



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา) ส่วนอำนวยการ โทร.๐ ๗๔๒๐ ๕๙๙๐

ที่ ทส.๑๖๒๖.๑๓/๒๑ วันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งสำเนาหนังสือ จำนวน ๒ ฉบับ

เรียน ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ  
ผู้อำนวยการส่วนจัดการป่าไม้  
ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมการป่าไม้  
ผู้อำนวยการส่วนวิชาการและกฎหมาย  
ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้สงขลา  
ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้สตูล  
ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้ปัตตานี

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา) ขอส่งสำเนาหนังสือ จำนวน ๒ ฉบับ ดังนี้

๑. สำเนาหนังสือสำนักบริหารกลาง ที่ ทส ๑๖๐๑.๗/ว ๘๑๒๙ ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย

๒. สำเนาหนังสือสำนักบริหารกลาง ที่ ทส ๑๖๐๑.๗/ว ๘๑๘๖ ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ผลกระทบและบริบริการนวัตกรรมในบัญชีนวัตกรรมไทยที่ครบอายุกำหนดสิทธิในการประกาศขึ้นทะเบียน  
บัญชีนวัตกรรมไทย เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๒

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติ ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ทางเว็บไซต์  
สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา) [www.forest.go.th/songkhla13/](http://www.forest.go.th/songkhla13/) หัวข้อหนังสือเวียน

  
(นายไพโรจน์ นัครา)

นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน  
ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา)



# บันทึกข้อความ

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 13 (สงขลา)  
 เลขที่รับ 114  
 วันที่ 6 มี.ค. ๒๕๖๓  
 เวลา 13.34 น.

ส่วนราชการ สำนักบริหารกลาง ส่วนพัสดุ โทร. ๐ ๒๕๖๑ ๔๒๙๒-๓ ต่อ ๕๐๕๐  
 ที่ ทส.๑๖๐๑.๗/ว ๘๖๖๘ วันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๒  
 เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย


ส่วนอำนาจการ  
 เลขที่รับ 32  
 วันที่ 6 มี.ค. ๒๕๖๓  
 เวลา 15.55 น.

- เรียน ผู้อำนวยการสำนักทุกสำนัก  
 ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑-๑๓  
 ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา  
 ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
 ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร  
 หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบภายใน


ฝ่ายพัสดุ  
 เลขที่รับ ๘  
 วันที่ 6 มี.ค. ๖๓  
 เวลา 16.05 น.

สำนักบริหารกลางขอส่งสำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๓๑.๒/ว ๒๒ ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย มาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติ ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้บนเว็บไซต์สำนักงบประมาณ [www.bb.go.th](http://www.bb.go.th)


ส่วนอำนาจการ  
 ส่วนจัดการป่าไม้  
 ส่วนส่งเสริมการป่าไม้  
 ส่วนวิชาการและกฎหมาย  
 ศูนย์ป่าไม้สงขลา  
 ศูนย์ป่าไม้สตูล  
 ศูนย์ป่าไม้ปัตตานี

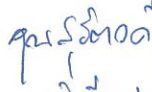
  
 (นายจิติพันธ์ จุจันทรโชติ)  
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ฝ่ายบริหารทั่วไป  
 ฝ่ายการเงินและบัญชี  
 ฝ่ายพัสดุ  
 ฝ่ายแผนงาน ติดตามและประเมินผล

  
 6 มี.ค. 63

(นายเจษฎา เจษฎากินันท์)  
 นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ รักษาราชการแทน  
 ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา)

  
 (นายบรรณ จุฑา)  
 นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ  
 ทำหน้าที่ผู้อำนวยการส่วนอำนาจการ

  
 (นางสาวสุทิดา รามเงาะ)

  
 (นางสาวสุทิดา รามเงาะ)  
 นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ ทำหน้าที่  
 หัวหน้าฝ่ายพัสดุ

ส่วนพัสดุ

๒๐๔๓

รับที่

วันที่

๒๐ ก.ค. ๒๕๖๒

เวลา

14.27

กรมป่าไม้

52877

รับที่

วันที่

20 ส.ค. 2562

เวลา

09.37 น.

ที่ นร ๐๗๓๑.๒/ว ๒๒

สำนักงบประมาณ

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

พฤศจิกายน ๒๕๖๒

ฝ่ายบริหารทั่วไป

รับที่ 1790

วันที่ ๒๓ ก.ค. ๒๕๖๒

เวลา ๑.4๐

เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน ๒๕๖๒ จำนวน ๑ ฉบับ

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายเดชาภิววัฒน์ ณ สงขลา)

ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

- ฝ่ายบริหารทั่วไป
- ฝ่ายจัดหา
- ฝ่ายทะเบียนพัสดุ
- ฝ่ายคลังพัสดุ
- ฝ่ายอาคารสถานที่

นางสาว สุชาดา เกษมณี

นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ

๒๐ ก.ค. ๒๕๖๒

กองมาตรฐานงบประมาณ ๒

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๑๙๙๐ และ ๐ ๒๒๖๕ ๒๐๑๗

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๘๖๗

ค.ม.ก.  
- ส.บ.ม.ส.อ.  
2020.07.23  
(นายฐิติพันธ์ จุจันทรโชติ)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง



