ็ม. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ ซัพพลายส์ จำกัด

ผู้จำหน่าย : บริษัท เอ. เอ็ม. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ ซัพพลายส์ จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :
1. บริษัท สปอร์ต แอต อีสต์ จำกัด
2. บริษัท วังจุฬา จำกัด
3. บริษัท มาสเตอร์คอร์ท จำกัด
4. ห้างหุ้นส่วนจำกัด วันมงคล อินเตอร์กรุ๊ป
5. บริษัท กราส วิชชั่น จำกัด
6. บริษัท มาร์เซลโล่ จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท เอ. เอ็ม. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ ซัพพลายส์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : พฤศจิกายน 2567 – พฤศจิกายน 2575 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

การก่อสร้างพื้นลู่วิ่ง - ลานกรีฑาจากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ประเภท B เพื่อสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลในการเพิ่มผลผลิตการใช้งานจากยางธรรมชาติภายในประเทศ และลดการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Bio Circular Green Economy (BCG) โดยการนำความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาพัฒนาต่อยอดทรัพยากรฐานชีวภาพ มุ่งเน้นการลดปริมาณของเสียให้น้อยลงหรือเท่ากับศูนย์ และสนับสนุนให้เกิดความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ และการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรไทยและผู้ประกอบกิจการยางธรรมชาติ ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติ โดยมีการพัฒนาสูตรยางที่เป็นตัวเชื่อมประสานจากยางธรรมชาติที่สามารถเชตตัวได้โดยแสงอาทิตย์ผ่านกระบวนการวัลคาไนซ์ยางที่อุณหภูมิต่ำ ซึ่งใช้น้ำยางพาราเป็นส่วนประกอบหนึ่งของผลิตภัณฑ์ ร่วมกับการใช้วัสดุยางสังเคราะห์ที่ได้รับรองมาตรฐาน WORLD AHTLETICS หรือ IAAF ตามมาตรฐานสากลที่ส่งเสริมการใช้ปริมาณยางพารามากขึ้น พร้อมทั้งทำให้เกิดการยึดเกาะได้ดีเยี่ยม แข็งแรง และชั้นผิวยางสังเคราะห์ของลู่วิ่ง-ลานกรีฑาที่มีความยืดหยุ่นสูง สามารถรองรับแรงกระแทกเพื่อลดการบาดเจ็บ พื้นผิวเรียบเป็นผืนเดียวกัน ไม่มีรอยต่อ ทนต่อสภาพอากาศและแรงเสียดสี มีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่เป็นอุปสรรคหรืออันตรายต่อผู้เล่นในการออกกำลังกาย ซึ่งเหมาะสมสำหรับการติดตั้งพื้นลู่วิ่งลานกรีฑา พื้นทางเดิน-วิ่ง สนามกีฬาและลานอเนกประสงค์ ฯลฯ ซึ่งคุณสมบัติของพื้นลู่วิ่ง-ลานกรีฑาเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 2683 - 2563 ที่กำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของพื้นลู่วิ่ง-ลานกรีฑา ประเภท B

คุณลักษณะเฉพาะ

1. **รุ่น A.M. SPORT Sandwich System จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ความหนา 13 มิลลิเมตร**
   1.1 ผิวลู่วิ่ง-ลานกรีฑาวัสดุยางสังเคราะห์ ชั้นล่างของระบบ Sandwich เป็นชั้นเม็ดยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ผสมกาวสำหรับยางสังเคราะห์ (Polyurethane Binder) โดยจะต้องยึดติดแน่นกับพื้นแอสฟัลต์ติก/คอนกรีต ความหนารวม 10 มิลลิเมตร
   1.2 ผิวลู่วิ่ง-ลานกรีฑาวัสดุยางสังเคราะห์ (SYNTHETIC) ชั้นกลางของระบบ SANDWICH เป็นชั้นน้ำยางธรรมชาติสูตรใหม่ (Natural Latex) และพัฒนาสู่เทคโนโลยีผ่านกระบวนการวัลคาไนซ์ยางที่อุณหภูมิต่ำ โดยลาดเคลือบบนชั้นเม็ดยาง ซึ่งสูตรน้ำยางสามารถไหลได้ง่ายเป็นผืนเดียวกัน ไร้รอยต่อ ช่วยเพิ่มความยืดเกาะได้ดีเยี่ยม อีกทั้งช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นได้ดี และเพิ่มชั้นของวัสดุยางสังเคราะห์ (SYNTHETIC POLYURETHANE) ซึ่งเป็นสูตรน้ำยางธรรมชาติเคลือบบนชั้นผิว พร้อมเม็ดยางสังเคราะห์สี ความหนารวม 3 มิลลิเมตร
   1.3 วัสดุยางสังเคราะห์ที่ใช้ในชั้นผิวลู่วิ่ง-ลานกรีฑา ได้รับมาตรฐาน WORLD AHTLETICS หรือ IAAF และมาตรฐานการผลิต ISO 9001 ซึ่งวัสดุมีคุณสมบัติยืดหยุ่น รองรับแรงกระแทก เป็นผืนเดียวกันไร้รอยต่อ ทนต่อรังสี UV คุณสมบัติของผิวลู่วิ่ง-ลานกรีฑา เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 2683 – 2563 ประเภท B
2. **รุ่น A.M. SPORT Sandwich System จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ความหนา 15.1 มิลลิเมตร**
   2.1 ผิวลู่วิ่ง-ลานกรีฑาวัสดุยางสังเคราะห์ ชั้นล่างของระบบ SANDWICH เป็นชั้นเม็ดยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ผสมกาวสำหรับยางสังเคราะห์ (Polyurethane Binder) โดยจะต้องยึดติดแน่นกับพื้นแอสฟัลต์ติก/คอนกรีต ความหนารวม 12.1 มิลลิเมตร
   2.2 ผิวลู่วิ่ง-ลานกรีฑาวัสดุยางสังเคราะห์ (SYNTHETIC) ชั้นกลางของระบบ Sandwich เป็นชั้นน้ำยางธรรมชาติสูตรใหม่ (Natural Latex) และพัฒนาสู่เทคโนโลยีผ่านกระบวนการวัลคาไนซ์ยางที่อุณหภูมิต่ำ โดยลาดเคลือบบนชั้นเม็ดยาง ซึ่งสูตรน้ำยางสามารถไหลได้ง่าย เป็นผืนเดียวกันไร้รอยต่อ ช่วยเพิ่มความยืดเกาะได้ดีเยี่ยม อีกทั้งช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นได้ดี และเพิ่มชั้นของวัสดุยางสังเคราะห์ (SYNTHETIC POLYURETHANE) ซึ่งเป็นสูตรน้ำยางธรรมชาติเคลือบบนชั้นผิว พร้อมเม็ดยางสังเคราะห์สี ความหนารวม 3 มิลลิเมตร
   2.3 วัสดุยางสังเคราะห์ที่ใช้ในชั้นผิวลู่วิ่ง-ลานกรีฑา ได้รับมาตรฐาน WORLD AHTLETICS หรือ IAAF และมาตรฐานการผลิต ISO 9001 ซึ่งวัสดุมีคุณสมบัติยืดหยุ่น รองรับแรงกระแทก เป็นผืนเดียวกันไร้รอยต่อ ทนต่อรังสี UV คุณสมบัติของผิวลู่วิ่ง-ลานกรีฑาเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 2683 - 2563 ประเภท B
3. **รุ่น A.M. SPORT Sandwich Spray Coat จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ความหนา 13 มิลลิเมตร**
   3.1 ผิวลู่วิ่ง-ลานกรีฑาวัสดุยางสังเคราะห์ ชั้นล่างของระบบ Sandwich Spray Coat เป็นชั้นเม็ดยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ผสมกาวสำหรับยางสังเคราะห์ (Polyurethane Binder) โดจะต้องยึดติดแน่นกับพื้นแอสฟัลต์ติก ความหนารวม 10 มิลลิเมตร
   3.2 ผิวลู่วิ่ง-ลานกรีฑาวัสดุยางสังเคราะห์ (SYNTHETIC) ชั้นกลางของระบบ Sandwich เป็นชั้นน้ำยางธรรมชาติสูตรใหม่ (Natural Latex) และพัฒนาสู่เทคโนโลยีผ่านกระบวนการวัลคาไนซ์ยางที่อุณหภูมิต่ำ โดยลาดเคลือบบนชั้นเม็ดยาง ซึ่งสูตรน้ำยางสามารถไหลได้ง่าย เป็นผืนเดียวกันไร้รอยต่อ ช่วยเพิ่มความยืดเกาะได้ดีเยี่ยม อีกทั้งช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นได้ดี และเพิ่มชั้นของวัสดุยางสังเคราะห์ (SYNTHETIC POLYURETHANE) ซึ่งเป็นสูตรน้ำยางธรรมชาติเคลือบบนชั้นผิว และวัสดุยางสังเคราะห์โพลียูรีเทนผสมเม็ดยางสังเคราะห์สีพ่นเคลือบบนชั้นผิว ความหนารวม 3 มิลลิเมตร

3.3 วัสดุยางสังเคราะห์ที่ใช้ในชั้นผิวลู่วิ่ง-ลานกรีฑา ได้รับมาตรฐาน WORLD AHTLETICS หรือ IAAF และมาตรฐานการผลิต ISO 9001 ซึ่งวัสดุมีคุณสมบัติยืดหยุ่น รองรับแรงกระแทก เป็นฝืนเดียวกันไร้รอยต่อ ทนต่อรังสี UV คุณสมบัติของผิวลู่วิ่ง-ลานกรีฑาเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 2683 - 2563 ประเภท B

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

ด้านการแพทย์

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010205

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาออกทรีโอไทด์ (Octreotide)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ออกเทรีย (OCTREA)
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 :	พฤศจิกายน 2563 – พฤศจิกายน 2571 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ยาออกเทรีย (OCTREA) เป็นออกทรีโอไทด์ บรรจุ 1 มิลลิลิตร (ประกอบด้วย Octreotide acetate เทียบเท่ากับ Octreotide ในรูปเปปไทด์อิสระ 100 ไมโครกรัม) ที่บรรจุแบบปราศจากเชื้อสำหรับฉีด โดยบรรจุในกระบอกฉีดยาที่มีเข็มติดปลาย (prefilled syringe) และขนาดบรรจุ 5 มิลลิลิตร (ประกอบด้วย Octreotide acetate เทียบเท่ากับ Octreotide ในรูปแบบไทด์อิสระ 500 ไมโครกรัม) ที่บรรจุแบบปราศจากเชื้อสำหรับฉีด โดยบรรจุในขวดแก้ว (Vial)) ซึ่งมีข้อบ่งใช้สำหรับควบคุมอาการ และลดระดับฮอร์โมนเจริญเติบโต (Growth Hormone, GH) และไอจีเอฟ - 1 (IGF - 1) ในพลาสมาของผู้ป่วยที่เป็น Acromegaly และบรรเทาอาการที่เกิดจาก Functional gastro - entero - pancreatic (GEP) endocrine tumors อาทิ Carcinoid tumors, Vasoactive intestinal peptide tumors, Gastrinoma (Zolliger - Ellison syndrome) Insulinomas, GRFomas (growth hormone-releasing factor-secreting tumor) นอกจากนี้ Octreotide ยังมีข้อบ่งใช้สำหรับป้องกันภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดตับอ่อน ใช้ในผู้ป่วยฉุกเฉินเพื่อระงับอาการเลือดออก (Bleeding) เนื่องจาก gastroesophageal varices ในผู้ป่วยตับแข็ง การรักษาโรคหลอดเลือดโป่งพอง (endoscopic sclerotherapy) อาจใช้รักษาอาการผิดปกติอื่น ๆ เช่น HIV-associated diarrhea, pancreatic endocrine tumors (โดยเฉพาะ islet cell tumors)

