

๑๕๘๒
๑๓.๑๑.๖๓
๑๓.๕๕

ที่ นร ๐๗/๓๑.๒/ว ๕๒

สำนักงานประมาณ

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๒ จำนวน ๑ ฉบับ

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

สำนักงานประมาณได้จัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๒ จำนวน ๑๖ ผลงาน เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถดาวน์โหลดได้บนเว็บไซต์สำนักงานประมาณ www.bb.go.th ทั้งนี้ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น สามารถนำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๒ ไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยได้ ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเดชาภิวัฒน์ ณ สงขลา)

ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

กองมาตรฐานงบประมาณ ๒

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๑๙๙๐ และ ๐ ๒๒๖๕ ๒๐๑๗

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๘๖๗



บัญชีนวัตกรรมไทย

โดย
สำนักงานงบประมาณ

ฉบับเพิ่มเติม
ธันวาคม 2562



รายการนวัตกรรมไทย

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
01 ด้านก่อสร้าง				
0101 วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง				
1	01010002	พื้นสังเคราะห์สำหรับลู่วิ่งกรีทา จากวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ ประเภท B 1) รุ่น Sandwich (NR) พื้นลู่วิ่ง ผิวหนานุ่ม 1.1) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม 1.2) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม 1.3) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม 1.4) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ระหว่าง 116 - 135 บาท/กิโลกรัม 1.5) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ระหว่าง 136 - 155 บาท/กิโลกรัม 2) รุ่น Spray Coat (NR) พื้นลู่วิ่ง ผิวหน้าแข็ง 2.1) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม 2.2) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม 2.3) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม 2.4) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ระหว่าง 116 - 135 บาท/กิโลกรัม 2.5) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ระหว่าง 136 - 155 บาท/กิโลกรัม หมายเหตุ : 1. ราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง 2. ราคารวมค่าติดตั้ง 3. แกะไข่อำนาจ โดยตัดข้อความ "ตาม มอก. 2683 - 2558" ออก		
2	01010003	พื้นสังเคราะห์สำหรับลู่วิ่งกรีทา จากวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ ประเภท A 1) รุ่น Full PUR (NR) ผสมยางธรรมชาติ 1.1) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม 1.2) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม 1.3) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม		

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2562 สำนักงานงบประมาณ

ลำดับ รหัส	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	01010005 (ต่อ)	1.2) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/ กิโลกรัม 1.3) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/ กิโลกรัม 1.4) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 116 - 135 บาท/ กิโลกรัม 1.5) รองรับราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ระหว่าง 136 - 155 บาท/ กิโลกรัม หมายเหตุ : 1. ราคายางแผ่นรมควันชั้น 1 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือ สั่งจ้าง 2. ราคารวมค่าติดตั้ง 3. แกะไข่อีสานัญญ โดยตัดข้อความ "ตาม มอก. 2683 - 2558" ออก	ตารางเมตร ตารางเมตร ตารางเมตร ตารางเมตร	4,200.00 4,250.00 4,320.00 4,390.00
5	01010018	เม็ดยาง จากธรรมชาติและยางสังเคราะห์ 1) เม็ดยางดำ ขนาด 1-3 มิลลิเมตร 1.1) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 40 - 50 บาท/ กิโลกรัม 1.2) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 51 - 60 บาท/ กิโลกรัม 1.3) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 61 - 70 บาท/ กิโลกรัม 2) เม็ดยางแดง ขนาดน้อยกว่า 1 มิลลิเมตร/ ขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร/ ขนาด 4 - 5 มิลลิเมตร 2.1) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 40 - 70 บาท/ กิโลกรัม 3) เม็ดยางฟ้า ขนาดน้อยกว่า 1 มิลลิเมตร/ ขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร/ ขนาด 4 - 5 มิลลิเมตร 3.1) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 40 - 70 บาท/ กิโลกรัม 4) เม็ดยางเขียว ขนาดน้อยกว่า 1 มิลลิเมตร/ ขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร/ ขนาด 4 - 5 มิลลิเมตร 4.1) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 40 - 70 บาท/ กิโลกรัม หมายเหตุ : 1. ราคานี้ไม่รวมค่าจัดส่งและค่าติดตั้ง 2. ราคายางธรรมชาติ STR 20 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือ สั่งจ้าง 3. แกะไข่อีสานัญญ โดยตัดข้อความ "ตาม มอก. 2683 - 2558" ออก	กิโลกรัม กิโลกรัม กิโลกรัม กิโลกรัม กิโลกรัม กิโลกรัม กิโลกรัม	78.67 82.90 87.14 105.00 112.50 112.50

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
6	01010019	พื้นสังเคราะห์ห่อเนกประสงค์ ประเภท C จาก เม็ดยางธรรมชาติ และยางสังเคราะห์ ในรูปแบบบล็อกยางปูพื้นสำเร็จรูป 1) ST303020 ขนาด 300x300x20 มิลลิเมตร (หนา 20 มิลลิเมตร) 1.1) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 40 - 50 บาท/กิโลกรัม 1.2) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 51 - 60 บาท/กิโลกรัม 1.3) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 61 - 70 บาท/กิโลกรัม 2) ST404025 ขนาด 400x400x25 มิลลิเมตร (หนา 25 มิลลิเมตร) 2.1) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 40 - 50 บาท/กิโลกรัม 2.2) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 51 - 60 บาท/กิโลกรัม 2.3) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 61 - 70 บาท/กิโลกรัม 3) ST505025 ขนาด 500x500x25 มิลลิเมตร (หนา 25 มิลลิเมตร) 3.1) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 40-50 บาท/กิโลกรัม 3.2) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 51-60 บาท/กิโลกรัม 3.3) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 61-70 บาท/กิโลกรัม หมายเหตุ : 1. ราคานี้ไม่รวมค่าจัดส่งและค่าติดตั้ง 2. ราคายางธรรมชาติ STR 20 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง 3. แก้ไขข้อสามัญ โดยตัดข้อความ "ตาม มอก. 2683 - 2558" ออก	ตารางเมตร	2,116.50
			ตารางเมตร	2,175.50
			ตารางเมตร	2,231.50
			ตารางเมตร	2,542.50
			ตารางเมตร	2,622.50
			ตารางเมตร	2,697.50
			ตารางเมตร	2,498.50
			ตารางเมตร	2,567.50
			ตารางเมตร	2,633.50
7	01010030	แผ่นยางปูพื้นผิวต่างสัมผัส จากยางธรรมชาติ สำหรับผู้พิการทางการเห็น (TACTILE RUBBER FLOORING FOR VISUALLY IMPAIRED PERSONS) 1) แผ่นยางแบบเดือน รุ่น A - 2714 D5 (๑2 มิลลิเมตร) แบบปุ่มเล็ก 5 แถว ขนาดแผ่น 300 x 300 x 7 มิลลิเมตร 1.1) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 40 - 50 บาท/กิโลกรัม 1.2) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 51 - 60 บาท/กิโลกรัม 1.3) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 61 - 70 บาท/กิโลกรัม	แผ่น	315.00
			แผ่น	317.00
			แผ่น	319.00

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	01010030 (ต่อ)	2) แผ่นยางแบบเดือย รุ่น A - 2714 D6 (๒20 มิลลิเมตร) แบบปั๊มใหญ่ 6 แถว ขนาดแผ่น 300 x 300 x 7 มิลลิเมตร 2.1) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 40 – 50 บาท/ กิโลกรัม 2.2) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 51 – 60 บาท/ กิโลกรัม 2.3) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 61 – 70 บาท/ กิโลกรัม 3) แผ่นยางแบบน้ำทาง รุ่น A - 2714 L4 (๒17 มิลลิเมตร) แบบแห้ง 4 แถว ขนาดแผ่น 300 x 300 x 7 มิลลิเมตร 3.1) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 40 – 50 บาท/ กิโลกรัม 3.2) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 51 – 60 บาท/ กิโลกรัม 3.3) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 61 – 70 บาท/ กิโลกรัม หมายเหตุ : 1. ราคายางธรรมชาติ STR 20 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือ สั่งจ้าง 2. ราคาไม่รวมค่าติดตั้งและค่าขนส่ง โดยค่าขนส่งจะคิดเพิ่มเติม ตามระยะทาง	แผ่น แผ่น แผ่น แผ่น แผ่น แผ่น แผ่น	315.00 317.00 319.00 315.00 317.00 319.00
8	01010031	เม็ดยาง จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ 1) เม็ดยางดำ ขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร 1.1) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 40 - 50 บาท/ กิโลกรัม 1.2) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 51 - 60 บาท/ กิโลกรัม 1.3) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 61 - 70 บาท/ กิโลกรัม หมายเหตุ : 1. ราคายางธรรมชาติ STR 20 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือ สั่งจ้าง 2. ราคาไม่รวมค่าจัดส่งและค่าติดตั้ง	กิโลกรัม กิโลกรัม กิโลกรัม	72.00 77.52 82.00
9	01010032	พื้นสังเคราะห์ ประเภท A สำหรับลู่วิ่งกรีฑา จากวัสดุยาง สังเคราะห์และยางธรรมชาติ (Rubber Based Running Track from synthetic rubber and natural rubber Type A) พื้นสังเคราะห์ประเภท A รุ่น Full Pour 16 MM 1) รองรับราคายางธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 40 - 50 บาท/ กิโลกรัม	ตารางเมตร	3,990.00