# บัญญัติวัตรกรรมไทย

โดย

สำนักงบประมาณ

ฉบับเพิ่มเติม

พฤษภาคม 2562

## รายการนวัตกรรมไทย

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
<b>01 ด้านก่อสร้าง</b>				
<b>0101 วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง</b>				
1	01010015	<p>พื้นสังเคราะห์อ่อนเนกประสงค์ จากวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ (Synthetic surface from synthetic rubber and natural rubber)</p> <p>รุ่น POLY – PALA (Top PU) 7 MM</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ไม่เกิน 75 บาท/กิโลกรัม</li> <li>2) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ระหว่าง 76 - 95 บาท/กิโลกรัม</li> <li>3) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ระหว่าง 96 - 115 บาท/กิโลกรัม</li> <li>4) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ระหว่าง 116 - 135 บาท/กิโลกรัม</li> <li>5) รองรับราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ระหว่าง 136 - 155 บาท/กิโลกรัม</li> </ol> <p>หมายเหตุ :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ราคาอย่างแผ่นรมคว้นชั้น 1 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง</li> <li>2. ราคารวมค่าติดตั้ง</li> <li>3. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 6 ราย</li> </ol>	<p>ตารางเมตร</p> <p>ตารางเมตร</p> <p>ตารางเมตร</p> <p>ตารางเมตร</p> <p>ตารางเมตร</p>	<p>2,430.00</p> <p>2,475.00</p> <p>2,520.00</p> <p>2,565.00</p> <p>2,610.00</p>
2	01010029	<p>พื้นสังเคราะห์ ประเภท C สำหรับลานอเนกประสงค์ จากวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ (Synthetic surface from synthetic rubber and natural rubber Type C)</p> <p>พื้นสังเคราะห์ประเภท C รุ่น Top PU หนา 13 mm</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) รองรับราคาอย่างธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 40 - 50 บาท/กิโลกรัม</li> <li>2) รองรับราคาอย่างธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 51 - 60 บาท/กิโลกรัม</li> <li>3) รองรับราคาอย่างธรรมชาติ STR 20 ระหว่าง 61 - 70 บาท/กิโลกรัม</li> </ol> <p>หมายเหตุ :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ราคาอย่างธรรมชาติ STR 20 ณ วันที่ตกลงราคาในการสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง</li> <li>2. ราคานี้รวมค่าขนส่งและติดตั้งแล้ว</li> </ol>	<p>ตารางเมตร</p> <p>ตารางเมตร</p> <p>ตารางเมตร</p>	<p>2,535.00</p> <p>2,560.00</p> <p>2,587.00</p>

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
<b>0202 ครัวเรือนเพื่อการเกษตร</b>				
3	02020007	อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar pump hybrid Inverter) 1) อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ รุ่น SN - 2200 ขนาด 2200 วัตต์ 2) ชุดอินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ประกอบด้วย 2.1) อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ รุ่น SN - 2200 ขนาด 2200 วัตต์ 2.2) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 320 วัตต์ จำนวน 10 แผง 2.3) อุปกรณ์ตู้สวิตช์ควบคุม 2.4) อุปกรณ์ในการติดตั้ง ชุดเสาเหล็กรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ พร้อมตุ้มปูนสำเร็จรูปร่างบนพื้นดิน จำนวน 4 ต้น สำหรับรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จำนวน 10 แผง 3) ชุดอินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด และปั้มน้ำ ประกอบด้วย 3.1) อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ รุ่น SN - 2200 ขนาด 2200 วัตต์ 3.2) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 320 วัตต์ จำนวน 10 แผง 3.3) อุปกรณ์ตู้สวิตช์ควบคุม 3.4) อุปกรณ์ในการติดตั้ง ชุดเสาเหล็กรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ พร้อมตุ้มปูนสำเร็จรูปร่างบนพื้นดิน จำนวน 4 ต้น สำหรับรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จำนวน 10 แผง 3.5) ปั้มน้ำ ขนาดไม่เกิน 3 แรงม้า 220 โวลต์ 3 เฟส พร้อมท่อพีวีซี ขนาดท่อไม่เกิน 2 นิ้ว และความยาวไม่เกิน 4 เมตร  หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าติดตั้งและค่าเดินทางระยะทางไม่เกิน 200 กิโลเมตร กรณีที่ระยะทางเกิน 200 กิโลเมตร คิดราคาตามระยะทาง 2. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย	เครื่อง	55,000.00
			ชุด	198,000.00
			ชุด	231,000.00
4	02020009	โคมไฟสำหรับปลูกพืช (LED Grow Light for Agriculture) LED,L&E#HLLN120RW/1R1W/AC/HR865/36D/32LED/30W หมายเหตุ : ราคานี้รวมค่าใช้จ่ายในการออกแบบแสงและคำนวณพื้นที่ใช้งานแล้ว	โคม	6,600.00