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ยาออกเทรีย (OCTREA) ที่ผลิตโดยใช้องค์ความรู้ที่พัฒนาสูตรตำรับ กระบวนการวิเคราะห์คุณภาพโดยนักวิจัยคนไทย และผลิตโดย บริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด
2. ยาออกเทรีย (OCTREA) มีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่การผลิตตัวยาสำคัญ การผลิตและบรรจุยา รวมถึงการวิเคราะห์คุณภาพภายใต้มาตรฐาน GMP PIC/S 2015
3. ยาออกเทรีย (OCTREA) บรรจุแบบปราศจากเชื้อในกระบอกฉีดยาที่มีเข็มติดปลาย (prefilled syringe) มีความสะดวก พร้อมใช้งานได้ทันที เนื่องจากบรรจุในเข็มฉีดยา สามารถบริหารยาได้ทั้งการฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง หรือเจือจางด้วยสารละลายน้ำเกลือ สำหรับฉีดเพื่อฉีดเข้าหลอดเลือดดำแบบต่อเนื่อง

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2563 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 2 ราย)

- ทบทวนสิทธิในการขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย จากเดิม 3 ปี (สิ้นสุดพฤศจิกายน 2566) เป็น 8 ปี ตามสิทธิเดิมที่เหลืออยู่นับตั้งแต่เดือนที่ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยครั้งแรก (สิ้นสุดพฤศจิกายน 2571) เนื่องจากบริษัทฯ ได้รับการรับรองห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในขอบข่ายยาออกทรีโอไทด์ (Octreotide) ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กรกฎาคม 2564
- เพิ่มรายการลำดับที่ 2) ความแรง 500 ไมโครกรัม/5 มิลลิลิตร ขนาดบรรจุ 5 มิลลิลิตร และแก้ไขรายละเอียด ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2567

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

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010256

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาอีนอกซาพาริน โซเดียม (Enoxaparin sodium)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ทีนอกซ์ (THENOX)
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 :	มกราคม 2566 – มกราคม 2574 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

THENOX เป็นผลิตภัณฑ์ยาชีววัตถุในกลุ่มเฮพารินน้ำหนักโมเลกุลต่ำ (Low molecular weight heparin : LMWH) ขนาดบรรจุ 0.4, 0.6 และ 0.8 มิลลิลิตร (ในสารละลาย 1 มิลลิลิตร มี 10,000 anti-Xa IU เทียบเท่ากับ อีนอกซาพาริน โซเดียม 100 มิลลิกรัม) ที่บรรจุในรูปแบบสารละลายปราศจากเชื้อสำหรับฉีด โดยบรรจุในกระบอกฉีดยาที่มีเข็มติดปลาย (prefilled syringe) มีข้อบ่งใช้สำหรับต้านการแข็งตัวของเลือด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะหลอดเลือดดำตีบตัน (DVT) ป้องกันการเกิดลิ่มเลือดที่ไหลเวียนนอกร่างกาย (extracorporeal circulation) ขณะล้างไตด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) รักษากล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST-segment elevation (STEMI) และป้องกันอาการแทรกซ้อนจากหัวใจขาดเลือดของภาวะเจ็บหน้าอกชนิดไม่คงที่และกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด non-ST elevation myocardial infarction (NSTEMI)

คุณลักษณะเฉพาะ

1. THENOX ที่ผลิตโดยใช้องค์ความรู้ที่พัฒนาสูตรตำรับ กระบวนการวิเคราะห์คุณภาพ โดยนักวิจัยคนไทย และผลิตโดย บริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด
2. THENOX มีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่การผลิตตัวยาสำคัญ การผลิตและบรรจุยา รวมถึงการวิเคราะห์คุณภาพภายใต้มาตรฐาน PIC/S GMP

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2566 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 2 ราย)

- ทบทวนสิทธิในการขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย จากเดิม 3 ปี (สิ้นสุดมกราคม 2569) เป็น 8 ปี ตามสิทธิเดิมที่เหลืออยู่นับตั้งแต่เดือนที่ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยครั้งแรก (สิ้นสุดมกราคม 2574) เนื่องจากบริษัทฯ ได้รับการรับรองห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในขอบข่าย ยาอีนอกซาพาริน โซเดียม (Enoxaparin sodium) ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2567

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

รหัส : 03010330

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาหยอดตาโอโลพาทาดีน ไฮโดรคลอไรด์ (Olopatadine Hydrochloride)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	โอลอป (OLOPT)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ที.โอ.เคมีคอลส์ (1979) จำกัด ร่วมวิจัยกับบริษัท เมดิกา อินโนวา จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ที.โอ.เคมีคอลส์ (1979) จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ที.โอ.เคมีคอลส์ (1979) จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	พฤศจิกายน 2567 – พฤศจิกายน 2570 (3 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ผลิตภัณฑ์ยา OLOPT 0.2% Eye Drops ขนาดบรรจุ 2.5 มิลลิลิตร เป็นผลิตภัณฑ์ยาน้ำปราศจากเชื้อที่ผลิตภายใต้มาตรฐาน GMDP (PIC/S) โดยใช้เทคโนโลยีกระบวนการผลิตและบรรจุในรูปแบบ Blow–Fill-Seal (BFS) ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวมีความทันสมัย และนำมาประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ในทางจักษุ (Ophthalmic Preparations) ต่าง ๆ มากมายในปัจจุบัน ทั้งนี้ช่วยลดขั้นตอนการปนเปื้อนของเชื้อจุลชีพเมื่อเทียบกับวิธีการผลิตยาตาแบบดั้งเดิม จึงส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้นี้มีความปลอดภัยสูงสุด ในขณะที่ผู้ป่วยได้รับผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการรักษา

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ผลิตภัณฑ์ OLOPT 0.2% เป็นยาต้านฮีสตามีน (Antihistamines) ในรูปแบบน้ำยาปราศจากเชื้อสำหรับหยอดตา โดยตัวยา Olopatadine มีคุณสมบัติยับยั้งแบบจำเพาะเจาะจงกับตัวรับ H_1 และยับยั้งการปลดปล่อยสารฮีสตามีนจากมาสต์เซลล์ โดยมีข้อบ่งใช้ในการป้องกันและรักษาอาการที่เกิดจากเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้
2. ผลิตภัณฑ์ OLOPT 0.2% ได้รับการวิจัยและพัฒนาสูตรตำรับ โดยพิจารณาในส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ (Components of Drug Product) แนวทางในการพัฒนาสูตรตำรับ (Formulation Development) กระบวนการผลิตและการบรรจุ (Manufacturing Process Development) รวมถึงการตรวจหาเชื้อจุลชีพ (Microbial Attributes) โดยอ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐานตาม United States Pharmacopeia (USP) 43 ซึ่งเป็นฉบับล่าสุดในปัจจุบัน
3. ผลิตภัณฑ์ OLOPT 0.2% ใช้เทคโนโลยีกระบวนการผลิตและบรรจุในรูปแบบ Advanced Aseptic Blow/Fill/Seal (BFS) ซึ่งช่วยลดขั้นตอนและโอกาสในการปนเปื้อนของเชื้อจุลชีพในระหว่างการผลิต (in-process)
4. Tip/Cap หรือ Eye Dropper จากประเทศเบลเยี่ยม ผลิตจากวัสดุเกรดที่ใช้ในทางการแพทย์ โดยหยดน้ำยาที่บีบผ่านหลอดหยดดังกล่าว จะมีอัตราการไหลที่คงที่ และมีปริมาตรที่เหมาะสม (Optimal Drop Rate & Perfect Drop Size)

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

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010331

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาฉีดโซลิโดรนิก แอซิด (Zoledronic acid injection)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	โซลีเพ็กซ์ (Zolepex)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	-
ผู้แทนจำหน่าย :	1. บริษัท เอเพ็กซ์เซล่า จำกัด 2. บริษัท ซิลลิค ฟาร์มา จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	พฤศจิกายน 2567 – พฤศจิกายน 2575 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ผลิตภัณฑ์ Zoledronic acid concentrate for solution for infusion เป็นผลิตภัณฑ์ยาปราศจากเชื้อที่พัฒนาได้เองโดยบริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด และจำหน่ายออกสู่ท้องตลาดภายใต้ชื่อการค้า Zolepex ซึ่งมีรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุยาสำเร็จรูปชนิดเข้มข้นบรรจุในขวดแก้ว (Glass vial) ประกอบด้วยตัวยาสำคัญคือ Zoledronic acid monohydrate สำหรับใช้รักษาผู้ป่วยที่มีภาวะแคลเซียมในเลือดสูง เนื่องจากเนื้องอก (hypercalcemia of malignancy, HCM) รวมทั้งใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งที่มีการแพร่กระจายไปถึงกระดูก (bone metastases) แบบ osteolytic หรือ osteoblastic หรือทั้งสองอย่างร่วมกัน และใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งชนิด multiple myeloma ที่เกิดจากการทำลายกระดูก (osteolytic lesions) ร่วมกับการรับการรักษาด้วยยารักษามะเร็งตามมาตรฐานการรักษา ลดการเสื่อมสลายของกระดูกในผู้ป่วยที่มีมะเร็งกระจายไปที่กระดูก

Zolepex ได้ผ่านการพัฒนาสูตรตำรับจากการวิจัย และพัฒนาที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยทัดเทียมกับยาต้นแบบ ทั้งนี้ยาชนิดนี้ได้ขึ้นทะเบียนตำรับยากับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และผลิตโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่การรับวัตถุดิบตัวยาสำคัญ การผลิต และการบรรจุยา ถูกทำภายใต้มาตรฐานการผลิตยาที่ดี PIC/S GMP และ PIC/S GDP รวมทั้งการวิเคราะห์คุณภาพ ซึ่งทำในห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

การผลิตยา Zoledronic acid concentrate for solution for infusion จนกระทั่งได้เป็นยาสำเร็จรูป รวมทั้งยังสามารถตรวจวิเคราะห์คุณภาพของตัวยาสำคัญและตัวยาสำเร็จรูปได้ตลอดทั้งกระบวนการ จะทำให้ประเทศไทยลดการพึ่งพาการนำเข้ายา Zoledronic acid concentrate for solution for infusion ซึ่งเป็นยาที่จำเป็นต้องใช้ในผู้ป่วยมะเร็ง และเป็นการลดค่าใช้จ่ายงบประมาณประเทศในการซื้อยาดังกล่าว รวมถึงสร้างความมั่นคงทางสาธารณสุขให้กับประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นการยกระดับการผลิตยาของไทยในการส่งออกยาดังกล่าวไปจำหน่ายยังต่างประเทศ สร้างรายได้ให้กับประเทศไทยได้เพิ่มขึ้นด้วย

คุณลักษณะเฉพาะ

1. Zolepex จัดเป็นยาสำหรับใช้รักษาผู้ป่วยที่มีภาวะแคลเซียมในเลือดสูง เนื่องจากเนื้องอก (hypercalcemia of malignancy, HCM) รวมทั้งใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งที่มีการแพร่กระจายไปถึงกระดูก (bone metastases) แบบ osteolytic หรือ osteoblastic หรือทั้งสองอย่างร่วมกัน และใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งชนิด multiple myeloma ที่เกิดจากการทำลายกระดูก (osteolytic lesions) ร่วมกับการรักษาด้วยยารักษามะเร็งตามมาตรฐานการรักษา ลดการเสื่อมสลายของกระดูกในผู้ป่วยที่มีมะเร็งกระจายไปที่กระดูก

2. Zolepex มีรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุยาสำเร็จรูปชนิดเข้มข้นบรรจุในขวดแก้ว (Glass vial)
3. Zolepex ได้ผ่านการพัฒนาสูตรตำรับจากการวิจัยและพัฒนา ให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยทัดเทียมกับยาต้นแบบ โดยสูตรตำรับยาชนิดนี้ได้ผ่านการขึ้นทะเบียนตำรับยากับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแล้ว
4. การผลิตและการบรรจุยาถูกทำภายใต้มาตรฐานหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตและการกระจายยา PIC/S GMDP รวมทั้งการวิเคราะห์คุณภาพ ซึ่งทำในห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010332

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาซัลบูทามอล ซัลเฟต (Salbutamol sulphate)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : แอโรทามอล 100 มคก. (Aerotamol 100 MCG.)
หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท อินแพคฟาร์มา จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
ผู้จำหน่าย : -
ผู้แทนจำหน่าย : 1. บริษัท ดีทแฮล์ม เคลเลอร์ โลจิสติกส์ จำกัด
2. บริษัท แอโรแคร์ จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท อินแพคฟาร์มา จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : พฤศจิกายน 2567 – พฤศจิกายน 2570 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :