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	01010032 (ต่อ)	2) รองรับราคาขายธรรมดา STR 20 ระหว่าง 51 - 60 บาท/ กิโลกรัม 3) รองรับราคาขายธรรมดา STR 20 ระหว่าง 61 - 70 บาท/ กิโลกรัม หมายเหตุ : 1. ราคาขายธรรมดา STR 20 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือ สั่งจ้าง 2. ราคานี้รวมค่าขนส่งและติดตั้งแล้ว	ตารางเมตร ตารางเมตร	4,050.00 4,110.00
03 ด้านการแพทย์				
0301 ยา				
10	03010113	ยาทอวาสแตติน (Atorvastatin) (อะทอร์วิน : ATORVIN) 1) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 10 มิลลิกรัม (30 เม็ด) 2) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 10 มิลลิกรัม (100 เม็ด) 3) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 20 มิลลิกรัม (30 เม็ด) 4) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 20 มิลลิกรัม (100 เม็ด) 5) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 40 มิลลิกรัม (30 เม็ด) 6) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 40 มิลลิกรัม (100 เม็ด) 7) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 80 มิลลิกรัม (30 เม็ด) 8) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 80 มิลลิกรัม (100 เม็ด) หมายเหตุ : เพิ่มขนาดบรรจุ 100 เม็ด/กล่อง รายการลำดับที่ 2) ขนาด 10 มิลลิกรัม ลำดับที่ 4) ขนาด 20 มิลลิกรัม และลำดับที่ 6) ขนาด 40 มิลลิกรัม	กล่อง กล่อง กล่อง กล่อง กล่อง กล่อง กล่อง กล่อง	214.00 700.00 321.00 1,070.00 615.00 2,050.00 1,250.00 3,700.00
11	03010156	ยาโทพิราเมท (Topiramate) (ไพโทเมท : PITOMATE) ชนิดเม็ด ขนาด 100 มิลลิกรัม (60 เม็ด) หมายเหตุ : ทบทุนสิทธิในการขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย จากเดิม 3 ปี เป็น 8 ปี ตามสิทธิเดิมที่เหลืออยู่นับตั้งแต่เดือนที่ประกาศขึ้น บัญชีนวัตกรรมไทยครั้งแรก (เดือนตุลาคม 2562) เนื่องจากบริษัทฯ ได้รับการรับรองห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์ ในขอบข่าย ยาโทพิราเมท (Topiramate) แล้ว	กล่อง	1,290.00
12	03010162	ยาโรซุวาสแตติน แคลเซียม (Rosuvastatin Calcium) (โอแทกิล : OTAGIL) ชนิดเม็ด ขนาด 20 มิลลิกรัม (30 เม็ด)	กล่อง	540.00
13	03010163	ยาไรวาสติกมีน ไฮโดรเจนทาร์เตรด (Rivastigmine Hydrogen Tartrate) ชนิดแคปซูล ขนาด 1.5 มิลลิกรัม (100 แคปซูล)	กล่อง	2,980.00

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
0302 เวชภัณฑ์ทางการแพทย์				
14	03020023	อุปกรณ์ช่วยตัดและเจาะกระดูกเฉพาะบุคคล (Personalize Cutting & Drilling Template) 1) CTCUT - 001 : อุปกรณ์ช่วยในการตัดและเจาะกระดูกเฉพาะบุคคล (Personalize Cutting & Drilling Template) 2) CTCUT - 002 : อุปกรณ์ช่วยในการเจาะกระดูกเฉพาะบุคคลทางทันตกรรม (Dental Drill Guide)	ชิ้น ราก	10,300.00 1,950.00
07 ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
0702 ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
15	07020012	เครื่องลดอุณหภูมิอากาศด้วยเทคนิคการระเหยน้ำเย็น รุ่น TITUM E+ Model : TTM - 002 - 252C - 220 - U/S/D คำชี้แจง U หมายถึง ลมออกด้านบน Up Fan S หมายถึง ลมออกด้านข้าง Side Fan D หมายถึง ลมออกด้านล่าง Down Fan หมายเหตุ : ราคานี้รวมค่าขนส่งภายในประเทศ และรวมค่าติดตั้งที่ระยะทางไม่เกิน 10 เมตร จากตู้เมนไฟฟ้า และมีความสูงจากพื้นราบไม่เกิน 3 เมตร	เครื่อง	740,000.00
14 ด้านอื่นๆ				
16	14000027	ซอฟต์แวร์ตรวจจับการเบี่ยงเบนที่บัสอัตโนมัติ (Automatic Lane Change Detection Software) V-Watch รุ่น 2.0 1) Software License ประกอบด้วย - License จำนวน 1 license ต่อชุด ต่อจุดติดตั้ง - ประกันซอฟต์แวร์ 1 ปี (Software Assurance) 1 ปี 2) Software Subscription License ประกอบด้วย - License จำนวน 1 license ต่อจุดติดตั้ง แบบรายเดือน - ประกันซอฟต์แวร์ (Software Assurance) ตลอดช่วงเวลาการใช้งาน	ชุด ชุด	100,000.00 20,000.00

คุณลักษณะเฉพาะรายการนวัตกรรมไทย

ด้านก่อสร้าง

: วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

รหัส : 01010002

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	พื้นสังเคราะห์สำหรับลู่วิ่งกรีฑา จากวัสดุยางสังเคราะห์ และยางธรรมชาติ ประเภท B
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	พื้นสังเคราะห์ ประเภท B ผสมเม็ดยางธรรมชาติ
หน่วยงานที่พัฒนา :	กรมวิทยาศาสตร์บริการ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท ทาโคเทค จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ทาโคเทค จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ทาโคเทค จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	มีนาคม 2560 - มีนาคม 2567 (7 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

การก่อสร้างพื้นลู่วิ่งกรีฑาโดยใช้ยางธรรมชาติ เป็นผลิตภัณฑ์เคลือบผิวยางสังเคราะห์ลงบนพื้นคอนกรีตหรือพื้นยางมะตอย ซึ่งมีคุณสมบัติยืดหยุ่นสูงและทนต่อสภาพอากาศ สามารถรองรับแรงกระแทก และลดการบาดเจ็บจากกิจกรรมการเดินและการวิ่ง โดยนวัตกรรมนี้มีการนำเม็ดยางพารามาทดแทนเม็ดยางสังเคราะห์หรือเม็ดยางรีไซเคิล ซึ่งมีการคิดค้นและปรับแต่งสูตรให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง โดยวัสดุเม็ดยางธรรมชาติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2682 - 2558 (กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเม็ดยางใช้ทำพื้นสังเคราะห์) และคุณสมบัติลู่วิ่งกรีฑาเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มอก. 2683 - 2558 (กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพื้นสังเคราะห์) เป็นการส่งเสริมการลดการนำเข้ายางสังเคราะห์จากต่างประเทศหันมาใช้วัตถุดิบในประเทศ ซึ่งมีประโยชน์ต่อเกษตรกรไทย และช่วยลดปัญหายางพาราล้นตลาดในปัจจุบัน

รุ่น Sandwich (NR) (พื้นลู่วิ่งระบบแซนด์วิชผสมยางธรรมชาติ)

- พื้นยางสังเคราะห์ผิวหน้ามี มีความยืดหยุ่นสูง ใช้สำหรับลู่วิ่งและลานกรีฑา
- เนื้อยางสังเคราะห์และเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ 3 มิลลิเมตร (Polyurethane & EPDM NR (Color) 3 mm.)
- สารยึดเกาะและเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 10 มิลลิเมตร (Polyurethane Binder & EPDM NR (Black) 10 mm.)
- วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 2 - 4 มิลลิเมตร
- วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร
- เป็นพื้นที่มีคุณสมบัติรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการเดิน วิ่ง โดยระบบฐานเป็นการใช้เศษยางผสมยางสังเคราะห์โพลียูรีเทนบายเดอร์และลงทับหน้าด้วยเม็ดยางสี ตอบสนอง ตาม มอก. 2683 - 2558 ประเภท B
- สามารถใช้ในการแข่งขันระดับท้องถิ่น หรือเพื่อการฝึกซ้อม เพื่อการแข่งขันระดับนานาชาติ
- สามารถปรับปรุงคุณลักษณะระบบพื้น ได้ตามสภาพอากาศ

- กำหนดให้ ในการติดตั้งใช้เครื่อง Paver ซึ่งสามารถปรับระดับได้ตามความต้องการ
- มีคุณสมบัติป้องกันยูวี
- น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้
- ใช้ระยะเวลาการติดตั้งน้อยกว่าระบบสเปรย์โค้ด

รุ่น Spray Coat (NR) (พื้นผิวระบบสเปรย์โค้ดผสมยางธรรมชาติ)

- พื้นยางสังเคราะห์ผิวหน้าแข็ง มีความยืดหยุ่น ใช้สำหรับลู่วิ่งและลานกรีฑา
- เนื้อยางสังเคราะห์และเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ 3 มิลลิเมตร (Polyurethane & EPDM NR (Color) 3 mm.)
- สารยึดเกาะและเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 10 มิลลิเมตร (Polyurethane Binder & EPDM NR (Black) 10 mm.)
- วัสดุเม็ดยาง ขนาดของเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 0.5 - 1.5 มิลลิเมตร
- วัสดุเม็ดยาง ขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร
- เป็นพื้นที่มีคุณสมบัติรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการเล่น วิ่ง โดยระบบฐานเป็นการใช้เศษยางผสมยางสังเคราะห์โพลียูรีเทนบายเดอร์ และลงผิวหน้าด้วยยางสังเคราะห์โพลียูรีเทน และเม็ดยางสังเคราะห์โดยวิธีการสเปรย์ ทอบนรอง ตาม มอก 2683 - 2558 ประเภท B
- สามารถใช้ในการแข่งขันระดับท้องถิ่น หรือเพื่อการฝึกซ้อม เพื่อการแข่งขันระดับนานาชาติ
- กำหนดให้ในการติดตั้งใช้เครื่อง Paver ซึ่งสามารถปรับระดับได้ตามความต้องการ
- มีคุณสมบัติป้องกันยูวี
- น้ำสามารถซึมผ่านได้
- พื้นผิวมีความแข็งแรงกว่ารุ่นแซนวิช (Sandwich)

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มีนาคม 2560

- แก๊ซซีเอสสามัญ โดยตัดข้อความ “ตาม มอก. 2683 - 2558” ออก ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2562

+++++

ด้านก่อสร้าง : วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

รหัส : 01010003

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	พื้นสังเคราะห์สำหรับลู่วิ่งกรีฑา จากวัสดุยางสังเคราะห์ และยางธรรมชาติ ประเภท A
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	พื้นสังเคราะห์ ประเภท A ผสมเม็ดยางธรรมชาติ
หน่วยงานที่พัฒนา :	กรมวิทยาศาสตร์บริการ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท ทาโคเทค จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ทาโคเทค จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ทาโคเทค จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	มิถุนายน 2560 - มิถุนายน 2568 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