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
<b>0301 ยา</b>				
5	03010146	ยาเซเรคอกสิบ (Celecoxib) (เซลซิบ : CELXIB) 1) ชนิดแคปซูล ขนาด 200 มิลลิกรัม (100 แคปซูล) 2) ชนิดแคปซูล ขนาด 400 มิลลิกรัม (100 แคปซูล) หมายเหตุ : เพิ่มรายการลำดับที่ 2) ขนาด 400 มิลลิกรัม	กล่อง กล่อง	1,400.00 1,617.00
6	03010157	ยาโรซิวาสเตติน (Rosuvastatin) (โคเลสเตอร์ : Cholestor) ชนิดเม็ด ขนาด 10 มิลลิกรัม (30 เม็ด)	กล่อง	300.00
7	03010158	ยาเลวีโทราซิแทม (Levetiracetam) (เลตตา : Letta) ชนิดเม็ด ขนาด 500 มิลลิกรัม (60 เม็ด)	กล่อง	1,615.00
8	03010159	ยาไฮดรอกซีคลอโรควิน ซัลเฟต (Hydroxychloroquine sulfate) ชนิดเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 200 มิลลิกรัม (100 เม็ด)	กล่อง	450.00
9	03010160	ยาเออปีซาร์แทน (Irbesartan) (Besanta Tablet) 1) ชนิดเม็ด ขนาด 150 มิลลิกรัม (30 เม็ด) 2) ชนิดเม็ด ขนาด 300 มิลลิกรัม (30 เม็ด)	กล่อง กล่อง	208.00 236.00
10	03010161	ยาโรซิวาสแตติน (แคลเซียม) (Rosuvastatin (as calcium)) (ซูโรติน : SUROTIN) 1) ชนิดเม็ด ขนาด 10 มิลลิกรัม (30 เม็ด) 2) ชนิดเม็ด ขนาด 20 มิลลิกรัม (30 เม็ด)	กล่อง กล่อง	302.18 532.67
<b>0302 เวชภัณฑ์ทางการแพทย์</b>				
11	03020022	หมวกเลเซอร์ปลูกผมโดยใช้เทคโนโลยีบำบัดด้วยแสงเลเซอร์ กำลังต่ำ (Laser Cap for Hair Regrowth Using Low Level Laser Therapy Technology) รุ่น PLT201501 และ PLT201502 ขนาด PRIME™ Laser Cap 18x20.5x9.5 เซนติเมตร (+/-2 เซนติเมตร) PRIME™ Laser Driver 15x8x3 เซนติเมตร (+/-2 เซนติเมตร) ประกอบด้วย 1) PRIME™ หมวกเลเซอร์ปลูกผม จำนวน 1 หน่วย 2) PRIME™ Driver ส่วนควบคุมหมวกเลเซอร์ปลูกผม จำนวน 1 หน่วย 3) Battery Charger จำนวน 1 หน่วย	ชุด	60,000.00

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
<b>0701 วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม</b>				
12	07010002	โคมไฟถนนแอลอีดี (LED Street light) 1) ECO - S 20W 2) ECO - S 30W 3) ECO - ONE 40W 4) ECO - ONE 60W 5) ECO - TWO 110W 6) ECO - TWO 160W หมายเหตุ : 1. ราคาไม่รวมค่าขนส่ง ค่าติดตั้งและอุปกรณ์อื่นที่ไม่ใช่สินค้า 2. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย	โคม โคม โคม โคม โคม โคม	5,000.00 6,900.00 8,000.00 8,900.00 18,900.00 25,000.00
13	07010003	หลอดไฟแอลอีดี ทิวป์ (LED TUBE T8) 1) ECO - TUBE 9W 2) ECO - TUBE 10W 3) ECO - TUBE 17W 4) ECO - TUBE 18W 5) ECO - TUBE 20W 6) ECO - TUBE 23W หมายเหตุ : 1. ราคาไม่รวมค่าขนส่ง ค่าติดตั้งและอุปกรณ์อื่นที่ไม่ใช่สินค้า 2. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย	หลอด หลอด หลอด หลอด หลอด หลอด	180.00 360.00 450.00 540.00 580.00 630.00
14	07010020	หลอดไฟ แอลอีดี ทิวป์ (LED TUBE T8) 1) LED - T8 8W 2) LED - T8 14W 3) LED - T8 16W หมายเหตุ : ราคาไม่รวมค่าขนส่งแล้ว	หลอด หลอด หลอด	300.00 375.00 350.00
15	14000005	ลูกบอลดับเพลิง (FIRE EXTINGUISHING BALL) ลูกบอลดับเพลิง ELIDE FIRE® รุ่น น้ำหนัก 1.3 กิโลกรัม	ลูก	2,800.00
16	14000026	ซอสปรุงรสจากพืชหัว (Seasoning Sauce from Tuber) 1) ซอสมาสเตอร์เซฟอูมามิ (สูตรดั้งเดิม) 1.1) ขนาด 250 กรัม 1.2) ขนาด 1,500 กรัม 1.3) ขนาด 5,000 กรัม	ขวด แกลลอน แกลลอน	67.00 360.00 1,100.00



ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
		2) ขอสมาสเตอร์เซฟอูมามี (สูตรลดโซเดียม)		
		2.1) ขนาด 250 กรัม	ขวด	95.00
		2.2) ขนาด 1,500 กรัม	แกลลอน	420.00
		2.3) ขนาด 5,000 กรัม	แกลลอน	1,380.00

# คุณลักษณะเฉพาะรายการนวัตกรรมไทย

## ด้านก่อสร้าง

: วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

รหัส : 01010015

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

พื้นสังเคราะห์อ่อนเนกประสงค์ จากวัสดุยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ  
(Synthetic surface from synthetic rubber and natural rubber)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

โพลี - พารา พื้นสังเคราะห์อ่อนเนกประสงค์ จากวัสดุยางสังเคราะห์  
และยางธรรมชาติ

(POLY - PALA Synthetic surface from synthetic rubber  
and natural rubber)

หน่วยงานที่พัฒนา :

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

บริษัท สยามสนาม จำกัด

ผู้จำหน่าย :