แอโรทามอล 100 ไมโครกรัม เป็นยาที่ใช้เพื่อบรรเทาและป้องกันอาการหอบหืดทั้งชนิดไม่รุนแรง รุนแรงปานปลาง จนถึงชนิดรุนแรง ใช้เพื่อบรรเทาอาการเมื่อมีอาการหอบหืด และเพื่อป้องกันอาการกำเริบจากภาวะที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบหรืออาการรุนแรงขึ้น (เช่น ก่อนออกกำลังกาย หรือ ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการสัมผัสสารก่อภูมิแพ้) ยานี้มีฤทธิ์สั้น 4 – 6 ชั่วโมง ในการขยายหลอดลม และออกฤทธิ์ได้เร็วภายใน 5 นาที เพื่อบรรเทาการอุดกั้นของทางเดินหายใจ เป็นการวิจัยและพัฒนายาพ่นสูด โดยเภสัชกร ของบริษัท อินแพคฟาร์มา จำกัด โดยมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ป่วยโรคหืด ยาพ่นสูดแอโรทามอล 100 ไมโครกรัม เป็นยาคุณภาพดี ราคาเหมาะสม โดยมีการทำ BE (in vitro) เทียบกับยาต้นแบบ (Ventolin) เพื่อใช้สำหรับการขึ้นทะเบียนตำรับยาในต่างประเทศ สำหรับวัตถุดิบหรือตัวยาสำคัญและอุปกรณ์พ่นยา นำเข้าจากยุโรป โดยผลิตในโรงงานที่ได้รับมาตรฐานการผลิต PIC/s

คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีข้อบ่งใช้เพื่อบรรเทาและป้องกันอาการหอบหืดทั้งชนิดไม่รุนแรง รุนแรงปานกลาง จนถึงชนิดรุนแรง ใช้เพื่อบรรเทาอาการเมื่อมีอาการหอบหืด และเพื่อป้องกันอาการกำเริบจากภาวะที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบหรืออาการรุนแรงขึ้น (เช่น ก่อนออกกำลังกาย หรือ ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการสัมผัสสารก่อภูมิแพ้)
2. มีผลการศึกษาชีวสมมูล เปรียบเทียบกับยาต้นแบบ ที่ผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสามารถใช้แทนยาต้นแบบได้
3. เป็นยาที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย ที่ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศไทยสอดคล้องกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme (PIC/s) และมาตรฐานการส่งมอบยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการกระจายสินค้าสำเร็จรูป (Good Distribution Practice ; GDP) เพื่อทดแทนยานำเข้าจากต่างประเทศและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล
4. วัตถุดิบหรือตัวยาสำคัญและอุปกรณ์พ่นยา นำเข้าจากผู้ผลิตในสหภาพยุโรปที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต PIC/s

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

บริษัท อินแพคฟาร์มา จำกัด 0 2001 5491 - 3

รหัส : 03010333

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาซิตากลิปติน (Sitagliptin)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ไซกลิเวีย (50 มก. ชนิดเม็ด) (SIGLIVIA (50 MG TABLET))
	ไซกลิเวีย (100 มก. ชนิดเม็ด) (SIGLIVIA (100 MG TABLET))
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ฟาร์มา นูวา จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท สยามฟาร์มาซูติคอล จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท สยามฟาร์มาซูติคอล จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	พฤศจิกายน 2567 – พฤศจิกายน 2570 (3 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ยาซิตากลิปติน (Sitagliptin) ออกฤทธิ์จำเพาะในการยับยั้งเอนไซม์ Dipeptidyl Peptidase-4 (DPP-4) ส่งผลให้ระดับ Incretin เพิ่มขึ้นและออกฤทธิ์ยาวนานขึ้น โดยฮอร์โมน Incretin 2 ชนิดที่มีฤทธิ์ คือ Glucagon-Like Peptide-1 (GLP-1) และ Glucose-Dependent Insulinotropic Polypeptide (GIP) ฮอร์โมน Incretin เป็นส่วนหนึ่งของระบบควบคุมสภาวะสมดุล โดยเพิ่มการสังเคราะห์และปลดปล่อย Insulin จาก Beta Cells ในตับอ่อนและลดการหลั่ง Glucagon จาก Alpha Cells ของตับอ่อน นำไปสู่การผลิตน้ำตาลกลูโคสที่ตับลดลง การยับยั้งเอนไซม์ DPP-4 มีผลลดความเข้มข้นของน้ำตาลในเลือดหลังการอดอาหาร และหลังรับประทานอาหาร ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การให้ Sitagliptin ร่วมกับ Metformin มีผลเพิ่มความเข้มข้นของระดับ Active GLP-1 (GLP ที่ออกฤทธิ์ได้) ฤทธิ์ของ Sitagliptin ขึ้นอยู่กับระดับน้ำตาล โดย Sitagliptin ไม่ลดระดับน้ำตาลในเลือดหรือทำให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในผู้ที่มีสุขภาพดี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ยาไซกลิเวีย (Siglivia) มีตัวยาสำคัญคือ Sitagliptin เป็นยาเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาดความแรง 50 และ 100 มิลลิกรัมต่อเม็ด
2. ยาไซกลิเวีย (Siglivia) มีผลศึกษาชีวสมมูลเปรียบเทียบกับยาต้นแบบ ซึ่งเทียบเท่ากับยาต้นแบบนำเข้าจากต่างประเทศ และมีผลรับรายงานการศึกษาชีวสมมูลในมนุษย์ (Bioequivalence Study) ของยาดังกล่าว โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
3. ยาไซกลิเวีย (Siglivia) ใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้เป็นยาเดี่ยวที่เสริมกับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย และเพื่อให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น สามารถใช้ร่วมกับยาอื่น ๆ ได้แก่ ยา Metformin ยากลุ่ม Sulfonylurea ยากลุ่ม PPARγ Agonist (เช่น Thiazolidinediones) หรือ ใช้ร่วมกับยา Metformin และยากลุ่ม Sulfonylurea หรือใช้ร่วมกับยา Metformin และยากลุ่ม PPARγ Agonist เมื่อใช้ยานี้เพียงตัวเดียว หรือ 2 ชนิดนี้ ควบคู่กับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างเพียงพอ หรือใช้ร่วมกับอินซูลิน

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

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

: วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07010019

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	กล่องหัวต่อสำหรับสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Optical Snaplock Closure)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	กล่องหัวต่อสำหรับเคเบิลใยแก้วนำแสง รุ่น NW (Optical Snaplock Closure Series NW)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท เอ็นดับบลิวก้าวไกล อุตสาหกรรม จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท เอ็นดับบลิวก้าวไกล อุตสาหกรรม จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท เอ็นดับบลิวก้าวไกล อุตสาหกรรม จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	ตุลาคม 2562 – ตุลาคม 2570 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

กล่องหัวต่อสำหรับสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Optical Snaplock Closure) เป็นอุปกรณ์ด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม เพื่อใช้สำหรับป้องกันจุดตัดต่อหรือเชื่อมต่อเส้นใยแก้วนำแสง โดยรองรับการติดตั้งเคเบิลแบบต่อตรง แบบต่อแยก แบบต่อรวมปลาย ลักษณะการติดตั้งโดยแขวนไว้ในอากาศกับสายเคเบิล มีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีความแข็งแรง ทนต่อแรงกดทับหรือแรงกระแทก ทนต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ผลิตจากพลาสติกคุณภาพสูง ที่ทนต่อแสงแดดและแสง UV การเปิด-ปิด เป็นแบบบานพับ ด้วยระบบ Snaplock เพื่อเพิ่มความสะดวกในการติดตั้งและซ่อมบำรุง มีแคล้มป์รัดเคเบิลทำหน้าที่ไม่ให้สายเคเบิลเลื่อนทั้งด้านในและด้านนอก มีปะเก็นยางโดยรอบขอบสี่เหลี่ยมทำจากยางคุณภาพสูง เพื่อป้องกันน้ำและฝุ่นตามมาตรฐาน (IP Standard) มีระบบการต่อสายดินตามมาตรฐานข้อกำหนดของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) อุปกรณ์โลหะทั้งภายในและภายนอกผลิตจาก Stainless Steel เกรด 304 ไม่ก่อให้เกิดสนิม มีการออกแบบถาดเชื่อมสายเคเบิลใยแก้วนำแสงภายใน ซึ่งเมื่อเปิดใช้งาน จะสามารถตั้งฉากที่ 90 องศา กับบานพับ ทำให้เสมือนทำงานในแนวราบ ก่อให้เกิดความสะดวกในการติดตั้งและซ่อมบำรุง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. กล่องหัวต่อสำหรับสายเคเบิลใยแก้วนำแสง มีขนาดประมาณ 184 x 352 x 115 มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) น้ำหนักประมาณ 2.3 กิโลกรัม เท่ากันทุกรุ่น
2. กล่องหัวต่อสำหรับสายเคเบิลใยแก้วนำแสง มีช่องเชื่อมต่อรองรับการตัดต่อ สายเคเบิลที่เชื่อมต่อได้สูงสุด จำนวน 4 เส้น เท่ากันทุกรุ่น
3. ถาดเชื่อมสายเคเบิลใยแก้วนำแสง สามารถตั้งฉาก 90 องศา กับกล่องหัวต่อสำหรับสายเคเบิลใยแก้วนำแสงเมื่อเปิดใช้งาน
4. กล่องหัวต่อสำหรับสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ชนิด Losses Tube มีถาดเชื่อมสายเคเบิลใยแก้วนำแสง รองรับการใช้งานกับเคเบิลใยแก้วนำแสงได้สูงสุด ดังนี้ (12 Fibers/1 ถาด)
   4.1 รุ่น NW – T1212 มีถาดเชื่อมสายเคเบิลใยแก้วนำแสง จำนวน 1 ถาด รองรับการใช้งานกับเคเบิลใยแก้วนำแสง ชนิด Losses Tube ได้สูงสุด 12 Fibers

4.2 รุ่น NW – T1224 มีถาดเชื่อมสายเคเบิลใยแก้วนำแสง จำนวน 2 ถาด รองรับการใช้งานกับเคเบิลใยแก้วนำแสง ชนิด Losses Tube ได้สูงสุด 24 Fibers

4.3 รุ่น NW – T1248 มีถาดเชื่อมสายเคเบิลใยแก้วนำแสง จำนวน 4 ถาด รองรับการใช้งานกับเคเบิลใยแก้วนำแสง ชนิด Losses Tube ได้สูงสุด 48 Fibers

4.4 รุ่น NW – T1260 มีถาดเชื่อมสายเคเบิลใยแก้วนำแสง จำนวน 5 ถาด รองรับการใช้งานกับเคเบิลใยแก้วนำแสง ชนิด Losses Tube ได้สูงสุด 60 Fibers

5. การเปิด - ปิดฝาอุปกรณ์ที่ได้เชื่อมยึดติดกันด้วยการล็อคแบบ Snap Lock เป็นบานพับ 2 ด้าน ป้องกันการหลุดออกจากกัน
6. ใช้ระบบการดับเบิลล็อค บริเวณช่องผ่านเพื่อจับล็อคสายเคเบิล ป้องกันสายเคเบิลเลื่อน และรับแรงดึงได้เป็นอย่างดี
7. กล่องหัวต่อสำหรับสายเคเบิลใยแก้วนำแสง มีพื้นที่จัดเรียงและเพียงพอในการวน Loop สายเคเบิลใยแก้วนำแสง รองรับรัศมีการดัดงอของเคเบิลใยแก้ว ไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร
8. กล่องหัวต่อสำหรับสายเคเบิลใยแก้วนำแสง มีระดับการป้องกันฝุ่นละออง และน้ำซึมผ่าน ระดับ Protection - Class IP65

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2562 (ไม่มีผู้แทนจำหน่าย)

- เพิ่มรายการ ลำดับที่ 1) – 3) รุ่น NW - T1212 – รุ่น NW - T1248 ตามลำดับ แก้ไขราคารายการลำดับที่ 4) รุ่น NW - T1260 และแก้ไขคุณลักษณะ ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2564
- ได้รับการปรับปรุง ทบทวนราคาตามหลักเกณฑ์ของสำนักงบประมาณ ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2567