การก่อสร้างพื้นลู่วิ่งกรีฑาโดยใช้ยางธรรมชาติ เป็นผลิตภัณฑ์การเคลือบพื้นผิวยางสังเคราะห์ลงบนพื้นคอนกรีตหรือพื้นยางมะตอย ซึ่งมีคุณสมบัติความยืดหยุ่นสูงและทนต่อสภาพอากาศ สามารถรองรับแรงกระแทก และลดการบาดเจ็บจากกิจกรรมการเดินและการวิ่ง โดยนวัตกรรมนี้มีการนำเม็ดยางพารามาทดแทนเม็ดยางสังเคราะห์หรือเม็ดยางรีไซเคิล ซึ่งมีการคิดค้นปรับแต่งสูตรให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง โดยวัสดุเม็ดยางธรรมชาติ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2682 - 2558 (กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเม็ดยางใช้ทำพื้นสังเคราะห์) และคุณสมบัติลู่วิ่งกรีฑาเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มอก. 2683 - 2558 (กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพื้นสังเคราะห์) เป็นการส่งเสริมการลดการนำเข้ายางสังเคราะห์จากต่างประเทศหันมาใช้วัตถุดิบในประเทศ ซึ่งมีประโยชน์ต่อเกษตรกรไทย และช่วยลดปัญหายางพาราล้นตลาดในปัจจุบัน

คุณสมบัติ รุ่น FULL PUR (NR) (พื้นลู่วิ่งระบบ FULL PUR ผสมยางธรรมชาติ)

- พื้นยางสังเคราะห์เนื้อแน่น ผิวหนานุ่ม มีความยืดหยุ่นสูง ใช้สำหรับลู่วิ่งและลานกรีฑา
- เนื้อยางสังเคราะห์และเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ 3 มิลลิเมตร (Polyurethane & EPDM NR (Color) 3 mm.)
- เนื้อยางสังเคราะห์และเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 10 มิลลิเมตร (Polyurethane & EPDM NR (Black) 10 mm.)
- วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 2 - 4 มิลลิเมตร
- วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร
- เป็นพื้นที่มีคุณสมบัติรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการเดิน วิ่ง โดยระบบฐานเป็นการใช้เศษยางผสมยางสังเคราะห์โพลียูรีเทนและลงทับหน้าด้วยเม็ดยางสี ตอบสนอง ตาม มอก. 2683 - 2558 ประเภท A
- สามารถใช้ในการแข่งขันระดับจังหวัด หรือเพื่อการแข่งขันระดับนานาชาติ
- สามารถปรับปรุงคุณลักษณะระบบพื้น ได้ตามสภาพอากาศ
- มีคุณสมบัติป้องกันยูวี
- น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้
- เนื้อโพลียูรีเทนและเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ 10 mm. (ชั้นล่างของ PUR) มีลักษณะความหนาแน่นมากกว่าการใช้โพลียูรีเทน โปเดอร์และเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ (ชั้นล่างของ Sandwich, Spray Coat)

- เนื้อโฟลียูรีเทนและเม็ดยางคำผสมยางธรรมชาติ 10 mm. (ชั้นล่าง) มีการใช้เม็ดยางธรรมชาติน้อยกว่าการใช้โฟลียูรีเทน โปเตอร์และเม็ดยางคำธรรมชาติ (ชั้นล่างของ Sandwich, Spray Coat)
- ใช้ระยะเวลาการติดตั้งนานกว่า ระบบ Sandwich, Spray Coat

หมายเหตุ : ประกาศบัญญัติชนัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน 2560

- แกะชื่อสามัญ โดยตัดข้อความ “ตาม มอก. 2683 – 2558” ออก ในบัญญัติชนัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2562

+++++

ด้านก่อสร้าง : วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

รหัส : 01010004

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	พื้นสังเคราะห์สำหรับสนามกีฬา จากวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ ประเภท C
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	พื้นสังเคราะห์ ประเภท C ผสมเม็ดยางธรรมชาติ สำหรับสนามกีฬา
หน่วยงานที่พัฒนา :	กรมวิทยาศาสตร์บริการ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท ทาโคเทค จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ทาโคเทค จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ทาโคเทค จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	มิถุนายน 2560 - มิถุนายน 2566 (6 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

นวัตกรรมการก่อสร้างพื้นสนามกีฬาโดยใช้ยางธรรมชาติ เป็นผลิตภัณฑ์การเคลือบพื้นผิวยางสังเคราะห์ลงบนพื้นคอนกรีตหรือพื้นยางมะตอย ซึ่งมีคุณสมบัติความยืดหยุ่นสูงและทนต่อสภาพอากาศ สามารถรองรับแรงกระแทก และลดการบาดเจ็บจากกิจกรรมการเดินและการวิ่ง โดยนวัตกรรมนี้มีการนำเม็ดยางพารามาทดแทนเม็ดยางสังเคราะห์หรือเม็ดยางรีไซเคิล ซึ่งมีการคิดค้นปรับแต่งสูตรให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง โดยวัสดุเม็ดยางธรรมชาติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2682 - 2558 (กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเม็ดยางใช้ทำพื้นสังเคราะห์) และคุณสมบัติพื้นสนามกีฬาเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มอก. 2683 - 2558 (กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพื้นสังเคราะห์) เป็นการส่งเสริมการตลาดการนำเข้ายางสังเคราะห์จากต่างประเทศหันมาใช้วัตถุดิบในประเทศ ซึ่งมีประโยชน์ต่อเกษตรกรไทย และช่วยลดปัญหายางพาราล้นตลาดในปัจจุบัน

รุ่น EPDM Binder (TopPu) 7 MM

- ใช้สำหรับสนามกีฬาประเภทต่าง ๆ เช่น สนามฟุตบอล วอลเลย์บอล ตะกร้อ เป็นต้น และอาจใช้เป็นลานอเนกประสงค์ได้
- ยางสังเคราะห์ 2 มิลลิเมตร
- เม็ดยางผสมยางธรรมชาติและสารยึดเกาะ 5 มิลลิเมตร
- พื้นเม็ดยางธรรมชาติผสมสารยึดเกาะเคลือบด้วยยางสังเคราะห์ มีความยืดหยุ่น ลดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาเหมาะสำหรับเป็นสนามฟุตบอล สนามเบสบอล สนามวอลเลย์บอล สนามตะกร้อ ฯลฯ
- การแบ่งประเภทของสนามกีฬา ขึ้นอยู่กับการตีเส้นของสนาม
- วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางตามผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร
- เป็นพื้นที่มีคุณสมบัติรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการวิ่งและการออกกำลังกาย โดยระบบฐานเป็นการใช้เม็ดยางตามผสมสารยึดเกาะและลงทับหน้ายางสังเคราะห์ ตอบสนองตาม มอก. 2683 - 2558 ประเภท C
- มีคุณสมบัติป้องกันยูวี
- น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้

รุ่น EPDM Binder (Top Acrylic) 13 MM

- ใช้สำหรับสนามกีฬาประเภทต่าง ๆ เช่น สนามฟุตบอล วอลเลย์บอล ตะกร้อ เป็นต้น และอาจใช้เป็นลานอเนกประสงค์ได้

- สีอะคริลิค 0.5 มิลลิเมตร
- เม็ดยางผสมยางธรรมชาติและสารยึดเกาะ 13 มิลลิเมตร
- พื้นเม็ดยางธรรมชาติผสมสารยึดเกาะเคลือบด้วยสีอะคริลิค มีความยืดหยุ่น ลดการบาดเจ็บ จากการ เล่นกีฬา เหมาะสำหรับเป็นสนามฟุตบอล สนามแบดมินตัน สนามวอลเลย์บอล สนามตะกร้อ ฯลฯ
- การแบ่งประเภทของสนามกีฬา ขึ้นอยู่กับการตีเส้นของสนาม
- วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร
- เป็นพื้นที่ที่มีคุณสมบัติรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการวิ่งและการออกกำลังกาย โดยระบบฐานเป็นการใช้เม็ดยางดำผสมสารยึดเกาะและลงทับหน้ายางสังเคราะห์ คอปสโอง มอก. 2683 - 2558 ประเภท C
- มีคุณสมบัติป้องกันยูวี
- น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้

หมายเหตุ : ประกาศบัญญัติสนามกีฬา ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน 2560

- แก้ไขข้อสามัญ โดยตัดข้อความ “ตาม มอก. 2683 – 2558” ออก ในบัญญัติสนามกีฬา ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2562

+++++

ด้านก่อสร้าง : วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

รหัส : 01010005

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	พื้นสังเคราะห์สำหรับลานอเนกประสงค์ จากวัสดุยางสังเคราะห์ และยางธรรมชาติ ประเภท C
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	พื้นสังเคราะห์ ประเภท C ผสมเม็ดยางธรรมชาติ สำหรับลานอเนกประสงค์
หน่วยงานที่พัฒนา :	กรมวิทยาศาสตร์บริการ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท ทาโคเทค จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ทาโคเทค จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ทาโคเทค จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	มิถุนายน 2560 - มิถุนายน 2566 (6 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

นวัตกรรมการก่อสร้างพื้นลานอเนกประสงค์โดยใช้ยางธรรมชาติ เป็นผลิตภัณฑ์การเคลือบพื้นผิวยางสังเคราะห์ลงบนพื้นคอนกรีตหรือพื้นยางมะตอย ซึ่งมีคุณสมบัติความยืดหยุ่นสูงและทนต่อสภาพอากาศ สามารถรองรับแรงกระแทกและลดการบาดเจ็บจากกิจกรรมการเดินและการวิ่ง โดยนวัตกรรมนี้มีการนำเม็ดยางพารามาทดแทนเม็ดยางสังเคราะห์หรือเม็ดยางรีไซเคิล ซึ่งมีการคัดค้นปรับแต่งสูตรให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง โดยวัสดุเม็ดยางธรรมชาติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2682 - 2558 (กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเม็ดยางใช้ทำพื้นสังเคราะห์) และคุณสมบัติพื้นลานอเนกประสงค์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มอก. 2683 - 2558 (กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพื้นสังเคราะห์) เป็นการส่งเสริมการตลาดนำเข้ายางสังเคราะห์จากต่างประเทศหันมาใช้วัตถุดิบในประเทศ ซึ่งมีประโยชน์ต่อเกษตรกรไทย และช่วยลดปัญหายางพาราล้นตลาดในปัจจุบัน