บริษัท สยามสนาม จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

1. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอสไลน์ เพาเวอร์
2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด โปร-เอ็น วิศวกรรม
3. บริษัท เจ เอ็ม เอส ซิสเต็มส์ เซอร์วิส จำกัด
4. บริษัท อินครีช อินเตอร์ กรุ๊ป จำกัด
5. บริษัท ริชเชส โกรว จำกัด
6. บริษัท แอท นอร์ท ไทย จำกัด
7. บริษัท อภิ โปรเกรส จำกัด
8. บริษัท ออฟฟิต บิซซิเนส จำกัด
9. บริษัท สยามไมโครซอฟท์เทคโนโลยี จำกัด
10. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟินนี่ดี
11. บริษัท พาเพลิน จำกัด
12. บริษัท พับบลิค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
13. บริษัท พิษณุโลก รวมช่าง จำกัด
14. ห้างหุ้นส่วนจำกัด นครธานี กรุ๊ป
15. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุขโขทัยซัพพลาย
16. บริษัท นคราแลนด์ จำกัด
17. บริษัท โอเชียนวินด์กรุ๊ป จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

บริษัท สยามสนาม จำกัด

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :

กันยายน 2561 - มิถุนายน 2566 (4 ปี 9 เดือน)



**คุณสมบัตินวัตกรรม :**

นวัตกรรมการก่อสร้างพื้นสนามกีฬา โดยใช้ยางธรรมชาติ เป็นผลิตภัณฑ์การเคลือบพื้นผิวยางสังเคราะห์ลงบนพื้นคอนกรีตหรือพื้นยางมะตอย ซึ่งมีคุณสมบัติความยืดหยุ่น ให้สามารถรองรับแรงกระแทกได้ โดยนวัตกรรมนี้มีการนำเม็ดยางพาราธรรมชาติมาทดแทนเม็ดยางสังเคราะห์หรือเม็ดยางรีไซเคิล ซึ่งมีการคิดค้นปรับแต่งสูตรให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง โดยวัสดุเม็ดยางธรรมชาติทดสอบเทียบเคียงตามมาตรฐาน มอก. 2682 - 2558 (กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเม็ดยางใช้ทำพื้นสังเคราะห์) และคุณสมบัติพื้นสนามกีฬาทดสอบเทียบเคียงตามมาตรฐาน มอก. 2683 - 2558 (กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพื้นสังเคราะห์) เป็นการส่งเสริมการตลาดการนำเข้ายางสังเคราะห์จากต่างประเทศหันมาใช้วัตถุดิบในประเทศ ซึ่งมีประโยชน์ต่อเกษตรกรไทย และช่วยลดปัญหายางพาราล้นตลาดในปัจจุบัน

**คุณลักษณะเฉพาะ****รุ่น POLY - PALA (Top PU) 7 MM**

- ใช้สำหรับลานอเนกประสงค์
- พื้นสนามมีความหนา 7 มิลลิเมตร (ชั้นยางดำมีความหนา 5 มิลลิเมตร และชั้นโพลียูรีเทนมีความหนา 2 มิลลิเมตร)
- พื้นเม็ดยางธรรมชาติผสมสารยึดเกาะเคลือบด้วยสีโพลียูรีเทน
- วัสดุเม็ดยาง มีขนาดของเม็ดยางดำผสมยางธรรมชาติ มีขนาด 2 - 5 มิลลิเมตร
- เป็นพื้นที่มีคุณสมบัติรองรับแรงกระแทก โดยเม็ดยางดำผสมสารยึดเกาะและลงทับหน้ายางสังเคราะห์ มีคุณสมบัติและอ้างอิงวิธีทดสอบ มาตรฐานเลขที่ มอก. 2683 - 2558
- เม็ดยางดำมีสัดส่วนของยางธรรมชาติไม่น้อยกว่า 95% ของเนื้อยางทั้งหมด และปริมาณเนื้อยางไม่ต่ำกว่า 30% ของเนื้อวัสดุทั้งหมด จากผู้ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 2682 - 2558

**หมายเหตุ :** ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2561

- เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 9 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มีนาคม 2562
- เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 6 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562

+++++



บริษัท สยามสนาม จำกัด



0 2716 3470



บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562

สำนักงานประमाण

รหัส : 01010029

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	พื้นสังเคราะห์ ประเภท C สำหรับลานอเนกประสงค์ จากวัสดุ ยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ (Synthetic surface from synthetic rubber and natural rubber Type C)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	พื้นสังเคราะห์ ประเภท C จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ PKT (Synthetic rubber flooring from rubber and EPDM rubber blend PKT Type C)
หน่วยงานที่พัฒนา :	กรมวิทยาศาสตร์บริการ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท พีเคที สมาร์ทเทค จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท พีเคที สมาร์ทเทค จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท พีเคที สมาร์ทเทค จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	พฤศจิกายน 2562 - มีนาคม 2567 (4 ปี 4 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 โดยสามารถนำผลิตภัณฑ์เม็ดยางมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตพื้นสังเคราะห์ที่ได้รับรองมาตรฐานตาม มอก. 2683 - 2558 ประเภท A ประเภท B ประเภท C ซึ่งสามารถนำไปเลือกใช้งาน เช่น ใช้ทำพื้นสนามกีฬา พื้นลู่วิ่ง ลานอเนกประสงค์ โรงยิมnasium แผ่นพื้นสังเคราะห์เพื่อกันลื่นและลดแรงกระแทกจากการออกกำลังกาย สำหรับการวิจัยและพัฒนาคุณภาพการผลิตเม็ดยางนี้เป็นการวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นสังเคราะห์ที่มีส่วนผสมจากยางธรรมชาติเพื่อตอบสนองนโยบาย และผลักดันอุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราของประเทศไทย ทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ อีกทั้งยังเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรไทย

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นการต่อยอดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีผลิตพื้นสังเคราะห์ 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 พฤศจิกายน 2562