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

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07010035

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	โคมไฟถนนแอลอีดี (LED Street Light)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	โคมไฟถนนแอลอีดี รุ่น ULTRABRIGHT (ULTRABRIGHT : LED Street Light)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท คมม์พัชร จำกัด ร่วมวิจัยกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยได้รับการสนับสนุน และที่ปรึกษา จากโปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Innovation and Technology Assistance Program : ITAP) ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท คมม์พัชร จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	1. บริษัท ภัณค์ญพัชร จำกัด 2. บริษัท ธามะ คอร์เปอเรชั่น จำกัด 3. บริษัท เมก้า ไพร์ม กรุ๊ป จำกัด 4. บริษัท ชมประดิษฐ์ จำกัด 5. บริษัท รัตนโกสุมภ์ 2020 จำกัด 6. บริษัท อัพบิว กรุ๊ป จำกัด 7. บริษัท อัพบิว เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด 8. บริษัท เอพีพี ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด 9. บริษัท เอส พี แอดเวอร์ไทซิ่ง จำกัด 10. บริษัท กรีนเวย์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด 11. บริษัท ไดสตาร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด 12. บริษัท บริลเลี่ยนท์ พาวเวอร์ จำกัด 13. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศพรก่อสร้าง 14. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ลูกแก้ววิศวกรรม 15. บริษัท ตรี อินโนเวชั่น จำกัด 16. บริษัท ทริปเปิลเอส โซลาร์เซลล์ จำกัด 17. บริษัท บราเธอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด 18. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธารา ครีเอชั่น 19. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ลิ้มสกุล 20. บริษัท เดสพาซิโต บูล จำกัด 21. บริษัท คินเซ็น อิเล็คทริค เอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท คมม์พัชร จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	มกราคม 2565 - มกราคม 2573 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

โคมไฟถนนแอลอีดี ที่ติดตั้ง แอลอีดีชิป 5050/6 โวลต์ (V) มีค่า luminous efficacy ที่กระแสไฟฟ้า 640 มิลลิแอมแปร์ (mA) มากกว่า 170 - 185 ลูเมน/วัตต์ (lm/W) มีเทอร์โมพลาสติกเลนส์ (Thermoplastic lens) ชนิดโพลีคาร์บอเนตที่มีการบรรจุคอลลอยด์ มีประสิทธิภาพการส่งผ่านลำแสงมากกว่า 98 % และมีความถูกต้องของสีมากกว่า 70 มีค่าอุณหภูมิของสีในช่วงกว้างตั้งแต่ 2,200 ถึง 6,500 เคลวิน ติดตั้งตัวขับกระแสไฟฟ้า (Driver) ที่รองรับการเขียนชุดคำสั่งเพื่อปรับเปลี่ยนกระแสไฟฟ้าขาออกหรือความสว่างของหลอดไฟได้และมีระบบบันทึกการทำงานได้เสมือนมีระบบกล่องดำ (optional) ทำให้สามารถระบุความเสียหายได้อย่างชัดเจนเมื่อเกิดความเสียหายระหว่างการใช้งาน ตัวโคมไฟได้รับการออกแบบให้เป็นแบบแยกส่วนที่สามารถซ่อมบำรุงได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ (Toolless design) มีความทนทาน ทั้งต่อฝุ่นและน้ำในระดับ IP66 และทนต่อกรดเกลือ เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในภูมิประเทศใกล้ชายทะเล

คุณลักษณะเฉพาะ

1. โคมไฟถนนแอลอีดี ประกอบด้วย ชุดโคมไฟฟ้าแอลอีดี ที่ตัวแอลอีดีชิป เป็นแบบ 5050/6 โวลต์ (V) และตัวขับกระแสไฟฟ้า (Driver)
2. โคมไฟถนนแอลอีดี เป็นแบบแยกชิ้นส่วนถอดประกอบได้ (Modular Design) โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ (Toolless)
3. โคมไฟถนนแอลอีดี มีขนาด มิติ และน้ำหนัก โดยประมาณ ดังนี้
   - 3.1 รุ่น TL-L26-60W มีชุดแอลอีดีโมดูล (LED MODULE) TL-26 จำนวน 2 ชุด มีขนาดประมาณ 710 x 340 x 152 มิลลิเมตร มีน้ำหนักรวมประมาณ 6.2 กิโลกรัม
   - 3.2 รุ่น TL-L26-90W มีชุดแอลอีดีโมดูล (LED MODULE) TL-26 จำนวน 2 ชุด มีขนาดประมาณ 710 x 340 x 152 มิลลิเมตร มีน้ำหนักรวมประมาณ 6.4 กิโลกรัม
   - 3.3 รุ่น TL-L26-120W มีชุดแอลอีดีโมดูล (LED MODULE) TL-26 จำนวน 3 ชุด มีขนาดประมาณ 710 x 340 x 152 มิลลิเมตร มีน้ำหนักรวมประมาณ 6.8 กิโลกรัม
   - 3.4 รุ่น TL-L26-150W มีชุดแอลอีดีโมดูล (LED MODULE) TL-26 จำนวน 3 ชุด มีขนาดประมาณ 710 x 340 x 152 มิลลิเมตร มีน้ำหนักรวมประมาณ 6.8 กิโลกรัม
   - 3.5 รุ่น TL-L26-150W มีชุดแอลอีดีโมดูล (LED MODULE) TL-26 จำนวน 4 ชุด มีขนาดประมาณ 790 x 350 x 152 มิลลิเมตร มีน้ำหนักรวมประมาณ 8.0 กิโลกรัม
   - 3.6 รุ่น TL-L26-180W มีชุดแอลอีดีโมดูล (LED MODULE) TL-26 จำนวน 5 ชุด มีขนาดประมาณ 850 x 350 x 152 มิลลิเมตร มีน้ำหนักรวมประมาณ 8.8 กิโลกรัม
   - 3.7 รุ่น TL-L26-200W มีชุดแอลอีดีโมดูล (LED MODULE) TL-26 จำนวน 5 ชุด มีขนาดประมาณ 850 x 350 x 152 มิลลิเมตร มีน้ำหนักรวมประมาณ 8.8 กิโลกรัม
4. มีการระบายความร้อนของตัวโคมเป็นแบบ Passive Cooling โดยไม่มีส่วนการระบายความร้อนแบบ Active Cooling ใด ๆ
5. มีระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับ IP66 อ้างอิงวิธีการทดสอบมาตรฐาน IEC 60529
6. มีระดับการรองรับแรงกระแทก ระดับ IK10 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 62262
7. แอลอีดีชิป ได้รับการวิเคราะห์ทดสอบด้านความปลอดภัยทางแสง (Blue Light Hazard) อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 62471 จากผู้ผลิตแอลอีดีชิป
8. แอลอีดีชิป ได้รับการวัดคาดการณ์การส่องสว่าง โดยประมาณการ (TM-21 Projection) มากกว่า 50,000 ชั่วโมง อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IES LM-80 จากผู้ผลิตแอลอีดีชิป
9. วัสดุของเลนส์ แอลอีดีชิป มีการทดสอบความสามารถในการติดไฟและลามไฟของพลาสติก อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน UL94 เป็นประเภท UL94 V-2

10. การวัดทางไฟฟ้า อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IES LM-79-08 จากหน่วยงานวิเคราะห์ทดสอบที่เชื่อถือได้ เมื่อใช้พลังงานจากไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ (V) (AC) จากไฟประธาน ดังนี้

10.1 รุ่น TL-L26-60W

10.1.1 ใช้กำลังไฟฟ้ารวม (Lamp Power) ประมาณ 60 วัตต์ (Watt)

10.1.2 มีค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ประมาณ 10,500 ลูเมน (lumen) ± 10%

10.1.3 มีประสิทธิศักย์การส่องสว่างโดยประมาณ [175.00] ลูเมน/วัตต์ (lumen/Watt) ± 10%

10.1.4 มีค่าตัวประกอบกำลังเริ่มต้น (Power Factor) ประมาณ 0.95

10.2 รุ่น TL-L26-90W

10.2.1 ใช้กำลังไฟฟ้ารวม (Lamp Power) ประมาณ 90 วัตต์ (Watt)

10.2.2 มีค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ประมาณ 15,750 ลูเมน (lumen) ± 10%

10.2.3 มีประสิทธิศักย์การส่องสว่างโดยประมาณ [174.00] ลูเมน/วัตต์ (lumen/Watt) ± 10%

10.2.4 มีค่าตัวประกอบกำลังเริ่มต้น (Power Factor) ประมาณ 0.95

10.3 รุ่น TL-L26-120W

10.3.1 ใช้กำลังไฟฟ้ารวม (Lamp Power) ประมาณ 120 วัตต์ (Watt)

10.3.2 มีค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ประมาณ 21,500 ลูเมน (lumen) ± 10%

10.3.3 มีประสิทธิศักย์การส่องสว่างโดยประมาณ [180.00] ลูเมน/วัตต์ (lumen/Watt) ± 10%

10.3.4 มีค่าตัวประกอบกำลังเริ่มต้น (Power Factor) ประมาณ 0.95

10.4 รุ่น TL-L26-150W (3 module)

10.4.1 ใช้กำลังไฟฟ้ารวม (Lamp Power) ประมาณ 150 วัตต์ (Watt)

10.4.2 มีค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ประมาณ 25,000 ลูเมน (lumen) ± 10%

10.4.3 มีประสิทธิศักย์การส่องสว่างโดยประมาณ [175.00] ลูเมน/วัตต์ (lumen/Watt) ± 10%

10.4.4 มีค่าตัวประกอบกำลังเริ่มต้น (Power Factor) ประมาณ 0.9

10.5 รุ่น TL-L26-150W (4 module)

10.5.1 ใช้กำลังไฟฟ้ารวม (Lamp Power) ประมาณ 150 วัตต์ (Watt)

10.5.2 มีค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ประมาณ 27,750 ลูเมน (lumen) ± 10%

10.5.3 มีประสิทธิศักย์การส่องสว่างโดยประมาณ [185.00] ลูเมน/วัตต์ (lumen/Watt) ± 10%

10.5.4 มีค่าตัวประกอบกำลังเริ่มต้น (Power Factor) ประมาณ 0.9

10.6 รุ่น TL-L26-180W

10.6.1 ใช้กำลังไฟฟ้ารวม (Lamp Power) ประมาณ 180 วัตต์ (Watt)

10.6.2 มีค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ประมาณ 33,300 ลูเมน (lumen) ± 10%

10.6.3 มีประสิทธิศักย์การส่องสว่างโดยประมาณ [185.00] ลูเมน/วัตต์ (lumen/Watt) ± 10%

10.6.4 มีค่าตัวประกอบกำลังเริ่มต้น (Power Factor) ประมาณ 0.9

10.7 รุ่น TL-L26-200W

10.7.1 ใช้กำลังไฟฟ้ารวม (Lamp Power) ประมาณ 200 วัตต์ (Watt)

10.7.2 มีค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ประมาณ 37,000 ลูเมน (lumen) ± 10%

10.7.3 มีประสิทธิศักย์การส่องสว่างโดยประมาณ [185.00] ลูเมน/วัตต์ (lumen/Watt) ± 10%

10.7.4 มีค่าตัวประกอบกำลังเริ่มต้น (Power Factor) ประมาณ 0.9

11. การวัดค่าสี อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IES LM-79-08 จากหน่วยงานวิเคราะห์ทดสอบที่เชื่อถือได้

11.1 รุ่น TL-L26-60W

11.1.1 มีค่าดัชนีการทำให้เกิดสีทั่วไปเริ่มต้น (Color Rendering Index : CRI) (ค่าดัชนีความถูกต้องของสี) ≤ 70

11.1.2 มีค่าอุณหภูมิสีสมมูล (Correlated Color Temperature : CCT) ประมาณ [5,000 เคลวิน (K) ± 300 เคลวิน (K)]