รุ่น EPDM Binder 13 MM

- ใช้สำหรับลานอเนกประสงค์ สนามเด็กเล่น และทางเดินเท้า
- เม็ดยางผสมยางธรรมชาติและสารยึดเกาะ 13 มิลลิเมตร
- ชั้นบนเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติและสารยึดเกาะ 6 มิลลิเมตร (Polyurethane Binder & EPDM NR (Color) 6 มิลลิเมตร
- ชั้นล่างเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติและสารยึดเกาะ 7 มิลลิเมตร (Polyurethane & EPDM NR (Black) 7 มิลลิเมตร
- พื้นเม็ดยางธรรมชาติผสมสารยึดเกาะ มีความยืดหยุ่น ใช้สำหรับทางเดิน วิ่งเล่น และกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อลดการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้
- วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางสีผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 2 - 4 มิลลิเมตร
- วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร
- เป็นพื้นที่มีคุณสมบัติรองรับแรงกระแทก ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการเดิน วิ่ง โดยระบบฐานเป็นการใช้เศษยางผสมยางสังเคราะห์โพลียูรีเทนและลงทับหน้าด้วยเม็ดยางสี ตอบสนองตาม มอก. 2683 - 2558 ประเภท C
- มีคุณสมบัติป้องกันยูวี
- นำสามารถซึมผ่านได้

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน 2560

- แก้ไขชื่อสามัญ โดยตัดข้อความ "ตาม มอก. 2683 - 2558" ออก ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2562

ด้านก่อสร้าง : วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

รหัส : 01010018

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : เม็ดยาง จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์
 ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : เม็ดยาง จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ตรา Vi-pafe
 ตาม มอก. 2682 - 2558
 (Rubber Granules from natural rubber and EPDM rubber blend - Vi-pafe brand)
 หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
 บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
 ผู้จำหน่าย : บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
 ผู้แทนจำหน่าย : -
 หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
 ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : มีนาคม 2562 - มีนาคม 2570 (8 ปี)
 คุณสมบัตินวัตกรรม :

การผลิตเม็ดยางสี จากยางธรรมชาติ ได้มีการวิจัยและพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของยางตามมาตรฐาน มอก. 2682 - 2558 ด้วยสูตรและเทคนิคการผสมเฉพาะตัว เพื่อผลิตเม็ดยาง ที่มีความทนทาน ทนต่อความร้อนและแสงแดด สามารถนำไปใช้งานได้ทั้งในและนอกสถานที่ นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์เม็ดยางยังมีความปลอดภัย และ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้ยางบริสุทธิ์ และสารเคมีที่ปลอดภัยปนเปื้อนโลหะหนักในกระบวนการผลิต ภายใต้ข้อกำหนด RoHS ผลิตภัณฑ์เม็ดยางมีด้วยกัน 3 ขนาด คือ 4 - 5 มม., 1 - 3 มม. และ น้อยกว่า 1 มม. สามารถเลือกใช้ได้ตามการใช้งาน เช่น ผลิตแผ่นยางปูพื้น ทำพื้นสนามกีฬา พื้นลู่วิ่ง ลานนอกประสงค์ โรงสนามหญ้าเทียม เพื่อรองรับแรงกระแทกจากการเดิน การออกกำลังกาย กันลื่น และลดอาการบาดเจ็บเมื่อล้มกระแทก

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เม็ดยาง จากยางธรรมชาติผสมยางสังเคราะห์ EPDM ด้วยสูตร และเทคนิคการผสมเฉพาะตัว ซึ่งได้พัฒนาต่อยอดองค์ความรู้จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ
2. เม็ดยาง มีคุณภาพ ทนต่อความร้อน และแสงแดด ผ่านการทดสอบและได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 2682 - 2558
3. เม็ดยางมี 3 ขนาด คือ 4 - 5 มม., 1 - 3 มม. และ น้อยกว่า 1 มม. ให้เลือกตามความต้องการการใช้งาน
4. ปลอดภัยจากสารเคมีอันตราย ด้วยการใช้ยางบริสุทธิ์ และสารเคมีที่ไม่ปนเปื้อนโลหะหนัก ภายใต้ข้อกำหนด RoHS

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มีนาคม 2562

- แก้ไขชื่อสามัญ โดยตัดข้อความ "ตาม มอก. 2683 - 2558" ออก ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2562

+++++



บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



0 2996 1471

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2562

สำนักงานงบประมาณ

ด้านก่อสร้าง : วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

รหัส : 01010019

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	พื้นสังเคราะห์อ่อนเนกประสงค์ ประเภท C จากเม็ดยางธรรมชาติ และยางสังเคราะห์ ในรูปแบบบล็อกยางปูพื้นสำเร็จรูป
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	Vi-Pafe บล็อกยางปูพื้นสำเร็จรูป สำหรับลานอเนกประสงค์ จากเม็ดยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ (Vi-Pafe Soft Tile)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และ รับการค้าถ่ายเทเทคโนโลยีจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
บริษัทผู้รับการค้าถ่ายเท :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ผู้จำหน่าย :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	มีนาคม 2562 - มีนาคม 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

นวัตกรรมการก่อสร้างพื้นลานอเนกประสงค์จากยางธรรมชาติ เป็นผลิตภัณฑ์บล็อกยางปูพื้น สำหรับลานอเนกประสงค์ ผลิตจากวัสดุเม็ดยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 2682 - 2558 และมีการพัฒนาจนได้เป็นพื้นยางสังเคราะห์ที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 2683 - 2558 และด้วยคุณสมบัติของยางธรรมชาติที่มีความยืดหยุ่นสูง จึงสามารถรองรับแรงกระแทก ป้องกันการลื่น ลดการบาดเจ็บจากกิจกรรมการเดินการวิ่ง อีกทั้งยังทนต่อสภาพอากาศ ความร้อน และรังสี UV แผ่นยางจึงยังคงสีสนที่สดใส นอกจากนี้ยังได้ออกแบบผลิตภัณฑ์คล้ายกับกระเบื้องปูพื้น สามารถปูบนพื้นคอนกรีต หรือพื้นยางมะตอย ได้ง่ายและสะดวก สามารถดัดแปลงและออกแบบพื้นที่ได้เอง ติดตั้งได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ตั้งแต่พื้นที่ที่มีบริเวณแคบ หรือบริเวณกว้างสำหรับใช้เป็น พื้นทางเดิน พื้นลานออกกำลังกาย และพื้นลานอเนกประสงค์ และยังได้ใช้ประโยชน์ของแผ่นยาง ให้นำมาสามารถซึมผ่านได้ดี จึงช่วยลดการดูแลรักษา นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ยังมีความปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ปลอดภัยจากสารโลหะหนักตามข้อกำหนดความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของ RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้สำหรับเป็นพื้นลานอเนกประสงค์ เช่น สนามกีฬา พื้นทางเดิน ลานสวนสุขภาพ ลานออกกำลังกาย ลานอเนกประสงค์ และลานกิจกรรมอื่น ๆ
2. พื้นยางสังเคราะห์อ่อนเนกประสงค์ มีคุณสมบัติรองรับแรงกระแทก เพื่อรองรับกิจกรรมการเดิน การวิ่ง และการออกกำลังกาย ออกแบบให้แผ่นยางมีความหนา 20 - 25 มิลลิเมตร จึงสามารถรองรับแรงกระแทกได้ดี ผ่านตามมาตรฐานการทดสอบของ มอก. 2683 - 2558
3. พื้นยางมีความทนทาน และมีคุณสมบัติป้องกันยูวี
4. น้ำสามารถซึมผ่านพื้นยางได้
5. สามารถดัดแปลงขนาดของแผ่นยางตามพื้นที่ใช้สอยได้

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มีนาคม 2562

- แก้ไขชื่อสามัญ โดยตัดข้อความ "ตาม มอก. 2683 - 2558" ออก ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2562



บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



0 2996 1471

บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2562

สำนักงานประมาณ

รหัส : 01010030

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	แผ่นยางปูพื้นผิวต่างสัมผัส จากยางธรรมชาติ สำหรับผู้พิการทางการเห็น (TACTILE RUBBER FLOORING FOR VISUALLY IMPAIRED PERSONS)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	แผ่นยางปูพื้นผิวต่างสัมผัส จากยางธรรมชาติ สำหรับผู้พิการทางการเห็น (TACTILE RUBBER FLOORING FOR VISUALLY IMPAIRED PERSONS)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	ธันวาคม 2562 - ธันวาคม 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

นวัตกรรมแผ่นยางปูพื้นผิวต่างสัมผัส ผลิตจากยางธรรมชาติ มีทั้งรูปแบบปุ่มเตือน และรูปแบบแท่งยาว ทำการติดตั้งบนพื้น เพื่อสื่อความหมายทั้งการเตือนและบอกทิศทาง จึงช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับผู้พิการทางการเห็น ผลิตภัณฑ์ได้มีการพัฒนาปรับปรุงด้วยการนำยางธรรมชาติเป็นวัสดุหลัก ผลิตภัณฑ์จึงมีความยืดหยุ่น รองรับแรงกระแทกได้ดี มีความแข็งแรง มีคุณสมบัติด้านความต้านทานแรงดึง การยืดเมื่อขาด ทนต่อการเร่งเสื่อมอายุ ทนต่อการขัดสี และการยุบตัวเนื่องจากแรงกด โดยทดสอบอ้างอิงคุณสมบัติของยางตามมาตรฐาน มอก. 2377 - 2559 สำหรับผลิตภัณฑ์แผ่นยางปูพื้น ประเภทที่ 1 (ใช้ปูพื้นทั่วไป) ชนิดความแข็ง 70 และมีการออกแบบรูปร่างและมิติของผลิตภัณฑ์แผ่นยางฯ ทั้งรูปแบบปุ่ม และรูปแบบแท่ง ทดสอบอ้างอิงตามมาตรฐานสากล ISO 23599 : 2012 นอกจากนี้ยังมีเทปขาวมากับผลิตภัณฑ์ จึงไม่ต้องสีกัดพื้นผิวเดิม ทำให้ติดตั้งได้ง่าย และสะดวก ติดแน่น ทนทาน สามารถใช้ร่วมกับ Epoxy และ ไพรเมอร์ สำหรับปรับพื้นผิวที่ติดตั้งให้มีความเรียบ