สำนักงานประมาณ

## ด้านการเกษตร

: อนุรักษ์การเกษตร

รหัส : 02020007

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar pump hybrid Inverter)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	อินเวอร์เตอร์สำหรับปั้มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar pump hybrid Inverter)
หน่วยงานที่พัฒนา :	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท ซอนเนอร์ เอ็นเนอร์จี กรุป จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ซอนเนอร์ เอ็นเนอร์จี กรุป จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	1. บริษัท แฟมิลี่ คอร์ป จำกัด 2. บริษัท บี - เลย์ พลัส จำกัด 3. บริษัท มีดี ที.เค. กรุป จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ซอนเนอร์ เอ็นเนอร์จี กรุป จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	กุมภาพันธ์ 2562 - กุมภาพันธ์ 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

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

คุณลักษณะเฉพาะ

อินเวอร์เตอร์

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

8. มีระบบป้องกันฝุ่น และป้องกันน้ำฉีด ตามมาตรฐานการทดสอบ IP65
9. มีระบบป้องกันฟ้าผ่า Surge protection ตามมาตรฐาน IEC61000 - 4 - 5 : 2014

**แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (อุปกรณ์ประกอบ)**

1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิด Crystalline silicon ต้องมีพิทช์เอาต์พุตไม่น้อยกว่า 310 วัตต์ (WP) ที่เงื่อนไขการทดสอบมาตรฐาน STC (Standard Test Condition) ความเข้มของแสงอาทิตย์ Irradiance condition (1000W/2) อุณหภูมิแสงอาทิตย์ 25 องศาเซลเซียส
2. แผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย
3. ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 1843 - 2553 หรือเทียบเท่า
4. เป็นเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีสายการผลิตประกอบเชื่อมต่อกันเป็นวงจรในประเทศไทย โดยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ดังกล่าว ต้องมีการผ่านกระบวนการผลิตที่มีการประกอบเชื่อมต่อดวงจรและเคลือบสารป้องกันความชื้นตามกรรมวิธีที่ได้มาตรฐานประกอบกันเป็นแผงเซลล์แสงอาทิตย์สำเร็จรูปแล้วในประเทศไทย ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 2580 - 2555 โดยแนบหลักฐานหรือใบรับรองแสดงชัดเจน ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างสวนสิทธิ์ เข้าตรวจสอบโรงงานผลิตได้ทุกเมื่อ
5. โรงงานผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมสากล ISO9001 : 2015 และ ISO14001 : 2015
6. โรงงานผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ รง.4 ประเภทหรือชนิดโรงงาน ลำดับที่ 72 สำหรับโรงงานผลิตเซลล์แสงอาทิตย์
7. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่นำมาประกอบเซลล์แสงอาทิตย์ทุกเซลล์ ต้องไม่มีรอยต่าง อันเนื่องมาจากการบกพร่องในการผลิต
8. ต้องมีกรอบที่แข็งแรงไม่เป็นสนิมและหรือเคลือบสารที่ทนทานการกัดกร่อนของสภาพแวดล้อม

**ปั๊มน้ำ (อุปกรณ์ประกอบ)**

เป็นมอเตอร์ไฟฟ้าสูบน้ำแบบฉนวน (หอยโข่ง) หรือแบบบอลลูน (ซัมเมอร์ส) ที่มีขนาดไม่เกิน 3 แรงม้า ที่แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ 3 เฟส

**โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (อุปกรณ์ประกอบ)**

1. เสาโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จะต้องเป็นเหล็กกล่องหรือเหล็กตัวซี ขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร x 50 มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ที่มีความมั่นคงแข็งแรง โดยทาสีกันสนิม และสีจริง
2. ขนาดของตุ้มคอนกรีตสำเร็จรูปไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร x 250 มิลลิเมตร x 450 มิลลิเมตร
3. สามารถถอดประกอบได้อย่างสะดวก และสามารถรองรับแผงทำมุมระนาบมุมเอียงได้ประมาณ 15 - 20 องศา

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กุมภาพันธ์ 2562

- เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562

+++++

รหัส : 02020009

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	โคมไฟสำหรับปลูกพืช (LED Grow Light for Agriculture)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	โคมไฟสำหรับปลูกพืช (L&E Grow light series Model : HLLN1200RW)
หน่วยงานที่พัฒนา :	ร่วมวิจัยกับ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท โล่ตั้ง แอนด์ อีควิปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท โล่ตั้ง แอนด์ อีควิปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	พฤศจิกายน 2562 - พฤศจิกายน 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

โคมไฟสำหรับปลูกพืช เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยบริษัทเอกชนของไทย เพื่อเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตที่ไม่แน่นอน อีกทั้งการปลูกพืชในพื้นที่เปิดยังไม่สามารถป้องกันแมลงศัตรูพืชได้ บริษัทจึงได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนา โดยการค้นคว้าข้อมูลการออกแบบแสงด้วยหลอดแอลอีดีสำหรับปลูกพืชในอาคารและไดโอดเปล่งแสงสีที่เหมาะสมกับการปลูกพืช จากนั้นจึงทำการออกแบบค่าสเปกตรัมเฉพาะตามสีของไฟที่สามารถให้ค่าส่องสว่างของสเปกตรัมที่พืชต้องการที่เหมาะสมที่สุด รวมทั้งทดสอบความเข้มแสงและสัดส่วนแสงของหลอดแอลอีดีที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืชต่าง ๆ จากการทดสอบพบว่าหลอดแอลอีดีส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืชประเภทผักสลัด เช่น เรดโอ๊ค