11.2 รุ่น TL-L26-90W

11.2.1 มีค่าดัชนีการทำให้เกิดสีทั่วไปเริ่มต้น (Color Rendering Index : CRI) (ค่าดัชนีความถูกต้องของสี) ≤ 70

11.2.2 มีค่าอุณหภูมิสีสมมูล (Correlated Color Temperature : CCT) ประมาณ [6,000 เคลวิน (K) ± 300 เคลวิน (K)]

11.3 รุ่น TL-L26-120W

11.3.1 มีค่าดัชนีการทำให้เกิดสีทั่วไปเริ่มต้น (Color Rendering Index : CRI) (ค่าดัชนีความถูกต้องของสี) ≤ 70

11.3.2 มีค่าอุณหภูมิสีสมมูล (Correlated Color Temperature : CCT) ประมาณ [5,000 เคลวิน (K) ± 300 เคลวิน (K)]

11.4 รุ่น TL-L26-150W (3 module)

11.4.1 มีค่าดัชนีการทำให้เกิดสีทั่วไปเริ่มต้น (Color Rendering Index : CRI) (ค่าดัชนีความถูกต้องของสี) ≤ 70

11.4.2 มีค่าอุณหภูมิสีสมมูล (Correlated Color Temperature : CCT) ประมาณ [6,000 เคลวิน (K) ± 300 เคลวิน (K)]

11.5 รุ่น TL-L26-150W (4 module)

11.5.1 มีค่าดัชนีการทำให้เกิดสีทั่วไปเริ่มต้น (Color Rendering Index : CRI) (ค่าดัชนีความถูกต้องของสี) ≤ 70

11.5.2 มีค่าอุณหภูมิสีสมมูล (Correlated Color Temperature : CCT) ประมาณ [6,000 เคลวิน (K) ± 500 เคลวิน (K)]

11.6 รุ่น TL-L26-180W

11.6.1 มีค่าดัชนีการทำให้เกิดสีทั่วไปเริ่มต้น (Color Rendering Index : CRI) (ค่าดัชนีความถูกต้องของสี) ≤ 70

11.6.2 มีค่าอุณหภูมิสีสมมูล (Correlated Color Temperature : CCT) ประมาณ [6,000 เคลวิน (K) ± 500 เคลวิน (K)]

11.7 รุ่น TL-L26-200W

11.7.1 มีค่าดัชนีการทำให้เกิดสีทั่วไปเริ่มต้น (Color Rendering Index : CRI) (ค่าดัชนีความถูกต้องของสี) ≤ 70

11.7.2 มีค่าอุณหภูมิสีสมมูล (Correlated Color Temperature : CCT) ประมาณ [6,000 เคลวิน (K) ± 500 เคลวิน (K)]

12. โคมไฟถนน ได้รับใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 1955 – 2551

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

1. แก้ไขชื่อผู้แทนจำหน่าย ลำดับที่ 1. จาก บริษัท ภัญค์ญพัชร จำกัด เป็น บริษัท ภัณค์ญพัชร จำกัด และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2565
2. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 4 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2566
3. เพิ่มรายการลำดับที่ 9) - 14) แก้ไขรายละเอียดคุณสมบัตินวัตกรรม และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2566
4. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2566
5. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 8 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2567
6. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 2 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2567

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

รหัส : 07020027

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : เครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ ด้วยระบบผลิตสารอนุพันธ์ออกซิเจน (Air Sterilizing Purifier By Oxygen Derivatives Generation)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : เครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ ด้วยระบบผลิตสารอนุพันธ์ออกซิเจน ยี่ห้อ เนเซอรัล แอร์ เฟรช (Air Sterilizing Purifier By Oxygen Derivatives Generation Natural AirFresh Brand)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท เอเอฟ อินโนเวชั่น จำกัด ร่วมวิจัยกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : บริษัท เอเอฟ อินโนเวชั่น จำกัด

ผู้จำหน่าย : บริษัท เอเอฟ อินโนเวชั่น จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย : บริษัท เอ พลัส อินโนเวชั่น แอสเซท จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท เอเอฟ อินโนเวชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : มิถุนายน 2565 – มิถุนายน 2573 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

เครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ ด้วยระบบผลิตสารอนุพันธ์ออกซิเจน ยี่ห้อ Natural AirFresh เป็นเทคโนโลยีการฟอกอากาศแนวทางใหม่ที่ไม่ต้องใช้แผ่นกรองอากาศ สามารถฟอกอากาศด้วยการผลิตและปล่อยสารอนุพันธ์ออกซิเจนที่มีสถานะเป็นแก๊สออกมาจากเครื่อง ทำให้สารอนุพันธ์ออกซิเจนฟุ้งกระจายทั่วทั้งในอากาศ และช่วยฟอกอากาศภายในห้องให้สะอาด ด้วยการรมด้วยสารอนุพันธ์ออกซิเจนที่มีสถานะเป็นแก๊ส (Fumigated) ทำให้สามารถกำจัดเชื้อโรค มลพิษ PM2.5 VOC ควันและกลิ่น ในอากาศและพื้นผิวสัมผัสได้ทุกพื้นที่ ภายในห้องที่ทำการฟอกด้วยเครื่องฟอกดังกล่าว สารอนุพันธ์ออกซิเจนที่หลงเหลืออยู่ในอากาศในปริมาณและระยะเวลาที่เหมาะสม ยังช่วยป้องกันและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคในอากาศ เช่น Influenza A/H1N1 virus หรือเชื้อ Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ได้ ซึ่งเป็นหลักการเดียวกับการที่ต้องมีคลอรีนหลงเหลือในสระว่ายน้ำเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคในน้ำ

สารอนุพันธ์ออกซิเจนเป็นสารที่เกิดและมีอยู่แล้วตามธรรมชาติ ในที่โล่งแจ้งตอนกลางวันที่มีแสงแดด เป็นสารที่มีความปลอดภัยต่อมนุษย์และสัตว์เลี้ยง การอาศัยอยู่ในอาคารหรือในห้องปิดที่แสงแดดไม่สามารถเข้าถึง ทำให้ไม่มีสารอนุพันธ์ออกซิเจนเพียงพอในการช่วยฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ จำเป็นจะต้องเพิ่มเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ช่วยผลิตสารอนุพันธ์ออกซิเจนเติมเข้าไปให้มีปริมาณที่เหมาะสม

เครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ ยี่ห้อ Natural AirFresh มีหลักในการผลิตสารอนุพันธ์ออกซิเจน โดยใช้พัดลมดูดอากาศเข้าไปในตัวเครื่อง และให้อากาศผ่านกระบวนการ Photochemical Reaction เพื่อเปลี่ยนออกซิเจนและไอน้ำในอากาศให้เป็นสารอนุพันธ์ออกซิเจนที่มีสถานะเป็นแก๊ส และพ่นสารดังกล่าวออกมาจากตัวเครื่อง สารอนุพันธ์ออกซิเจน ประกอบไปด้วยสาร Hydroxy Radical ($OH^{\bullet}$), Hydrogen Peroxide (H_2O_2), และ Superoxide Anion Radical (O_2^-)

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศด้วยระบบผลิตสารอนุพันธ์ออกซิเจน
2. เป็นเครื่องฟอกที่ใช้ออกซิเจนและไอน้ำที่มีอยู่ในอากาศเป็นสารตั้งต้นในการผลิตสารอนุพันธ์ออกซิเจน ไม่มีวัสดุสิ้นเปลือง

3. เป็นเครื่องที่ไม่ใช้แผ่นกรองอากาศ ในการช่วยฟอกอากาศ
4. มีคุณสมบัติในการจำกัดเชื้อ Influenza A/H1N1 virus ในอากาศและพื้นผิวสัมผัส
5. มีคุณสมบัติในการกำจัดเชื้อ Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ในอากาศและพื้นผิวสัมผัส
6. มีคุณสมบัติในการกำจัดเชื้อโรค มลพิษ PM2.5 VOC และกลิ่น ในอากาศและพื้นผิวสัมผัส
7. ตัวเครื่องทำจากวัสดุ ABS เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม มีขนาดดังนี้
   7.1 รุ่น ASP-20 ขนาดโดยประมาณไม่เกิน กว้าง 154 x ยาว 204 x สูง 170 มิลลิเมตร
   7.2 รุ่น ASP-40 ขนาดโดยประมาณไม่เกิน กว้าง 170 x ยาว 250 x สูง 205 มิลลิเมตร
   7.3 รุ่น ASP-80 ขนาดโดยประมาณไม่เกิน กว้าง 182 x ยาว 300 x สูง 255 มิลลิเมตร
   7.4 รุ่น ASP-480 ขนาดโดยประมาณไม่เกิน กว้าง 560 x ยาว 320 x สูง 1150 มิลลิเมตร
8. ตัวเครื่องใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220 VAC / 50Hz
   8.1 รุ่น ASP-20 ใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220 VAC / 50Hz 22 วัตต์
   8.2 ร่น ASP-40 ใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220 VAC / 50Hz 43 วัตต์
   8.3 ร่น ASP-80 ใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220 VAC / 50Hz 86 วัตต์
   8.4 ร่น ASP-480 ใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220 VAC / 50Hz 515 วัตต์
9. มีปุ่มสวิทช์เปิดปิดการทำงานและมีปุ่มปรับระดับความแรงของลมได้ 3 ระดับ
10. ผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC60335-1
11. มีคู่มือการใช้งานผลิตภัณฑ์ และการลงทะเบียนรับประกันผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ :

1. ตัวเครื่องแนะนำการใช้งานครอบคลุมพื้นที่ ดังนี้
   1.1 รุ่น ASP-20 ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 3 เมตร
   1.2 รุ่น ASP-40 ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 40 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 3 เมตร
   1.3 รุ่น ASP-80 ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 3 เมตร
   1.4 รุ่น ASP-480 ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 480 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 3 เมตร
2. ข้อแนะนำการใช้งาน
   - ควรใช้เครื่องในพื้นที่ปิดมีขนาดเหมาะสมเพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดี
   - ควรเช็ด ถู ทำความสะอาดพื้นผิวต่าง ๆ ภายในห้องเมื่อมีการเปิดใช้เครื่องไปแล้วประมาณ 3 ชั่วโมง เนื่องจากมีฝุ่นในอากาศตกลงมา
   - ควรพักการใช้งานเครื่องอย่างน้อย 30 - 60 นาที ทุก 6 - 8 ชั่วโมง แล้วเปิดหน้าต่างระบายอากาศในห้องออก
   - ควรเปลี่ยนหลอดไฟและล้างแผงผลีกทุกการใช้งาน 20,000 ชั่วโมงหรือทุก 2 ปี

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน 2565 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย)

- เพิ่มรายการลำดับที่ 2) – 4) และแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัติ ในบัญชีนวัตกรรมไทยฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2565
- แก้ไขรายละเอียดคุณสมบัติ รุ่น ASP-80 จากขนาดความสูง 225 มิลลิเมตร เป็น 255 มิลลิเมตร ในบัญชีนวัตกรรมไทยฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2567

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

ด้านวิทยาศาสตร์

: ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

รหัส : 12020003

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : เครื่องผลิตและสลายก๊าซโอโซนแบบ 2-in-1 (OZONE HYBRID 2-in-1)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : เครื่องผลิตและสลายก๊าซโอโซนแบบ 2-in-1 (OZONE HYBRID 2-in-1)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท สตอเรจ ซิสเต็มส์ แอนด์ โซลูชั่น จำกัด ร่วมวิจัยกับ ศูนย์เร่งรัดวิจัยและนวัตกรรมเอกชน เครือโรงพยาบาลพญาไท และเครือโรงพยาบาลเปาโลและมหาวิทยาลัยบูรพา โดยกรรมสิทธิ์เป็นของบริษัท สตอเรจ ซิสเต็มส์ แอนด์ โซลูชั่น จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -

ผู้จำหน่าย : บริษัท สตอเรจ ซิสเต็มส์ แอนด์ โซลูชั่น จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :
1. บริษัท เอส-ซิส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
2. บริษัท ไทย อาร์เมอร์มี จำกัด
3. บริษัท บลิส อินเทลลิเจนซ์ จำกัด (มหาชน)
4. บริษัท บลิส อินโนเวชั่น จำกัด
5. บริษัท เดอะซัน โททอลไลน์ จำกัด
6. บริษัท อี ฟอร์ แอล เอม จำกัด (มหาชน)
7. บริษัท ประสิทธิ์พัฒนา จำกัด
8. บริษัท รัชวิทย์ วิศวกรรม จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท สตอเรจ ซิสเต็มส์ แอนด์ โซลูชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : กุมภาพันธ์ 2567 – กุมภาพันธ์ 2575 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