รูปแบบของผลิตภัณฑ์มีให้เลือกใช้งานด้วยกัน 2 รูปแบบ ดังนี้

1. พื้นผิวต่างสัมผัสแบบเตือน

มีลักษณะเป็นปุ่มนูน รูปโคนตัดปลาย ในลักษณะเอียงลาด แต่ละปุ่มมีความหนาประมาณ 4 - 5 มิลลิเมตร จัดเรียงแบบแนวตรง ใช้สำหรับติดตั้งเพื่อบ่งชี้อันตราย หรือสภาพพื้นที่ ของเส้นทางข้างหน้าว่าเป็นอย่างไร เช่น บริเวณทางแยก ทางข้าม ขอบถนน เตือนบริเวณหน้าบันได บันไดเลื่อน พื้นที่ดินหน้า และด้านหลังของประตูเข้าอาคาร เป็นต้น แผ่นยางปูพื้นผิวต่างสัมผัส แบบเตือน มีด้วยกัน 2 รุ่น คือ

 - 1.1 แบบเตือน - ปุ่มเล็ก เส้นผ่านศูนย์กลางด้านบนของแต่ละปุ่ม มีขนาดประมาณ 12 มิลลิเมตร จัดเรียงกันแบบแนวตรง ระยะห่างระหว่างปุ่ม ประมาณ 55 - 60 มิลลิเมตร
 - 1.2 แบบเตือน - ปุ่มใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลางด้านบนของแต่ละปุ่ม มีขนาด 20 มิลลิเมตร จัดเรียงกันแบบแนวตรง ระยะห่างระหว่างปุ่ม ประมาณ 50 - 60 มิลลิเมตร
2. พื้นผิวต่างสัมผัสแบบบอกทิศทาง

มีลักษณะเป็นแท่งเส้นนูนยาว ด้านบนแบบเรียบ ความกว้างด้านบนของแท่งบอกทิศทาง 17 มิลลิเมตร ระยะห่างระหว่างแท่ง ประมาณ 75 มิลลิเมตร ตัวแท่งนูนขึ้นจากแผ่นยาง มีความหนาประมาณ 4 - 5 มิลลิเมตร ด้านข้างของแท่งบอกทิศทางมีลักษณะลาดเอียงและจัดเรียงตัวในแนวขนานทิศทางการเดิน ใช้ติดตั้งเพื่อบ่งชี้ทิศทางการเดิน ในทิศทางที่ปลอดภัย สามารถเดินต่อไปได้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากยางธรรมชาติ ไม่มีส่วนผสมของยางสังเคราะห์ หรือ PVC
2. มีความแข็งแรง ทนต่อการเร่งเสื่อมอายุ ทนต่อการขีดสี และการยวบตัวเนื่องจากแรงกด ทดสอบอ้างอิงคุณสมบัติของยางตามมาตรฐาน มอก. 2377 - 2559 สำหรับผลิตภัณฑ์แผ่นยางปูพื้นประเภทที่ 1 (ใช้ปูพื้นทั่วไป) ชนิดความแข็ง 70
3. ขนาดกว้างประมาณ 300 มิลลิเมตร และความยาวประมาณ 300 มิลลิเมตร
4. ความหนาารวมปุ่มประมาณ 7 มิลลิเมตร โดยแผ่นยางๆ มีความหนาประมาณ 2 มิลลิเมตร และปุ่มสัมผัสสูงประมาณ 4 - 5 มิลลิเมตร
5. แผ่นยางๆ มีสีเหลืองสด มองเห็นได้ชัดเจน
6. มีการทดสอบการติดไฟและลามไฟแนวนอน อ้างอิงตามมาตรฐาน UL - 4 ระดับชั้นคุณภาพ HB (Horizontal Burning) โดยอัตราการลุกไหม้ ไม่เกิน 75 มิลลิเมตรต่อนาที ที่ความหนาชั้นทดสอบไม่เกิน 3 มิลลิเมตร
7. มีเทปกาวมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ ติดตั้งได้ง่ายและสะดวก



ด้านก่อสร้าง : วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

รหัส : 01010031

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	เม็ดยาง จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เม็ดยาง จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์
หน่วยงานที่พัฒนา :	กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท เลิศลอย เมทัลชีท จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท เลิศลอย เมทัลชีท จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท บารอน รับเบอร์ จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท เลิศลอย เมทัลชีท จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	ธันวาคม 2562 - มีนาคม 2570 (7 ปี 3 เดือน)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

การผลิตเม็ดยางดำจากยางธรรมชาติได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากกรมวิทยาศาสตร์บริการและผ่านการทดสอบ ตาม มอก. 2682 - 2558 (กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเม็ดยางใช้ทำพื้นสังเคราะห์) ด้วยสูตรและเทคนิคการผสมเพื่อผลิตเม็ดยางที่สามารถนำไปใช้งานได้ทั้งใน และนอกสถานที่ ผลิตภัณฑ์เม็ดยางมีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร ใช้ในงานก่อสร้าง เช่น พื้นลู่วิ่ง สนามกีฬา สนามกีฬา และลานอเนกประสงค์ เพื่อรองรับแรงกระแทกจากการเดิน การออกกำลังกาย และลดอาการบาดเจ็บเมื่อเกิดจากการลื่นล้มกระแทกได้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เม็ดยางจากยางธรรมชาติผสมยางสังเคราะห์ EPDM ด้วยสูตร และเทคนิคการผสมเฉพาะสูตร
2. เม็ดยางมีคุณภาพ ผ่านการทดสอบตาม มอก. 2682 - 2558
3. เม็ดยางดำมีขนาด 1 - 3 มิลลิเมตร



บริษัท เลิศลอย เมทัลชีท จำกัด



0 2438 0100 หรือ 0 239 3471 - 6



บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2562

สำนักงานประมาณ

รหัส : 01010032

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

พื้นสังเคราะห์ ประเภท A สำหรับลู่วิ่งกรีฑา จากวัสดุ
ยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ (Rubber Based Running
Track from synthetic rubber and natural rubber Type A)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

พื้นสังเคราะห์ ประเภท A จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์
PKT (Synthetic rubber flooring from rubber and EPDM
rubber blend PKT Type A)

หน่วยงานที่พัฒนา :

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

บริษัท พีเคที สมาร์ทเทค จำกัด

ผู้จำหน่าย :

บริษัท พีเคที สมาร์ทเทค จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

บริษัท พีเคที สมาร์ทเทค จำกัด

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :

ธันวาคม 2562 – มีนาคม 2567 (4 ปี 3 เดือน)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

การผลิตพื้นสังเคราะห์จากเม็ดยางสี และยางดำจากยางพาราธรรมชาติที่ปลูกในประเทศไทย และผ่านกระบวนการผลิตที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานตาม มอก. 2682 – 2558 และนำวัตถุดิบที่มีคุณภาพมาผ่านกรรมวิธีการผลิตพื้นสังเคราะห์ที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานตาม มอก. 2683 – 2558 เรื่องการทำพื้นสังเคราะห์ นอกจากนี้ผู้ผลิตได้ผ่านการรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพ ระดับสากล ISO 9001 : 2015 จึงมั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์นี้มีนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นจนได้มาตรฐาน อีกทั้งยังมุ่งมั่นใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมจนได้รับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2015 และสามารถมั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์เม็ดยางที่ผลิตขึ้นมีความปลอดภัยไม่ปนเปื้อนโลหะหนักในกระบวนการผลิต ภายใต้ข้อกำหนด RoHS โดยสามารถนำผลิตภัณฑ์เม็ดยางมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตพื้นสังเคราะห์ ที่ได้รับรองมาตรฐานตาม มอก. 2683 – 2558 ประเภท A ประเภท B ประเภท C ซึ่งสามารถนำไปเลือกใช้งาน เช่น ใช้ทำพื้นสนามกีฬา พื้นลู่วิ่ง ลานอเนกประสงค์ โรงยิมเนเซียม แผ่นพื้นสังเคราะห์เพื่อกันลื่นและลดแรงกระแทกจากการออกกำลังกาย สำหรับการวิจัยและพัฒนาคุณภาพการผลิตเม็ดยางนี้เป็นการวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นสังเคราะห์ที่มีส่วนผสมจากยางธรรมชาติเพื่อตอบสนองนโยบาย และผลักดันอุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราของประเทศไทย ทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ อีกทั้งยังเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรไทย

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นการต่อยอดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีการผลิตพื้นสังเคราะห์ โดยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี และความรู้จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ เพื่อใช้ทำพื้นสังเคราะห์ที่ได้รับรองมาตรฐานตาม มอก. 2683 - 2558
2. พื้นสังเคราะห์ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานการผลิตพื้นสังเคราะห์ที่ได้รับรองมาตรฐานตาม มอก. 2683 – 2558
3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตที่มีส่วนผสมจากยางธรรมชาติ และยางสังเคราะห์ที่ปลอดจากสารเคมีปนเปื้อน ภายใต้ข้อกำหนด RoHS



บริษัท พีเคที สมาร์ทเทค จำกัด



0 3440 6431 หรือ 06 1515 8998



บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2562

สำนักงานประมาณ

ด้านการแพทย์

: ยา

รหัส : 03010113

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาโทวาสเตติน (Atorvastatin)
 ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : อะทอร์วิน 10 (ATORVIN 10), อะทอร์วิน 20 (ATORVIN 20),
 อะทอร์วิน 40 (ATORVIN 40), อะทอร์วิน 80 (ATORVIN 80)
 หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท ยูนิซัน จำกัด
 บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
 ผู้จำหน่าย : บริษัท ยูนิซัน จำกัด
 ผู้แทนจำหน่าย : บริษัท เมดไลน์ จำกัด
 หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท ยูนิซัน จำกัด
 ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : มกราคม 2562 - มกราคม 2565 (3 ปี)
 คุณสมบัตินวัตกรรม :

1. เป็นยารักษาความผิดปกติของไขมันในหลอดเลือด หรือป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (Atherosclerotic) ป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดชนิดทุติยภูมิ และรักษาไขมันในเลือดที่ผิดปกติ
2. มีผลการศึกษาชีวสมมูลเปรียบเทียบกับยาดั้งแบบ พบว่ามีความเท่าเทียมกับยาดั้งแบบ โดยได้รับการรับรองผลการศึกษาชีวสมมูล ผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสามารถใช้นแทนยาดั้งแบบได้
3. เป็นยาที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศไทย สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ และวิธีการที่ดีในการผลิตยา Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme (PIC/s)