## คุณสมบัติเฉพาะ

1. เป็นโคมไฟปลูกพืชที่มีค่า PAR : 400 - 700 nm, PPF : 58.46 ± 10% μmol/s, PPFD : 311 ± 10% μmol/m<sup>2</sup>/s, R/B 4 - 6 ขนาดกำลังส่งไม่เกิน 30W เหมาะสำหรับปลูกพืชประเภทผักสลัด เช่น เรดโอ๊ค
2. เป็นโคมไฟปลูกพืชที่สร้างตัวโคมป้องกันฝุ่น ป้องกันน้ำหรือความชื้นจากกระบวนการปลูกพืช เพื่อป้องกันอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เกิดความเสียหายและอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น
3. เป็นโคมไฟปลูกพืชที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทยผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน LES LM - 79 - 08 และมาตรฐาน IP66

+++++



บริษัท โล่ตั้ง แอนด์ อีควิปเมนท์ จำกัด (มหาชน)



0 2248 8133



บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562

สำนักงบประมาณ

## ด้านการแพทย์

: ยา

รหัส : 03010146

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาเซเรคอกสิบ (Celecoxib)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เซลซิบ 200 (CELXIB 200) และ เซลซิบ 400 (CELXIB 400)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ยูนิซัน จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	-
ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท เอฟ.ซี.พี. จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ยูนิซัน จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	สิงหาคม 2562 - สิงหาคม 2565 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

- ใช้รักษาอาการของโรคข้อเสื่อม (osteoarthritis) และโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (rheumatoid arthritis), บรรเทาอาการและอาการแสดงของ ankylosing spondylitis อาการปวดเฉียบพลัน อาการปวดประจำเดือนชนิดปฐมภูมิ และอาการปวดหลังส่วนล่าง
- มีผลการศึกษาชีวสมมูลเปรียบเทียบกับยาต้นแบบ พบว่ามีความเท่าเทียมกับยาต้นแบบ โดยได้รับการรับรองผลการศึกษาชีวสมมูลผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสามารถใช้แทนยาต้นแบบได้
- เป็นยาที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทยซึ่งได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศไทย โดยมีความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา Pharmaceutical Inspection Co - operation Scheme (PIC/s) เพื่อทดแทนยานำเข้าจากต่างประเทศ และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้

### คุณลักษณะเฉพาะ

- ยา CELXIB 200 : แคปซูลเบอร์ 1 สีขาว พิมพ์อักษร CC 200 สีแดง ภายในบรรจุผงยาสีขาว  
ยา CELXIB 400 : แคปซูลเบอร์ 0 สีขาว มีแถบสีฟ้า 2 ด้าน ด้านหนึ่งพิมพ์ตัวเลข 400 สีขาว อีกด้านหนึ่ง พิมพ์ตัวอักษร CC สีขาว ภายในบรรจุผงยาสีขาว
- Package ที่ช่วยให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ ตรวจสอบชื่อการค้า ชื่อตัวยาสำคัญ และความแรง เลขที่ผลิต วันเดือนปีที่ผลิตและหมดอายุของยาบนแผงยาได้ทุกเม็ด เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารยา
- ยา CELXIB 200 และ ยา CELXIB 400 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยทั้งในโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชน สามารถเข้าถึงยาที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับยาต้นแบบ

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2562

- เพิ่มรายการลำดับที่ 2) ขนาด 400 มิลลิกรัม ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562



บริษัท ยูนิซัน จำกัด



0 3856 4930 - 2



บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562

สำนักงานประมาณ



รหัส : 03010157

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาโรซิวาสเตติน (Rosuvastatin)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	โคเลสเตอร์ 10 (Cholestor 10)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท แมคโครฟาร์ จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท แมคโครฟาร์ จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท แมคโครฟาร์แลบ จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท แมคโครฟาร์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	พฤษภาคม 2562 - พฤษภาคม 2565 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

Cholestor 10 เป็นผลิตภัณฑ์ยาสำหรับการรักษาภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ที่ทำการศึกษาวิจัยและพัฒนาสูตรตำรับยาโดยบริษัท แมคโครฟาร์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตยาในประเทศไทย มีสูตรตำรับเป็นสัดส่วนกับ Cholestor 20 ซึ่งเป็นขนาดยาที่มีการศึกษาชีวสมมูลของยา (Bioequivalence study) เปรียบเทียบกับยาต้นแบบว่ามีประสิทธิภาพทัดเทียมกับยาต้นแบบ โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบการปลดปล่อยยา (Dissolution profile) ระหว่าง Cholestor 10 และ Cholestor 20 แล้วว่าทั้งสองสูตรมีรูปแบบการปลดปล่อยยาเหมือนกัน

+++++



รหัส : 03010158

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาเลวีโทราซีแอม (Levetiracetam)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เลตตา 500 (Letta 500)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท แมคโครฟาร์ จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท แมคโครฟาร์ จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท แมคโครฟาร์แลบ จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท แมคโครฟาร์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	พฤศจิกายน 2562 - พฤศจิกายน 2565 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

Letta 500 เป็นผลิตภัณฑ์ยาสำหรับการรักษาอาการชัก โดยใช้เป็นยาเดี่ยวในการรักษาอาการชักชนิด partial onset ที่มีหรือไม่มี secondary generalization ในผู้ใหญ่และวัยรุ่นอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไปที่เป็นผู้ป่วยรายใหม่ และใช้เป็นยาร่วมในการรักษาอาการชักชนิด partial onset ที่มีหรือไม่มี secondary generalization ในผู้ใหญ่และเด็กอายุตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไปที่เป็นโรคลมชัก, อาการชักชนิด myoclonic ในผู้ใหญ่และวัยรุ่นตั้งแต่อายุ 12 ปีขึ้นไปที่เป็นโรคลมชักชนิด juvenile myoclonic, และอาการชักชนิด primary generalized tonic - clonic ในผู้ใหญ่ วัยรุ่นและเด็กอายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไปที่เป็นลมชักชนิด idiopathic generalized