1. เครื่องผลิตและสลายโอโซน แบบ 2-in-1 เนื่องจากมีทั้งเครื่องผลิตโอโซน และเครื่องสลายโอโซน ในเครื่องเดียวกัน โดยเครื่องจะทำงานแบบอัตโนมัติ ดังนี้ หลังจากเปิดเครื่อง (เปิดโดยการตั้งเวลาเปิดหรือเปิดโดยกดปุ่มเปิด)

- เครื่องผลิตโอโซน จะทำงานโดยผลิต ozone ปล่อยเข้าไปในห้องปิดขนาดไม่เกิน 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยเครื่องจะทำการวัดค่า Ozone และเก็บค่าขึ้นคลาวด์เพื่อการตรวจสอบย้อนหลังได้ในทุก ๆ 3 วินาที จน Sensor วัดค่าความเข้มข้นของ Ozone ได้ 1.5 ppm นิ่งเกิน 1 นาที และนับไปอีก 10 นาที (เนื่องจากมีผลการวิจัยรองรับว่าค่า Ozone 1.5 ppm นาน 10 นาที เชื้อโรคทุกชนิดไม่ว่าจะเป็น Virus/Bacteria และเชื้อรา ในห้องนั้นไม่ว่าจะในอากาศ พื้นผิวสัมผัส และตามซอกมุมต่าง ๆ ที่การทำความสะอาดเข้าไปไม่ถึง จะตายทั้งหมด) หลังจากนั้นเครื่องโอโซนจะหยุดการทำงาน

- เครื่องสลายโอโซน 2 ตัว จะเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติ เริ่มสลาย O_3 ให้กลับมาเป็น O_2 จนค่า Ozone เหลือ 0.1 ppm ตามมาตรฐาน FDA อเมริกาว่าปลอดภัยและเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ ขบวนการทุกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มจนจบผู้ใช้สามารถดูการทำงานได้จากแอปพลิเคชั่นบนมือถือและสามารถดูย้อนหลังได้ 5 ปี เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยย้อนหลังได้

2. ระบบผลิตก๊าซโอโซนด้วยแผ่นผลิตโอโซนแบบโคโรนาดิสชาร์จ (แผ่นเซรามิก) โดยใช้อากาศภายในห้องเป็นสารผลิตโอโซน โดยอัตราการผลิตโอโซนไม่เกิน 20,000 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง ควบคุมความเข้มข้นอัตโนมัติตามขนาดห้อง ควบคุมการทำงานด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ มีหน้าจอแสดงผล LED 7-segment

3. แผ่นสลายโอโซนเป็นแผ่นที่เคลือบสารแอ็คติเวเต็ดคาร์บอนเพื่อช่วยในการเปลี่ยนโอโซนให้กลับมาเป็นออกซิเจนซึ่งไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สามารถถอดล้างทำความสะอาด (โดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น) และนำกลับมาใช้ใหม่ได้ สามารถตรวจสอบผลและประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง ผ่าน WIFI (เข้าดูได้จาก web browser ไม่ต้อง download app)

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ปริมาณเชื้อแบคทีเรียและราในสิ่งแวดล้อมลดลง ที่สภาวะความเข้มข้นของโอโซนที่ 1.5 ppm ในระยะเวลา 10 นาที
2. เชื้อแบคทีเรีย Staphylococcus aureus ถูกกำจัดได้ทั้งหมด ที่ภาวะความเข้มข้นของโอโซนที่ 1 ppm ในระยะเวลา 20 นาที
3. เชื้อ Bacteriophage virus ถูกกำจัดได้ทั้งหมด ที่ภาวะความเข้มข้นของโอโซนที่ 1.5 ppm ในระยะเวลา 10 นาที
4. ผลิตก๊าซโอโซน ไม่เกิน 20,000 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง โดยเร่งการสลายโอโซนให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 0.1 ppm ภายในระยะเวลา 2 ชั่วโมง นับตั้งแต่เริ่มกระบวนการอบก๊าซฆ่าเชื้อภายในห้องที่มีการใช้งาน ครอบคลุมพื้นที่สูงสุด 180 - 250 ตารางเมตร หรือปริมาตรห้อง 400 ลูกบาศก์เมตร
5. ควบคุมความเข้มข้นโอโซนตามขนาดห้องที่ใช้อบก๊าซโดยอัตโนมัติ โดยจะควบคุมความเข้มข้นของก๊าซโอโซนภายในห้องให้อยู่ระหว่าง 1.2 - 2.3 ppm เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 นาที โดยสามารถตั้งเวลาทำงาน และหยุดการทำงานได้เอง เมื่อเสร็จสิ้นการอบก๊าซโอโซน
6. ขนาดกว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 46 เซนติเมตร สูง 75 เซนติเมตร น้ำหนัก 20 กิโลกรัม กำลังไฟ AC 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์ แรงดันไฟ 500 วัตต์
7. เครื่องทำงานต่อเนื่องได้ 12 ชั่วโมง
8. สามารถถอดล้างทำความสะอาด (โดยผู้เชี่ยวชาญ) ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือนครั้ง)
9. เครื่องกำเนิดโอโซน
   9.1 มีล้อ 4 ล้อ เป็นล้อล็อคได้ 2 ล้อ
   9.2 ระบบไฟฟ้า 1 เฟส AC 220V/50Hz กำลังไฟฟ้า 250 watts
10. ระบบผลิตก๊าซโอโซน
    10.1 แผ่นผลิตโอโซนต้องเป็นแบบโคโรนาดิสชาร์จ (Corona Discharge) โดยใช้อากาศภายในห้องเป็นสารผลิตโอโซน (Ambient Air)
11. ระบบสลายโอโซน
    11.1 มีระบบสลายโอโซนภายหลังเสร็จสิ้นการอบฆ่าเชื้อ
    11.2 แผ่นสลายโอโซนทำจากวัสดุที่ไม่เป็นพิษ สามารถถอดล้างทำความสะอาดและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มีอายุการใช้งานไม่ต่ำกว่า 1 ปี ในสภาพการบำรุงรักษาปกติ
12. ระบบควบคุม
    12.1 ควบคุมการทำงานด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ มีหน้าจอแสดงผล LED 7 -segment
    12.2 ควบคุมความเข้มข้นโอโซนตามขนาดห้องที่ใช้อบก๊าซโอโซนโดยอัตโนมัติ โดยจะควบคุมความเข้มข้นของก๊าซโอโซนภายในห้องให้อยู่ระหว่าง 1.2 – 2.3 ppm เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 นาที
    12.3 ตั้งนาฬิกาเครื่องและเวลาเริ่มทำงานได้ สามารถหยุดการทำงานได้เองเมื่อเสร็จสิ้นการอบก๊าซโอโซน และจะทำการอบฆ่าเชื้อภายในห้องตามเวลาที่ตั้งไว้ในทุกวันโดยอัตโนมัติ
    12.4 สามารถใช้งานในโหมดทำงานหนึ่งครั้งได้ (Manual Mode)
13. ระบบป้องกันและความปลอดภัย

13.1 มีการแจ้งเตือนผู้ใช้งานด้วยไฟสัญญาณผ่านดวงไฟ (LED Pilot Lamp) และมีสัญญาณเตือน (Buzzer) ก่อนเริ่มทำการอบก๊าซโอโซนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 นาที เพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้

13.2 มีเซ็นเซอร์ตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซโอโซนภายในตัวเครื่องและสามารถแสดงค่าทางหน้าจอได้

13.3 มีระบบสับเปลี่ยนการทำงานไปเป็นระบบควบคุมด้วยเวลา (Time Control) เมื่อระบบตรวจวัดความเข้มข้นก๊าซโอโซนเกิดขัดข้อง

13.4 มีระบบตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดความร้อนภายในเครื่องเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้

13.5 ใช้สายจ่ายไฟ 3 สาย (AC Power CORD) มีสาย Ground เพื่อป้องกันไฟรั่ว

14. เป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย

หมายเหตุ

1) ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้รับการรับรองว่าเป็นเครื่องมือแพทย์
2) แผ่นผลิตโอโซน ควรเปลี่ยนเมื่อใช้งานไปแล้ว 5 ปี หรือ 20,000 ชั่วโมง และสามารถจัดซื้อผ่านบริษัท สตอเรจ ซิสเต็มส์ แอนด์ โซลูชั่น จำกัด
3) หลังหมดช่วงรับประกัน ค่าบริการในการล้างโดยผู้เชี่ยวชาญ ในกรุงเทพและปริมณฑล คิดค่าบริการ 1,800 บาทต่อเครื่อง ค่าเดินทาง 1,000 บาทต่อครั้ง สำหรับต่างจังหวัดคิดค่าบริการ 1,800 บาทต่อเครื่อง และคิดค่าเดินทางตามระยะทาง (4 บาทต่อกิโลเมตร)

เงื่อนไขการรับประกัน

1. สินค้าที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขการรับประกันจำกัดเฉพาะสินค้าที่จัดจำหน่ายโดย บริษัท สตอเรจ ซิสเต็มส์ แอนด์ โซลูชั่น จำกัด และสินค้าที่ซื้อจากร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยเท่านั้น โดยมีกำหนดเวลาที่รับประกัน 1 ปี นับจากวันที่ส่งมอบหรือวันที่ติดตั้งเครื่อง
2. สินค้าที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขการรับประกัน บริษัทฯ จะทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่สินค้าให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ทั้งนี้บริษัทฯ มีดุลยพินิจโดยเด็ดขาดในการพิจารณาซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอะไหล่สินค้าที่เกิดความชำรุดหรือบกพร่องโดยพิจารณาตามความเหมาะสม
3. ค่าใช้จ่ายอื่นใดนอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและเปลี่ยนอะไหล่ ลูกค้าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบด้วยตนเองทั้งสิ้น เช่น ค่าขนส่ง ค่าประกันภัย และค่าภาษีอากรต่าง ๆ เป็นต้น
4. การรับประกันสินค้าจะไม่ครอบคลุมในกรณีดังต่อไปนี้ ถึงแม้จะยังอยู่ภายในระยะเวลาการรับประกัน โดยลูกค้าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม การเปลี่ยนอะไหล่ และค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นด้วยตนเองทั้งสิ้น
   4.1 การชำรุดหรือเสียหายที่เกิดจากการใช้งานไม่ถูกวิธี การดูแลรักษาที่ไม่เหมาะสม การติดตั้งระบบ หรือใช้ต่อกับอุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งาน
   4.2 การแก้ไขหรือซ่อมแซมโดยบุคคล หรือตัวแทนบริการที่ไม่ได้รับอนุญาตจากทางบริษัทฯ
   4.3 ความเสียหายที่เกิดจากสาธารณภัย ภัยธรรมชาติ กระแสไฟฟ้าขัดข้อง อุบัติเหตุ เช่น น้ำเข้า สินค้าตกกระแทก รอยถลอก รอยขีดข่วน การสูญหายของสินค้าหรือชิ้นส่วน
   4.4 หมายเลขประจำเครื่องถูกแก้ไข ลบ ขีดฆ่า หรือทำลาย

หมายเหตุ : ประกาศชิ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2567 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย)

- ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 6 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2567

ด้านอื่น ๆ

รหัส : 14000062

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : โคม UVC แบบส่ายเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการลดและยับยั้งเชื้อ (UVC Sterilizer Swing)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : โคม UVC แบบส่ายเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการลดและยับยั้งเชื้อ (UVC Sterilizer Swing)

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท โนวา เวอร์ทา (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -

ผู้จำหน่าย : บริษัท โนวา เวอร์ทา (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย : บริษัท เอ แอนด์ ซี อินดัสเตรียล ซัพพลาย จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท โนวา เวอร์ทา (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : พฤศจิกายน 2567 - พฤศจิกายน 2575 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