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ยา ATORVIN
 - ยา ATORVIN 10 เป็นยาเม็ดรูปยาว รี นูน ปลายมนทั้งสองด้าน เคลือบฟิล์มสีขาว ด้านหนึ่งมีเลข 10 อีกด้านหนึ่งเรียบ
 - ยา ATORVIN 20 เป็นยาเม็ดรูปยาว รี นูน ปลายมนทั้งสองด้าน เคลือบฟิล์มสีขาว ด้านหนึ่งมีเลข 20 อีกด้านหนึ่งเรียบ
 - ยา ATORVIN 40 เป็นยาเม็ดรูปยาว รี นูน ปลายมนทั้งสองด้าน เคลือบฟิล์มสีขาว ด้านหนึ่งมีเลข 40 อีกด้านหนึ่งเรียบ
 - ยา ATORVIN 80 เป็นยาเม็ดรูปยาว รี นูน ปลายมนทั้งสองด้าน เคลือบฟิล์มสีขาว ด้านหนึ่งมีเลข 80 อีกด้านหนึ่งเรียบ
2. ยา ATORVIN 80 มีการศึกษาชีวสมมูล เปรียบเทียบกับยาดั้งแบบ พบว่ายามีความเทียบเท่าการรักษาโรคไม่แตกต่างกับยาดั้งแบบที่นำเข้าจากต่างประเทศ ที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
3. ยา ATORVIN 10 , ยา ATORVIN 20 และ ยา ATORVIN 40 มีการศึกษาเปรียบเทียบการละลายในหลอดทดลองเทียบกับยาดั้งแบบพบว่า มีค่าการละลายไม่แตกต่างกัน

4. Package ที่ช่วยให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ ตรวจสอบ วันที่ผลิต วันที่หมดอายุ ของยา ได้ทุกเม็ด
5. ยา ATORVIN 10 , ยา ATORVIN 20 , ยา ATORVIN 40 และ ยา ATORVIN 80 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยทั้งในโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชน สามารถเข้าถึงยาที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับ ยาคันแบบ

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2562

- เพิ่มขนาด 80 มิลลิกรัม ที่ขนาดบรรจุ 100 เม็ด/กล่อง ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มีนาคม 2562
- เพิ่มขนาด 10 มิลลิกรัม 20 มิลลิกรัม และ 40 มิลลิกรัม ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2562
- เพิ่มขนาดบรรจุ 100 เม็ด/กล่อง รายการลำดับที่ 2) ขนาด 10 มิลลิกรัม ลำดับที่ 4) ขนาด 20 มิลลิกรัม และลำดับที่ 6) ขนาด 40 มิลลิกรัม ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2562

+++++

รหัส : 03010156

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาโทไพราเมท (Topiramate)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ไพโทเมท (100 มก. ชนิดเม็ด) (PITOMATE (100 MG TABLET))
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ฟาร์มานิวา จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท สยามฟาร์มาซูติคอล จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท สยามฟาร์มาซูติคอล จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	ตุลาคม 2562 - ตุลาคม 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

ยา Topiramate เป็นอนุพันธ์ของน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว D - Fructose ที่ถูกแทนที่ด้วยหมู่ซัลฟาเมต ใช้รักษาโรคลมชักและป้องกันอาการปวดศีรษะไมเกรน โดยมีกลไกขัดขวางตัวรับ voltage - dependent sodium channels ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของ γ - aminobutyric acid (GABA) ในการจับกับตัวรับ GABA - A บางชนิด ออกฤทธิ์ต้านตัวรับ glutamate ชนิด AMPA/Kainate และยับยั้งเอนไซม์ carbonic anhydrase (CA) โดยเฉพาะไอโซไซม์ CA - II และ CA - IV

ยา Topiramate ใช้เป็นยาเดี่ยวหรือยาร่วมสำหรับการรักษาโรคลมชัก ชนิด Partial seizures และ Primary generalized tonic - clonic seizures หรือใช้เป็นยาร่วมสำหรับการรักษาโรคลมชักที่เกี่ยวข้องกับอาการ Lennox - Gastaut หรือใช้สำหรับป้องกันอาการปวดศีรษะไมเกรน

ผลิตภัณฑ์ยา PITOMATE มีรายงานการศึกษาชีวสมมูลของยาในมนุษย์ (Bioequivalence Study) ของผลิตภัณฑ์ยาสามัญใหม่เทียบกับยาดั้งเดิม (TOPAMAX®) และรายงานการเปรียบเทียบการละลายของยาในหลอดทดลอง (Pharmaceutical Equivalence Study)

คุณลักษณะเฉพาะ:

1. ส่วนประกอบใน 1 เม็ด ประกอบด้วยตัวยาคือ Topiramate 100 มิลลิกรัม
2. ข้อบ่งใช้ Topiramate ใช้เป็นยาเดี่ยวหรือยาร่วมสำหรับการรักษาโรคลมชัก ชนิด Partial seizures และ Primary generalized tonic - clonic seizures หรือใช้เป็นยาร่วมสำหรับการรักษาโรคลมชักที่เกี่ยวข้องกับอาการ Lennox - Gastaut ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 2 ปีขึ้นไป หรือใช้สำหรับป้องกันอาการปวดศีรษะไมเกรน ในผู้ใหญ่และวัยรุ่นที่มีอายุ 12 ปี ขึ้นไป

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2562

- ทบทวนสิทธิในการขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย จากเดิม 3 ปี เป็น 8 ปี ตามสิทธิเดิมที่เหลืออยู่นับตั้งแต่เดือนที่ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยครั้งแรก (เดือนตุลาคม 2562) เนื่องจากบริษัทฯ ได้รับการรับรองห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในขอข่าย ยาโทไพราเมท (Topiramate) แล้ว ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2562

+++++

รหัส : 03010162

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาโรซิวาสเตติน แคลเซียม (Rosuvastatin Calcium)
 ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : โอทาซิล 20 (OTAGIL 20)
 หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท ยูนิซัน จำกัด
 บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
 ผู้จำหน่าย : -
 ผู้แทนจำหน่าย : บริษัท เมคโลบ จำกัด
 หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท ยูนิซัน จำกัด
 ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2562 - ธันวาคม 2565 (3 ปี)
 คุณสมบัตินวัตกรรม :

1. เป็นยารักษาความผิดปกติของระดับไขมันในหลอดเลือด ป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด และลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (Atherosclerotic cardiovascular disease)
2. มีผลการศึกษาชีวสมมูลเปรียบเทียบกับยาต้นแบบ พบว่ามีความเท่าเทียมกับยาต้นแบบ โดยได้รับการรับรองผลการศึกษชีวสมมูล ผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสามารถ interchangeable ได้
3. เป็นยาที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย เพื่อทดแทนยานำเข้าจากต่างประเทศ และได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศไทย สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ และวิธีการที่ดีในการผลิตยา Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme (PIC/s) เพื่อทดแทนยานำเข้าจากต่างประเทศ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ยา OTAGIL 20 : เป็นยาเม็ดรูปกลม นูน เคลือบฟิล์มสีเหลือง ด้านหนึ่งมีอักษร RSV และเลข 20 อีกด้านหนึ่งเรียบ
2. ยา OTAGIL 20 มีการศึกษาชีวสมมูล เปรียบเทียบกับยาต้นแบบ พบว่ายามีความเทียบเท่าการรักษาโรคไม่แตกต่างกับยาต้นแบบที่นำเข้าจากต่างประเทศ ที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
3. Package ที่ช่วยให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ ตรวจสอบ วันที่ผลิต วันที่หมดอายุ ของยาได้ทุกเม็ด เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารยา
4. OTAGIL 20 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยทั้งในโรงพยาบาลรัฐและเอกชน สามารถเข้าถึงยาที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับยาต้นแบบ

+++++

ด้านการแพทย์ : ยา

รหัส : 03010163

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาไรวาสติกมีน ไฮโดรเจนทาร์เทรต (Rivastigmine Hydrogen Tartrate)
 ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : ไรวาสต้า 1.5 มก. ชนิดแคปซูล (RIVASTA 1.5 MG CAPSULE)
 หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท ฟาร์มานิวา จำกัด
 บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -
 ผู้จำหน่าย : บริษัท สยามฟาร์มาซูติคอล จำกัด
 ผู้แทนจำหน่าย : -
 หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท สยามฟาร์มาซูติคอล จำกัด
 ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : ธันวาคม 2562 - ธันวาคม 2565 (3 ปี)
 คุณสมบัตินวัตกรรม :

Rivastigmine จัดอยู่ในกลุ่มอนุพันธ์ Carbamate ออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ acetylcholinesterase (AChE) ในสมอง โดยเป็นการยับยั้งที่สามารถกลับคืนได้ ทำให้มีผลลดการดำเนินการของภาวะความจำเสื่อมแบบอัลไซเมอร์ ผลิตภัณฑ์ยา RIVASTA มีรายงานการศึกษาชีวสมมูลของยาในมนุษย์ (Bioequivalence Study) และรายงานการเปรียบเทียบการละลายยาในหลอดทดลอง (Pharmaceutical Equivalence Study) ของผลิตภัณฑ์ยาสามัญใหม่เทียบกับยาดั้งเดิม (EXELON®)

คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) ใน 1 แคปซูล ประกอบด้วยตัวยาสำคัญ คือ Rivastigmine Hydrogen Tartrate สมมูลกับ Rivastigmine 1.5 มิลลิกรัม
- 2) กลไกการออกฤทธิ์ : ออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ acetylcholinesterase (AChE) ในสมอง
- 3) ใช้รักษาอาการในผู้ป่วยที่มีภาวะความจำเสื่อมแบบอัลไซเมอร์ และผู้ป่วยที่มีภาวะความจำเสื่อมเนื่องจากโรคพาร์กินสันในระยะเริ่มแรกถึงระยะปานกลาง

+++++

รหัส : 03020023

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	อุปกรณ์ช่วยตัดและเจาะกระดูกเฉพาะบุคคล (Personalize Cutting & Drilling Template)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	อุปกรณ์ช่วยตัดและเจาะกระดูกเฉพาะบุคคล (Personalize Cutting & Drilling Template)
หน่วยงานที่พัฒนา :	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท คัสตอมไมซ์ เทคโนโลยี จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท คัสตอมไมซ์ เทคโนโลยี จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท คัสตอมไมซ์ เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	ธันวาคม 2562 - ธันวาคม 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