Letta 500 มีการศึกษาวิจัยและพัฒนาสูตรตำรับยาโดยบริษัท แมคโครฟาร์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตยาในประเทศไทย มีการศึกษาเพื่อยกเว้นการศึกษาชีวสมมูลแบบ BCS Class I ตามหลักเกณฑ์มาตรฐานสากล โดยตัวยาสาคัญมีคุณสมบัติละลายดี (highly solubility), ดูดซึมดี (highly permeability) เมื่อทำการเปรียบเทียบการปลดปล่อยยา (dissolution comparative profile) พบว่ามีการปลดปล่อยยาแบบ rapidly dissolved และเหมือนกับยาดั้งเดิม จึงสามารถสรุปได้ว่า Letta 500 มีประสิทธิภาพพหุเท่าเทียมกับยาดั้งเดิม

+++++



บริษัท แมคโครฟาร์ จำกัด



0 2319 8679



บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562

สำนักงบประมาณ

รหัส : 03010159

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาไฮดรอกซีคลอโรควิน ซัลเฟต (Hydroxychloroquine sulfate)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ควินเนล (Quinnel)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท เกสซ์กรรรมศรีประสิทธิ์ จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท เกสซ์กรรรมศรีประสิทธิ์ จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท เอสพีเอส เมดิคอล จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท เกสซ์กรรรมศรีประสิทธิ์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	พฤศจิกายน 2562 - พฤศจิกายน 2569 (7 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

ยา Hydroxychloroquine sulfate ภายใต้ชื่อทางการค้าว่า Quinnel นี้เป็นยาสามัญ รูปแบบยาเม็ดเคลือบฟิล์ม เพื่อใช้รักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (Rheumatoid arthritis) โรคภูมิแพ้ภูมิคุ้มกัน (Lupus erythematosus) ทั้งชนิด discoid และชนิด systemic รวมถึง juvenile chronic arthritis โดยยาดังกล่าวนี้เข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย มีราคาสูง บริษัทจึงได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนา โดยการค้นคว้าข้อมูล วิจัยพัฒนาและคัดเลือกสูตรตำรับ ศึกษาความคงสภาพของยา รวมทั้งได้ทำการศึกษาชีวสมมูลเพื่อเปรียบเทียบกับยาดังกล่าว ซึ่งพบว่ามีความทัดเทียมกันทั้งด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพและความปลอดภัย โดยได้รับอนุมัติทะเบียนยาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแล้ว

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นยาที่ใช้รักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (Rheumatoid arthritis) โรคภูมิแพ้ภูมิคุ้มกัน (Lupus erythematosus) ทั้งชนิด discoid และชนิด systemic รวมถึง juvenile chronic arthritis มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยทัดเทียมกับยาดังกล่าว แต่มีราคาถูกกว่า
2. ยา Hydroxychloroquine เป็นยาในกลุ่มปรับเปลี่ยนการดำเนินโรค (Disease Modifying AntiRheumatic Drugs ; DMARDs) โดยกลไกการออกฤทธิ์และคุณสมบัติของยา ทำใหยานี้ถูกนำมาใช้ในการรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (Rheumatoid arthritis) ซึ่งพบบ่อยในผู้สูงอายุ และโรค Systemic Lupus Erythematosus (SLE) มาเป็นเวลานาน เนื่องจากเกิดอาการไม่พึงประสงค์น้อย
3. เป็นยาที่ผลิตขึ้นในประเทศไทย โดยมีการศึกษาชีวสมมูล (Bioequivalent study) เปรียบเทียบกับยาดังกล่าว ซึ่งพบว่ามีความคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยทัดเทียมกับยาดังกล่าว แต่มีราคาถูกกว่า

+++++



บริษัท เกสซ์กรรรมศรีประสิทธิ์ จำกัด



0 2420 1632 - 5



บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562

สำนักงานประมาณ

รหัส : 03010160

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : ยาเออปีซาร์แทน (Irbesartan)  
 ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : Besanta Tablet  
 หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท ฟาร์มานูวา จำกัด  
 บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -  
 ผู้จำหน่าย : บริษัท สยามฟาร์มาซูติคอล จำกัด  
 ผู้แทนจำหน่าย : -  
 หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท สยามฟาร์มาซูติคอล จำกัด  
 ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน : พฤศจิกายน 2562 - พฤศจิกายน 2565 (3 ปี)  
 คุณสมบัตินวัตกรรม :

Besanta (150 mg Tablet และ 300 mg Tablet) เป็นผลิตภัณฑ์ยาซึ่งมีตัวยาสำคัญคือ Irbesartan 150 มิลลิกรัม และ 300 มิลลิกรัม เป็นยารักษาโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่ม Angiotensin II type I (AT<sub>1</sub>) receptor antagonist ออกฤทธิ์ลดความดันโลหิต โดยยับยั้งจำเพาะที่ Angiotensin II receptor จึงใช้สำหรับรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและใช้ในการชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวาน

ผลิตภัณฑ์นี้มีรายงานการศึกษาเปรียบเทียบการละลายในหลอดทดลองของผลิตภัณฑ์ยาสามัญ (NG) เทียบกับยาดัชนีแบบ