โคม UVC แบบส่ายเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการลดและยับยั้งเชื้อ เป็นผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อก่อโรคที่มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยสูง ซึ่งสามารถลดเชื้อไวรัส และแบคทีเรีย สามารถยับยั้งเชื้อได้ทั้งในอากาศ และบนพื้นผิว โดยการส่ายแบบ ซ้าย-ขวา ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 50 ตารางเมตร สามารถใช้ได้ทุกพื้นที่ ทั้งระบบเปิด หรือ ระบบปิด โดยติดตั้งโคม UVC แบบส่ายเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการลดและยับยั้งเชื้อ ให้แสงส่องถึงโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง เหมาะสำหรับพื้นที่ที่ต้องการลดและยับยั้งการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส และแบคทีเรีย เช่น ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ระบบเปิดหรือระบบปิด โรงฆ่าสัตว์ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าก่อนเข้าฟาร์ม หรือสถานที่ที่ต้องการลดเชื้อ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. คุณสมบัติทางเทคนิค (Technical Specification)
   - 1.1 วัสดุตัวเครื่อง อลูมิเนียมขึ้นรูป เกรด 6063 ขนาด 312x245x173.6 มิลลิเมตร
   - 1.2 แผ่นสไลด์ปรับล็อคมุมลำแสง ไม่เกิน 65 องศา
   - 1.3 มอเตอร์ขับเคลื่อนการส่าย (ซ้าย-ขวา) กำลังไฟมอเตอร์ 10 วัตต์
   - 1.4 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220-240 โวลต์
   - 1.5 น้ำหนักสุทธิ 5.6 กิโลกรัม
   - 1.6 อุปกรณ์เสริมตัวยึดแบบสวิง
2. คุณลักษณะของหลอด
   - 2.1 หลอดไฟอัลตราไวโอเลตซนิดซี (UVC) รุ่น DF28B-B3 20W กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 20 วัตต์
   - 2.2 ค่าแสงอัลตราไวโอเลตซี (UVC) จากหลอดสูงสุด 20 วัตต์ ความยาวคลื่น 222 นาโนเมตร
3. ระบบควบคุม
   - 3.1 ควบคุมการทำงานด้วยสวิตช์ เปิด-ปิดที่ตัวเครื่อง หรือ รีโมตคอนโทรล
   - 3.2 รีโมตคอนโทรลควบคุมการส่าย (ซ้าย-ขวา)
4. ระบบป้องกันความปลอดภัย

4.1 สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค เลขที่ นร 0303/18885 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2564 ว่าด้วยความปลอดภัยของสินค้าและบริการ ในการประชุมครั้งที่ 16/2564 วันที่ 16 พฤศจิกายน 2564 ได้พิจารณาผลการทดสอบหรือพิสูจน์

4.1.1 ผ่านเกณฑ์การทดสอบจำกัดขีดอันตราย เนื่องจากการเปิดรับแสงที่เกิดจากตา และผิวหนังอันเนื่องมาจากรังสีอัลตราไวโอเลต (IEC 62471 : 2006 ข้อ 4.3.1) โดยศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTCE) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

4.1.2 ผ่านเกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อ UVC โดยศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTCE) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

5. คุณสมบัติการใช้งาน (Functional Specification)

โคม UVC แบบส่ายเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการลดและยับยั้งเชื้อ โดยติดตั้งกับผนังปูน สามารถทำมุมส่าย (ซ้าย-ขวา) 108 องศา ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 50 ตารางเมตร

6. คุณลักษณะที่มีผลการทดสอบ (Testing)

ได้ทำการทดสอบประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ ดังนี้

6.1 การทดสอบประสิทธิภาพในการลดเชื้อแบคทีเรียทั้ง 3 เชื้อ ในตู้ปิดอะคริลิคหนา 0.5 เซนติเมตร ปริมาตร 0.52 ตารางเมตร โดยวางเครื่องพ่นเชื้อแบคทีเรียไว้ด้านขวาของตู้ โดยศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยแอนติบอดี้ (CEAR) ภาควิชาเวชศาสตร์สังคมและสิ่งแวดล้อม คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งได้ผลการทดสอบ ดังนี้

- สามารถลดเชื้อ *S. aureus* ได้ 10.2-17.3 % หลังเชื้อสัมผัสรังสี UVC ในช่วงเวลา 10-40 วินาที
- สามารถลดเชื้อ *K. pneumoniae* ได้ 10.6-18.39 % หลังเชื้อสัมผัสรังสี UVC ในช่วงเวลา 10-40 วินาที
- สามารถลดเชื้อ *P. aeruginosa* ได้ 11.05-19.3 % หลังเชื้อสัมผัสรังสี UVC ในช่วงเวลา 10-40 วินาที

6.1.1 การทดสอบประสิทธิภาพในการลดเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในอากาศ ครั้งที่ 2 โดยทดสอบในห้องขนาด 31.10 ตารางเมตร ติดตั้งโคมไว้บนเพดานกลางห้องสูงจากพื้น 2.4 เมตร วางจานเพาะเชื้อแบคทีเรียไว้ที่มุมห้อง 4 จุด โดยศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยแอนติบอดี้ (CEAR) ภาควิชาเวชศาสตร์สังคมและสิ่งแวดล้อม คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งได้ผลการทดสอบ ดังนี้

- สามารถลดเชื้อ *S. aureus* ได้ 10.21-73 % หลังเชื้อสัมผัสรังสี UVC ในช่วงเวลา 5-20 วินาที
- สามารถลดเชื้อ *K. pneumoniae* ได้ 36.1-75.2 % หลังเชื้อสัมผัสรังสี UVC ในช่วงเวลา 5-20 วินาที
- สามารถลดเชื้อ *P. aeruginosa* ได้ 28.2-87.5 % หลังเชื้อสัมผัสรังสี UVC ในช่วงเวลา 5-20 วินาที

6.2 การทดสอบประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้ออหิวาต์แอฟริกาในสุกร (African swine fever : ASF) โดยกลุ่มไวรัสวิทยา สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ ซึ่งได้ผลการทดสอบ UVC วางไว้ที่ระยะ 100 เซนติเมตร จากตัวอย่างทดสอบ ซึ่งต้องใช้เวลาสัมผัสรังสี UVC อย่างน้อย 5 นาที เพื่อให้เชื้ออหิวาต์แอฟริกาในสุกรประสิทธิภาพลดลง 3-log

6.3 การทดสอบประสิทธิภาพในการกระจายของรังสี UVC โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า โคม UVC แบบส่ายเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการลดและยับยั้งเชื้อสามารถฉายรังสีได้อย่างสม่ำเสมอจากการวัดปริมาณรังสีในห้องขนาด 14x10 เมตร โดยวัดปริมาณรังสี UVC คลื่น 222 นาโนเมตร ทุก 1 เมตร ด้านซ้าย ตรงกลาง และด้านขวา เป็นระยะ 1 ถึง 10 เมตร พบว่าได้ผล UVC dose เป็นค่าเฉลี่ยระหว่าง 43.51 ถึง 1.16 ($\mu W/cm^2$) หรือเท่ากับ 0.044 ถึง 0.0012 (mJ/S) และในห้องขนาด 8.1x5.8 เมตร โดยวัดปริมาณรังสี UVC คลื่น 222 นาโนเมตร ทุก ๆ 1 เมตร เป็นระยะ 1 ถึง 6 เมตร ได้ผล เป็นค่าเฉลี่ยระหว่าง 43.60 ถึง 2.15 ($\mu W/cm^2$) หรือเท่ากับ 0.044 ถึง 0.002 (mJ/S)

6.4 การทดสอบการใช้งาน โคม UVC แบบส่ายเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการลดและยับยั้งเชื้อ ในฟาร์มคอกสุกร พบว่า บริเวณกำแพงคอกสุกรที่ทำความสะอาดด้วยน้ำแล้ว พบว่า มีเชื้อแบคทีเรียรวมทั้งหมด (Total bacteria) ก่อนการเปิดโคม เฉลี่ย $2.5x10^6$ CFU/100 cm^2 หลังจากเปิดโคมแล้ว 60 นาที พบว่า เชื้อแบคทีเรียรวมทั้งหมด ลดลงเหลือ เฉลี่ย $3.3x10^2$ CFU/100 cm^2 หลังจากเปิดโคมที่ 120 นาที พบว่า ไม่พบเชื้อแบคทีเรียรวมทั้งหมด และหลังจากปิดโคมนาทีที่ 180 พบว่า เชื้อแบคทีเรียรวมทั้งหมด เพิ่มขึ้นเฉลี่ย $7.8x10^4$ CFU/100 cm^2 นาทีที่ 240 เชื้อเพิ่มขึ้นเฉลี่ย $8.7x10^5$ CFU/100 cm^2 ในขณะเดียวกัน บริเวณกำแพงคอกที่ไม่มีการเปิดโคม UVC แบบส่ายเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการลดและยับยั้งเชื้อ พบว่า มีเชื้อแบคทีเรียรวมทั้งหมด เพิ่มขึ้นโดยนาทีที่ 0 จำนวน $6.5x10^3$ CFU/100 cm^2 นาทีที่ 60 เพิ่มขึ้น $5.0x10^5$ CFU/100 cm^2 นาทีที่ 120 เพิ่มขึ้น $5.5x10^5$ CFU/100 cm^2 นาทีที่ 180 เพิ่มขึ้น $6.5x10^5$ CFU/100 cm^2 สำหรับเชื้อ *Coliform* และ เชื้อ *E. coli* จากการทดสอบ ไม่พบเชื้อทั้งสองกลุ่มนี้ บ่งชี้ได้ว่าบริเวณกำแพงคอกสุกร ไม่มีการปนเปื้อนของอุจจาระไม่ว่าจากสัตว์หรือมนุษย์

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

ภาคผนวก

ภาคผนวก

รายละเอียด/คุณสมบัติเพิ่มเติม

01010060	ท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินชนิดทนความดัน (Asbestos Cement Pressure Pipe And Coupling)	หน้า ผ-1 ถึง ผ-5

รหัส 01010060 : ท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินชนิดทนความดัน

(Asbestos Cement Pressure Pipe And Coupling)

ขนาด (มม.)	ชั้นคุณภาพ (กก./ตร.ซม.)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์				ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	
		ชนิดธรรมดา		ชนิดซัลเฟต		ชนิดธรรมดาใช้งานทั่วไป	
		ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)	ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)	ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)
100	5	469.00	29.00	550.00	35.00	570.00	35.00
150	5	739.00	41.00	879.00	49.00	914.00	50.00
200	5	1,255.00	69.00	1,499.00	86.00	1,553.00	86.00
250	5	1,778.00	118.00	2,136.00	142.00	2,199.00	145.00
300	5	2,456.00	155.00	2,948.00	186.00	3,038.00	190.00
400	5	3,969.00	271.00	4,763.00	327.00	4,910.00	334.00
500	5	6,344.00	401.00	7,611.00	481.00	7,847.00	495.00
600	5	8,226.00	498.00	9,864.00	604.00	10,176.00	616.00
800	5	16,089.00	880.00	19,622.00	1,053.00	19,904.00	1,088.00
1,000	5	27,828.00	1,300.00	32,594.00	1,656.00	32,594.00	1,638.00
100	10	493.00	53.00	597.00	73.00	609.00	73.00
125	10	647.00	57.00	777.00	86.00	800.00	86.00
150	10	757.00	60.00	998.00	104.00	998.00	104.00
175	10	1,065.00	69.00	1,275.00	120.00	1,317.00	120.00
200	10	1,514.00	88.00	1,890.00	150.00	1,890.00	150.00
250	10	2,087.00	104.00	2,610.00	184.00	2,610.00	184.00
300	10	2,990.00	160.00	3,736.00	266.00	3,722.00	262.00
350	10	3,668.00	197.00	4,579.00	379.00	4,579.00	379.00
400	10	4,615.00	309.00	5,772.00	487.00	5,772.00	487.00
450	10	5,938.00	345.00	7,421.00	597.00	7,421.00	597.00
500	10	7,107.00	464.00	8,983.00	699.00	8,983.00	699.00
600	10	9,617.00	876.00	12,017.00	1,141.00	12,017.00	1,141.00
700	10	13,683.00	1,058.00	16,965.00	1,195.00	16,965.00	1,244.00
800	10	18,325.00	1,213.00	20,046.00	1,416.00	21,402.00	1,499.00
900	10	26,758.00	1,397.00	29,092.00	1,897.00	29,092.00	1,857.00
1,000	10	31,391.00	2,184.00	34,535.00	2,647.00	34,535.00	2,647.00
1,100	10	39,524.00	3,114.00	44,316.00	3,385.00	44,316.00	3,385.00