อุปกรณ์ช่วยตัดและเจาะกระดูกเฉพาะบุคคล (Personalize Cutting & Drilling Template) เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต้นแบบรวดเร็วมาใช้ในการแพทย์ เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ วินิจฉัย วางแผนการผ่าตัด ตลอดจนออกแบบอุปกรณ์ช่วยในการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตในการตัดหรือเจาะกระดูกผู้ป่วยให้ตรงกับตำแหน่งที่วางแผนการผ่าตัดไว้ในคอมพิวเตอร์ โดยมีขนาดและรูปร่างตามกายวิภาคของผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้สามารถทำการผ่าตัดได้รวดเร็วและได้ผลสัมฤทธิ์ตามที่วางแผนไว้

โดยตัวอุปกรณ์จะไม่ได้ใช้สำหรับฝังในตัวผู้ป่วยแต่ใช้วาง ณ ตำแหน่งที่ต้องการตัดหรือเจาะ เพื่อเป็นตัวกำหนดทิศทางและความลึกของการเจาะ (เช่น กรณีการเจาะนำร่องเพื่อฝัง Pedicle Screw บริเวณกระดูกสันหลัง หรือ การใช้ Dental Drill Guide ในการเจาะนำร่องเพื่อฝังรากฟันเทียม) หรือเพื่อกำหนดขอบเขตที่ต้องการตัดกระดูก (เช่น Cutting Template กรณีตัดเอวามะเร็งกระดูกออก) และเอาตัวอุปกรณ์ออกเมื่อทำการตัดหรือเจาะเสร็จแล้ว

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต้นแบบรวดเร็วมาใช้ในการแพทย์
2. ใช้ข้อมูลภาพทางการแพทย์ในการวางแผนการรักษาออกแบบอุปกรณ์ช่วยตัดและเจาะกระดูกเฉพาะบุคคล (Personalize Cutting & Drilling Template)
3. ตัวอุปกรณ์จะมีขนาดและรูปร่างตามการวิภาคของผู้ป่วยรายนั้น ๆ
4. ตัวอุปกรณ์จะไม่ได้ใช้สำหรับฝังในตัวผู้ป่วยแต่ใช้วาง ณ ตำแหน่งที่ต้องการตัดหรือเจาะ
5. เอาตัวอุปกรณ์ออกเมื่อทำการตัดหรือเจาะเสร็จแล้ว

หมายเหตุ : ชนิดของวัสดุที่ใช้ขึ้นรูปเป็นอุปกรณ์ช่วยตัดและเจาะกระดูกเฉพาะบุคคล ได้แก่ PMMA และ Resin

+++++



บริษัท คัสตอมไมซ์ เทคโนโลยี จำกัด



0 2901 7412



บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2562

สำนักงานประมาณ

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

: ภารกิจไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07020012

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

เครื่องลดอุณหภูมิอากาศด้วยเทคนิคการระเหยน้ำเย็น

ไททัม อีพลัส : เครื่องลดอุณหภูมิอากาศด้วยเทคนิคการระเหยน้ำเย็น (TITUM E+)

บริษัท ไททัม อินดัสเทรียล จำกัด

บริษัท ไททัม อินดัสเทรียล จำกัด วิจัย และรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จากนายยุทธพงษ์ ศรีวิชัยมูล โดยได้รับการสนับสนุน ดังนี้

1. สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้โครงการวิจัยสนับสนุนเร่งการเติบโตของธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (Research Gap Fund) ประจำปี 2560
2. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ภายใต้โครงการคูปองนวัตกรรม เพื่อยกระดับและพัฒนาความสามารถของ SMEs ไทย ไปสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ระยะที่ 2 ชื่อโครงการ "E+ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมและคลังสินค้า (P0938)"

บริษัท ไททัม อินดัสเทรียล จำกัด

1. บริษัท ไททัม จำกัด
2. บริษัท บัวฉิม มาร์ทเก็ตติ้ง แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
3. บริษัท อี.ไอ.เอ็น สโตร์ โซลูชั่น แอนด์ ซัพพลาย จำกัด
4. ห้างหุ้นส่วนจำกัด หริปิเลตตี เทรตติ้ง แอนด์ พรินติ้ง
5. บริษัท ดอนน์ เทค แอนด์ เทรตติ้ง จำกัด
6. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ยูนิเอ็ม
7. ร้าน พี แอนด์ เอ็ม เซนเตอร์เซอร์วิส
8. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สยาม อินโนเวชั่น เทค
9. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี เอ็ม โมชั่น
10. ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราวัฒน์ วิศวกรรม
11. ห้างหุ้นส่วนจำกัด กานดา เพอร์นิเจอร์
12. บริษัท ละอองแลนด์ จำกัด
13. บริษัท พลังงานนครพิงค์ วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด
14. บริษัท โซคสิทรีพรีกั้นเทคโนโลยี จำกัด

บริษัท ไททัม อินดัสเทรียล จำกัด

ธันวาคม 2562 - ธันวาคม 2570 (8 ปี)

ผู้จำหน่าย :

ผู้แทนจำหน่าย :

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :

คุณสมบัติบัตรนวัตกรรม :

เครื่องลดอุณหภูมิอากาศด้วยเทคนิคการระเหยน้ำเย็น เป็นเครื่องกำเนิดลมเย็น โดยนำข้อดีของระบบทำความเย็นหลายชนิดมารวมกัน อาทิ ระบบทำความเย็นน้ำด้วยมินิคอมเพรสเซอร์ (Mini Compressor) และระบบพัดลมควบคุมด้วยอินเวอร์เตอร์คอนโทรล ปรับความเร็วตามที่ตั้งได้ ร่วมกับเทคนิคการระเหยน้ำ (evaporation) ซึ่งเป็นน้ำเย็นทำให้สามารถลดอุณหภูมิอากาศภายในอาคารที่มีพื้นที่กว้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เครื่องลดอุณหภูมิอากาศด้วยเทคนิคการระเหยน้ำเย็น ทำงานโดยสร้างน้ำเย็นพ่นลงบนแผงทำความเย็น และใช้พัดลมดูดให้อากาศไหลผ่าน โดยน้ำซึ่งมีอุณหภูมิที่เย็นกว่าจะเกิดการแลกเปลี่ยนความร้อนกับอากาศและแผงความเย็นที่มีอุณหภูมิต่ำจากการแลกเปลี่ยนอุณหภูมิของน้ำเย็นและระเหยออกไป
2. มีโครงสร้างตัวเครื่องภายนอก ผลิตจากพลาสติกชนิด Polypropylene (PP) และโครงสร้างด้านในเครื่องเสริมความแข็งแรงด้วยวัสดุเหล็กเคลือบพ่นสีกันสนิมหรือวัสดุที่ดีกว่า
3. มีขนาดโดยประมาณไม่น้อยกว่า ความกว้าง 1,060 มิลลิเมตร ความยาว 1,060 มิลลิเมตร ความสูง 950 มิลลิเมตร น้ำหนักประมาณ 120 กิโลกรัม สามารถใช้ได้กับไฟฟ้า 1 เฟส แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ กำลังไฟฟ้า 2000 วัตต์
4. สามารถสร้างลมเย็นออกจากปากปล่องเครื่อง ที่ลดลงจากอุณหภูมิบรรยากาศปล่องลงมาเข้าได้ประมาณ 4 - 8 องศาเซลเซียส (*ดูหมายเหตุ และเงื่อนไขประกอบ) โดยประสิทธิภาพการสร้างลมเย็น และการลดอุณหภูมิโดยรวม ขึ้นกับอุณหภูมิ (Temperature) และความชื้น (Humidity) ของสภาพอากาศ
5. มีระบบลดอุณหภูมิน้ำในถังพักของเครื่อง สามารถสร้างน้ำเย็นได้ด้วยคอมเพรสเซอร์ขนาดเล็ก (Mini Compressor) จำนวน 2 ตัว
6. มีชุดระบบพัดลมส่งอากาศออกจากเครื่อง (Exhaust Fan) ขนาดใบพัด 23 นิ้ว แบบ 4 ใบพัด กำลังขนาด 1.3 แรงม้า สามารถปรับระดับแรงลมด้วยรีโมทได้
7. เครื่องลดอุณหภูมิอากาศด้วยเทคนิคการระเหยน้ำเย็น มีส่วนประกอบสำคัญ ประกอบด้วย
 - 7.1 มีระบบปั๊มน้ำเย็นน้ำไหลผ่านแผงทำความเย็น (Cooling Pad) เพื่อการระเหยน้ำ (Evaporation)
 - 7.2 มีระบบปั๊มระบายน้ำทิ้ง (Drain) ออกจากถังพักน้ำ
 - 7.3 มีชุดระบบพัดลมส่งอากาศออกจากเครื่อง (Exhaust Fan)
 - 7.4 มีชุดควบคุมอุณหภูมิแบบง่าย ด้วยระบบอัตโนมัติ (Automatic) ทำงานร่วมกับเซนเซอร์อุณหภูมิ (Temperature) และความชื้น (Humidity) ตามที่ตั้งค่าไว้
 - 7.5 มีชุดแสดงผล อุณหภูมิ ความชื้น สถานะเปิด - ปิด และความเร็วรอบของมอเตอร์พัดลม
 - 7.6 มีชุดกล่องควบคุม (Control) จำนวน 1 กล่อง
 - 7.7 รองรับระบบปั๊มควบคุมการไหลเวียนน้ำในระบบระหว่างเครื่องลดอุณหภูมิฯ และถังเก็บน้ำเย็นสำรองภายนอกได้ (Option)
8. รับประกันเป็นระยะเวลา 1 ปี

***หมายเหตุ**

- 1) ภายใต้เงื่อนไขทดสอบ (1) สภาพการทดสอบที่อุณหภูมิบรรยากาศประมาณ 24 องศาเซลเซียส เครื่องลดอุณหภูมิอากาศด้วยเทคนิคการระเหยน้ำเย็น สามารถสร้างลมเย็นออกจากปากปล่องเครื่องได้ในช่วงประมาณ 19 - 21 องศาเซลเซียส

- 2) ภายใต้เงื่อนไขทดสอบ (2) สภาวะการทดสอบที่ปล่องลมเข้า มีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 36.9 องศาเซลเซียส เครื่องลดอุณหภูมิอากาศด้วยเทคนิคการระเหยน้ำเย็น สามารถสร้างลมเย็นออกจากปากปล่องเครื่องได้ที่อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 28.7 องศาเซลเซียส
- 3) ประสิทธิภาพการสร้างลมเย็นและการลดอุณหภูมิโดยรวม ขึ้นกับอุณหภูมิ (Temperature) และความชื้น (Humidity) ของสภาพอากาศ หากมีความชื้นสูงอาจเป็นผลให้ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนความร้อนลดลง
- 4) ข้อเสนอแนะปริมาณพื้นที่ที่เหมาะสมใช้งานประมาณ 80 – 150 ตารางเมตร การส่งอากาศแบบผ่านท่อลมประมาณ 25 – 30 เมตร (Pipeline) การส่งอากาศแบบเปิดประมาณ 13 – 18 เมตร (Open Area)

+++++

ด้านอื่น ๆ

รหัส : 14000027

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ซอฟต์แวร์ตรวจสอบการเบียดเส้นที่อัตโนมัติ (Automatic Lane Change Detection Software)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	V - Watch : ซอฟต์แวร์ตรวจสอบการเบียดเส้นที่อัตโนมัติ (V - Watch : Automatic Lane Change Detection Software)
หน่วยงานที่พัฒนา :	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) และรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท โพนแอปเปิ้ลวิชั่นซิสเต็มส์ จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท โพนแอปเปิ้ลวิชั่นซิสเต็มส์ จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	1. บริษัท นิวซีโน (ประเทศไทย) จำกัด 2. บริษัท พอยท์ ไอที คอนซัลติ้ง จำกัด 3. บริษัท ดิจิตอลคอม จำกัด 4. บริษัท ซี.เอ็ม.เอส.คอนโทรล ซิสเต็มส์ จำกัด 5. บริษัท ซีซีทีวี (ประเทศไทย) จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท โพนแอปเปิ้ลวิชั่นซิสเต็มส์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	ธันวาคม 2562 - ธันวาคม 2569 (7 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

ซอฟต์แวร์ตรวจสอบการเบียดเส้นที่อัตโนมัติ เป็นระบบที่ใช้เพิ่มขีดความสามารถของกล้องวงจรปิดด้วยการใส่ส่วนประมวลผล พร้อมระบบ Video Analytics ในการทำการวิเคราะห์ภาพ โดยมีจุดประสงค์ให้สามารถใช้งานร่วมกับกล้องวงจรปิดที่ติดตั้งอยู่แล้ว ที่มีมุมกล้องและระยะเลนส์ที่เหมาะสมได้ จะมุ่งเน้นไปในด้านการตรวจสอบการเบียดเส้นที่อัตโนมัติ โดยมีการตรวจสอบการกระทำผิดกฎจราจร การข้ามเส้นที่บดบังจุดห้ามข้ามพร้อมบันทึกภาพป้ายทะเบียนและภาพยานพาหนะอัตโนมัติ ซึ่งทั้งหมดเป็นการใช้ข้อมูลจากการตรวจจับของกล้องวงจรปิดเท่านั้น โดยไม่จำเป็นต้องมีการติดตั้งเซ็นเซอร์อื่นในการตรวจจับ อีกทั้งระบบยังสามารถใช้งานได้ทั้งกลางวันและกลางคืน (หากสภาพแสงน้อยเกินไปอาจต้องมีการติดไฟส่องสว่างเพิ่ม) ความแม่นยำของระบบนั้นจะขึ้นอยู่กับสถานที่ติดตั้งกล้อง สภาพแสง สภาพแวดล้อม และระยะเลนส์ หากมีสภาพแวดล้อมในการติดตั้งดี ไม่มีดงเงาและระยะเลนส์ที่เหมาะสม ระบบตรวจจับก็จะมีแม่นยำสูง

โดยซอฟต์แวร์สามารถแสดงผลการตรวจจับการกระทำผิดผ่านทางหน้าเว็บอินเตอร์เฟซ (Web Interface) ที่สามารถดูข้อมูลปัจจุบัน รวมถึงข้อมูลย้อนหลังได้อีกด้วย ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลสำหรับดูย้อนหลังนั้นจะขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่จัดเก็บข้อมูล ซึ่งสามารถค้นหาข้อมูลการกระทำผิดย้อนหลังได้

คุณลักษณะเฉพาะ

รุ่น 2.0

1. สามารถใช้ได้กับกล้องวงจรปิด IP Camera ที่รองรับมาตรฐานการส่งไฟล์ H.264 หรือ H.265 หรือ MJPEG ได้ โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์เซ็นเซอร์อื่นในการตรวจจับ

2. สามารถแสดงข้อมูลการกระทำความผิดย้อนหลังในหน้าเว็บอินเตอร์เฟซ (Web Interface) ได้
3. สามารถตรวจจับยานพาหนะที่มีการกระทำความผิดข้ามเส้นที่บ่งชี้ในจุดห้ามข้ามได้ ความแม่นยำไม่น้อยกว่า 70% (F1 Score accuracy ≥ 0.7)
4. เมื่อระบบตรวจจับยานพาหนะที่มีการกระทำความผิด ระบบสามารถบันทึกภาพของยานพาหนะบันทึกภาพป้ายทะเบียน โดยจะบันทึกภาพก่อน - หลังการกระทำความผิด และบันทึกวิถีไอ้สั่นในขณะที่การกระทำความผิด
5. รองรับการส่งภาพหลักฐานเข้าสู่ระบบ Server ผ่านเครือข่าย 3G/4G ADSL Fiber หรือ Ethernet ได้ (Test sending evidence to ATS (Automatic Ticketing System) through 3G/4G network ADSL Fiber หรือ Ethernet)

หมายเหตุ :

1) การคำนวณความแม่นยำของระบบ หรือ F1 Score ที่ 70% (F1 Score accuracy) โดยขอบเขตการติดตั้งที่แนะนำเพื่อให้ได้ความแม่นยำสูงสุด คือ ควรมีความสูงของกล้องจากพื้น 6 เมตร ถ่ายภาพด้านหลังของรถ กล้องตัวที่ 1 เลนส์จับภาพมุมกว้าง ตัวที่ 2 เลนส์จับภาพป้ายทะเบียนในที่ต้องการตรวจจับ บนแกนแนวเส้นที่บ่งชี้ (on-axis) ที่เป็นเส้นตรงสภาพแสงมีค่ามากกว่า 1,000 lux ควรเห็นปลายของเส้นที่บ่งชี้ที่ครอบคลุมเลนส์ถนนทั้งสองข้างเส้นที่บ่งชี้ระยะ 20 - 50 เมตร กล้องดูภาพรวม ต้องมองเห็นถนน ทั้งสองเลนส์ ที่อยู่ข้างเส้นที่บ่งชี้ และควรเห็นส่วนปลายของเส้นที่บ่งชี้ (เพื่อป้องกันการขาดหายของการตรวจจับใกล้ปลายเส้นที่บ่งชี้) โดยตรวจสอบจากการเห็นมอเตอร์ไซด์ทั้งคันที่ปลายของเส้น กล้องจับภาพป้ายทะเบียน ต้องได้ภาพป้ายทะเบียนมีความสูงมากกว่า 100 pixels และต้องครอบคลุมพื้นที่ที่ต้องการตรวจจับ โดยสามารถใช้กล้องจับภาพป้ายทะเบียนหลายตัวเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดได้

2) การรับประกันซอฟต์แวร์ครอบคลุม ระยะเวลารับประกันคือ 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ผู้ใช้งานได้ลงทะเบียนการใช้งานซอฟต์แวร์ (Activate license) โดยแก้ไขข้อผิดพลาด (Error) ซอฟต์แวร์ (Bug fix) ในช่วงระยะเวลาประกัน ในกรณีที่เกิดจากการใช้งานซอฟต์แวร์อย่างถูกต้องตามปกติเท่านั้น การรับประกันซอฟต์แวร์สิ้นสุดลงในกรณีดังต่อไปนี้

2.1) มีการทำสำเนาซอฟต์แวร์มากกว่า 1 ชุด ไม่ว่าโดยวิธีการใดก็ตามโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือมีการเผยแพร่ซอฟต์แวร์ (Executable file, Source code, Header file, Model file, Configuration file) ให้บุคคลอื่นคัดลอก

2.2) มีการดัดแปลงระบบปฏิบัติการ Driver และ/หรือ Kernel ของระบบปฏิบัติการ โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.3) มีการกระทำการใด ๆ ที่เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ การปรับแต่ง Dependency Libraries หรือมีการแก้ไขข้อจำกัดทางเทคนิคใด ๆ ในซอฟต์แวร์ โดยไม่ได้รับอนุญาต

3) อุปกรณ์ (Hardware Recommends) รวมของระบบ ที่แนะนำคือ กล้องวงจรปิด IP Camera ความละเอียด 2MP, Frame rate ≥ 25 fps, Compression standards H.264 หรือ H.265 หรือ MJPEG ยี่ห้อ Sony หรือ Axis, โดยกล้องดูภาพรวมแนะนำเลนส์ที่ระยะ 4 mm - 12 mm กล้องจับภาพป้ายทะเบียน ตัวที่ 1 แนะนำเลนส์ที่ระยะ 5 mm - 50 mm หรือ 8 mm - 80 mm (ขึ้นอยู่กับระยะห่าง) กล้องจับภาพป้ายทะเบียน ตัวที่ 2 แนะนำเลนส์ที่ระยะ 8 mm - 80 mm (ถ้ามี) กล้องจับภาพป้ายทะเบียน ตัวที่ 3 แนะนำเลนส์ที่ระยะ 10 mm - 100 mm (ถ้ามี)

คอมพิวเตอร์ประมวลผล (หากมีการติดตั้งคอมพิวเตอร์ภายนอกอาคาร ควรเป็น Industrial grade) ที่มีคุณลักษณะ CPU clock speed ≥ 3.2 GHz, CPU ≥ 4 cores, RAM ≥ 8 GB, Storage SSD ≥ 120 GB, Storage (HDD) ≥ 2 TB, Network interface: 10/100/1000 Base-T บนระบบปฏิบัติการ (Operation System) ที่แนะนำคือ Ubuntu 16.04 หรือสูงกว่า

+++++