ขนาด (มม.)	ชั้นคุณภาพ (กก./ตร.ซม.)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์				ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	
		ชนิดธรรมดา		ชนิดซัลเฟต		ชนิดธรรมดาใช้งานทั่วไป	
		ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)	ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)	ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)
1,200	10	45,714.00	3,470.00	50,549.00	3,833.00	50,887.00	3,859.00
1,300	10	50,273.00	3,802.00	56,499.00	4,267.00	57,735.00	4,360.00
1,400	10	54,321.00	4,085.00	62,439.00	4,691.00	65,158.00	4,895.00
1,500	10	69,579.00	5,205.00	76,939.00	5,753.00	77,453.00	5,791.00
1,600	10	78,802.00	8,989.00	87,135.00	9,945.00	87,717.00	10,011.00
1,700	10	88,227.00	10,030.00	97,558.00	11,077.00	98,210.00	11,152.00
1,800	10	98,815.00	11,185.00	109,267.00	12,361.00	109,997.00	12,443.00
1,900	10	110,001.00	11,914.00	121,633.00	13,717.00	122,446.00	13,807.00
2,000	10	121,082.00	13,635.00	133,886.00	15,056.00	134,780.00	15,157.00
2,100	10	133,436.00	14,982.00	147,543.00	16,548.00	148,529.00	16,658.00
2,200	10	145,600.00	16,311.00	160,997.00	18,016.00	162,072.00	18,137.00
2,300	10	159,104.00	17,788.00	171,672.00	19,648.00	173,056.00	19,780.00
2,400	10	172,375.00	19,227.00	190,598.00	21,242.00	191,872.00	21,385.00
2,500	10	187,068.00	20,827.00	206,845.00	23,032.00	208,228.00	23,184.00
100	15	579.00	78.00	647.00	97.00	704.00	97.00
125	15	862.00	87.00	987.00	106.00	1,027.00	106.00
150	15	1,003.00	110.00	1,053.00	135.00	1,110.00	135.00
175	15	1,409.00	118.00	1,599.00	145.00	1,651.00	145.00
200	15	1,791.00	137.00	1,945.00	174.00	2,019.00	174.00
250	15	2,443.00	178.00	2,764.00	221.00	2,900.00	221.00
300	15	3,679.00	259.00	4,105.00	309.00	4,160.00	311.00
350	15	5,144.00	314.00	5,914.00	432.00	5,940.00	426.00
400	15	6,461.00	480.00	7,101.00	549.00	7,151.00	551.00
450	15	8,663.00	524.00	9,579.00	626.00	9,643.00	627.00
500	15	8,842.00	600.00	10,214.00	766.00	10,937.00	766.00
600	15	12,274.00	1,035.00	17,572.00	1,252.00	17,572.00	1,280.00
700	15	21,608.00	1,182.00	23,248.00	2,038.00	23,248.00	1,953.00
800	15	27,674.00	2,609.00	28,518.00	3,132.00	28,518.00	3,132.00
900	15	34,688.00	2,708.00	37,327.00	3,226.00	37,327.00	3,226.00

ขนาด (มม.)	ชั้นคุณภาพ (กก./ตร.ซม.)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์				ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	
		ชนิดธรรมดา		ชนิดซัลเฟต		ชนิดธรรมดาใช้งานทั่วไป	
		ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)	ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)	ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)
1,000	15	40,613.00	2,867.00	44,675.00	3,318.00	45,147.00	3,318.00
1,100	15	50,980.00	3,864.00	55,430.00	4,214.00	54,956.00	4,214.00
1,200	15	57,145.00	4,369.00	63,185.00	4,824.00	63,607.00	4,856.00
1,300	15	62,209.00	4,738.00	70,295.00	5,350.00	72,194.00	5,495.00
1,400	15	67,241.00	5,095.00	76,502.00	5,864.00	80,101.00	6,137.00
1,500	15	87,520.00	6,603.00	96,774.00	7,289.00	97,422.00	7,337.00
1,600	15	99,056.00	11,371.00	109,530.00	12,557.00	110,262.00	12,641.00
1,700	15	112,745.00	12,902.00	124,669.00	14,265.00	125,501.00	14,361.00
1,800	15	124,755.00	14,232.00	137,942.00	15,736.00	138,863.00	15,842.00
1,900	15	138,020.00	15,708.00	152,614.00	17,347.00	153,634.00	17,463.00
2,000	15	152,669.00	17,326.00	168,810.00	19,138.00	169,938.00	19,266.00
2,100	15	168,068.00	19,036.00	185,837.00	21,029.00	187,079.00	21,171.00
2,200	15	184,206.00	20,820.00	203,685.00	22,998.00	205,045.00	23,152.00
2,300	15	200,276.00	22,592.00	221,449.00	24,957.00	222,929.00	25,125.00
2,400	15	217,836.00	23,535.00	240,869.00	27,096.00	242,479.00	27,278.00
2,500	15	236,164.00	26,548.00	261,136.00	29,353.00	262,881.00	29,550.00
80	20	480.00	35.00	549.00	41.00	571.00	42.00
100	20	689.00	84.00	702.00	110.00	743.00	110.00
125	20	1,047.00	118.00	1,203.00	124.00	1,257.00	128.00
150	20	1,157.00	141.00	1,213.00	153.00	1,321.00	167.00
175	20	1,558.00	166.00	1,791.00	180.00	1,927.00	194.00
200	20	2,024.00	180.00	2,123.00	199.00	2,312.00	217.00
250	20	2,750.00	282.00	2,880.00	313.00	3,135.00	340.00
300	20	4,037.00	327.00	4,437.00	389.00	4,761.00	404.00
350	20	6,079.00	480.00	6,937.00	579.00	7,286.00	593.00
400	20	7,716.00	616.00	8,873.00	758.00	9,344.00	761.00
450	20	9,955.00	726.00	11,356.00	860.00	11,925.00	896.00
500	20	10,915.00	827.00	11,776.00	1,062.00	12,824.00	1,062.00
600	20	15,290.00	1,546.00	17,308.00	1,731.00	18,839.00	1,877.00

ขนาด (มม.)	ชั้นคุณภาพ (กก./ตร.ซม.)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์				ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	
		ชนิดธรรมดา		ชนิดซัลเฟต		ชนิดธรรมดาใช้งานทั่วไป	
		ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)	ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)	ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)
700	20	24,328.00	1,865.00	27,676.00	2,426.00	28,606.00	2,426.00
800	20	29,723.00	3,433.00	32,278.00	3,492.00	33,952.00	3,618.00
900	20	39,426.00	3,508.00	44,617.00	3,594.00	45,883.00	3,659.00
1,000	20	46,132.00	3,575.00	50,747.00	4,184.00	53,679.00	4,393.00
1,100	20	60,141.00	4,695.00	68,145.00	5,324.00	70,164.00	5,480.00
1,200	20	67,487.00	5,249.00	76,894.00	5,980.00	80,628.00	6,270.00
1,300	20	74,169.00	5,747.00	85,294.00	6,608.00	91,437.00	7,084.00
1,400	20	80,174.00	6,184.00	92,203.00	7,119.00	99,182.00	7,649.00
1,500	20	104,107.00	8,004.00	118,617.00	9,121.00	124,378.00	9,564.00
1,600	20	118,030.00	13,776.00	134,484.00	15,698.00	141,015.00	16,459.00
1,700	20	132,501.00	15,424.00	150,966.00	17,572.00	158,297.00	18,425.00
1,800	20	148,386.00	17,227.00	169,068.00	19,629.00	177,279.00	20,582.00
1,900	20	165,165.00	19,147.00	188,184.00	21,811.00	197,323.00	22,871.00
2,000	20	182,219.00	21,079.00	207,616.00	24,017.00	217,698.00	25,183.00
2,100	20	200,757.00	23,183.00	228,741.00	26,416.00	239,850.00	27,698.00
2,200	20	219,498.00	25,306.00	250,088.00	28,830.00	262,233.00	30,229.00
2,300	20	239,807.00	27,606.00	273,228.00	31,454.00	286,497.00	32,982.00
2,400	20	261,014.00	30,012.00	297,396.00	34,195.00	311,838.00	35,855.00
2,500	20	282,327.00	32,425.00	321,682.00	36,941.00	337,304.00	38,735.00
100	25	745.00	96.00	924.00	128.00	924.00	128.00
150	25	1,576.00	190.00	1,903.00	240.00	1,950.00	240.00
200	25	2,800.00	260.00	3,330.00	322.00	3,463.00	322.00
250	25	3,846.00	325.00	4,566.00	412.00	4,757.00	412.00
300	25	5,888.00	462.00	6,929.00	567.00	7,283.00	571.00
400	25	10,847.00	917.00	12,079.00	1,102.00	12,602.00	1,133.00
500	25	12,706.00	1,116.00	14,614.00	1,357.00	15,718.00	1,380.00
600	25	17,080.00	2,413.00	18,871.00	2,413.00	20,534.00	2,612.00
800	25	31,839.00	3,797.00	35,027.00	4,327.00	38,126.00	4,686.00
1,000	25	50,943.00	4,215.00	56,038.00	4,886.00	61,002.00	5,215.00

ขนาด (มม.)	ชั้นคุณภาพ (กก./ตร.ซม.)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์				ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	
		ชนิดธรรมดา		ชนิดซัลเฟต		ชนิดธรรมดาใช้งานทั่วไป	
		ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)	ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)	ราคาท่อ 5 เมตร (ท่อน)	ราคาข้อต่อ (อัน)
100	35	917.00	118.00	1,060.00	128.00	1,133.00	140.00
150	35	2,123.00	204.00	2,450.00	225.00	2,617.00	240.00
200	35	3,870.00	296.00	4,456.00	313.00	4,744.00	332.00
250	35	5,144.00	425.00	5,914.00	465.00	6,351.00	498.00
300	35	7,378.00	555.00	8,470.00	611.00	8,947.00	644.00
400	35	14,090.00	1,095.00	16,075.00	1,210.00	16,659.00	1,252.00
500	35	19,652.00	1,631.00	22,599.00	1,799.00	24,187.00	1,920.00
600	35	28,296.00	2,708.00	32,548.00	2,852.00	34,834.00	3,036.00
800	35	47,731.00	4,172.00	54,893.00	4,567.00	59,047.00	4,957.00
1,000	35	71,388.00	5,987.00	82,100.00	6,518.00	88,314.00	7,073.00

หมายเหตุ :

1. ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
2. ราคานี้ไม่รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งและติดตั้ง
3. ชนิดธรรมดา ทำจากปูนซีเมนต์ Portland Type 1 เหมาะสำหรับใช้งานทั่วไป
4. ชนิดทนซัลเฟต ทำจากปูนซีเมนต์ Portland Type 5 ชนิดพิเศษ (ทน Sulphate) เหมาะสำหรับใช้ในบริเวณที่ท่อต้องสัมผัสกับเกลือด่าง หรือบริเวณใกล้กับทะเล
5. ชนิดธรรมดาใช้งานทั่วไป ทำจากปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU เหมาะสำหรับใช้งานทั่วไป
6. แก้ไขราคาท่อและข้อต่อซีเมนต์ใยหินชนิดทนความดัน ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2567

ที่ นร ๐๗๑๙.๒/ว ๒๒

สำนักงบประมาณ
๑๐๖๓ ถนนพหลโยธิน
แขวงพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีนวัตกรรมไทย (Innovation News) ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน ๒๕๖๗ จำนวน ๑ 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 พฤศจิกายน ๒๕๖๗ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถดาวน์โหลดได้บนเว็บไซต์สำนักงบประมาณ www.bb.go.th ซึ่งส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น สามารถนำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยได้ ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนันต์ แก้วกำเนิด)
ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

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