+++++

รหัส : 03010161

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยาโรสุวาสแตติน (แคลเซียม) (Rosuvastatin (as calcium))
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ซูโรติน (10 มก. ชนิดเม็ด) (SUROTIN (10 MG TABLET)) และ ซูโรติน (20 มก. ชนิดเม็ด) (SUROTIN (20 MG TABLET))
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ฟาร์มานูวา จำกัด วิจัย
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท สยามฟาร์มาซูติคอล จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท สยามฟาร์มาซูติคอล จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	พฤษภาคม 2562 - พฤษภาคม 2565 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

SUROTIN TABLET เป็นผลิตภัณฑ์ยาชนิดเม็ด ประกอบด้วยตัวยาสำคัญ คือ Rosuvastatin calcium สมมูลกับ Rosuvastatin 10 และ 20 มิลลิกรัม ซึ่ง Rosuvastatin calcium เป็นอนุพันธ์ของกรด heptenoic ที่ได้จากการสังเคราะห์ มีฤทธิ์ลดไขมันในเลือด โดยออกฤทธิ์เป็นตัวยับยั้งในเชิงแข่งขันและจำเพาะต่อเอนไซม์ 3 - hydroxymethylglutaryl - CoA (HMG - CoA) reductase ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่เป็นตัวกำหนดอัตราการเปลี่ยน HMG - CoA ไปเป็น mevalonate ซึ่งเป็นสารตั้งต้นในการสังเคราะห์โคเลสเตอรอล

ผลิตภัณฑ์ยานี้มีรายงานการศึกษาชีวสมมูลของยาในมนุษย์ (Bioequivalence Study) ของผลิตภัณฑ์ยาสามัญใหม่เทียบกับยาดั้งเดิม (CRESTOR<sup>®</sup>) และรายงานการเปรียบเทียบการละลายยาในหลอดทดลอง (Pharmaceutical Equivalence Study)

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. ส่วนประกอบ : ใน 1 เม็ด ประกอบด้วยตัวยาสำคัญ คือ Rosuvastatin calcium สมมูลกับ Rosuvastatin 10 มิลลิกรัม และ 20 มิลลิกรัม
2. กลไกการออกฤทธิ์ : ลดไขมันในเลือดโดยยับยั้งในเชิงแข่งขันและจำเพาะต่อเอนไซม์ 3 - hydroxymethylglutaryl - CoA (HMG - CoA) reductase
3. ข้อบ่งใช้ : ป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและรักษาภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemias)

+++++

รหัส : 03020022

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	หมวกเลเซอร์ปลูกผมโดยใช้เทคโนโลยีบำบัดด้วยแสงเลเซอร์กำลังต่ำ (Laser Cap for Hair Regrowth Using Low Level Laser Therapy Technology)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ไพรม์ หมวกเลเซอร์ปลูกผม (PRIME™ Laser Cap for Hair Regrowth)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ปริมา เลเซอร์ เทอร์ราพี จำกัด โดยได้รับทุนอุดหนุนจาก สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ปริมา เลเซอร์ เทอร์ราพี จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ปริมา เลเซอร์ เทอร์ราพี จำกัด
ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :	พฤษภาคม 2562 - พฤศจิกายน 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

PRIME™ หมวกเลเซอร์ปลูกผมโดยใช้เทคโนโลยีบำบัดด้วยแสงเลเซอร์กำลังต่ำ ใช้ทำการรักษาอาการผมร่วง ผมบางจากกรรมพันธุ์ทั้งในเพศชายและหญิง โดยแสงเลเซอร์ที่ใช้นี้ทำการกระตุ้น mitochondria ในเซลล์รากผมให้กลับมาทำงานได้เป็นปกติการใช้งาน ครั้งละ 20 - 30 นาที วันเว้นวัน เวลาใดก็ได้ที่สะดวก จะสามารถเห็นความแตกต่างได้ภายใน 4 - 6 เดือน โดยปราศจากผลข้างเคียง (อ้างอิงงานวิจัยต่างประเทศ และผลการวิจัยในมนุษย์ที่ทางบริษัททำร่วมกับ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี) ผลงานชิ้นนี้มีจำนวนเลเซอร์มากกว่าหลาย ๆ ผลิตภัณฑ์ที่มีผู้นำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งจำนวนเลเซอร์ (ความเข้มข้นแสงเลเซอร์) ที่ใช้ มีผลโดยตรงต่อการกระตุ้นให้เซลล์รากผมทำงาน หากน้อยไปจะไม่ได้ผล หากมากไปจะทำอันตรายต่อผู้ใช้งาน โดยผลงานชิ้นนี้ได้ถูกวิจัยและตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการทางการแพทย์ระดับนานาชาติ และวารสารวิชาการทางการแพทย์แล้ว

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีรูปทรงเป็นหมวกโดยมีเลเซอร์อยู่ภายในหมวก และมีส่วนควบคุมเลเซอร์อยู่ภายนอก สามารถถอดประกอบได้
2. เป็นอุปกรณ์ที่สามารถพกพาได้
3. เลเซอร์ชนิด เลเซอร์ไดโอด 650+/-20 nm และมีจำนวน 224 ตัว
4. กำลังแสงเลเซอร์อยู่ในระดับ Laser Safety Class 3R ตาม IEC60601-2-22
5. ส่วนควบคุมเลเซอร์มีปุ่มเปิด - ปิด ที่มีแสงแสดงสถานะการทำงานสีเขียว
6. ส่วนควบคุมเลเซอร์มีแบตเตอรี่ชนิด Lithium Ion ขนาด 18650 แรงดัน 11.1 V กระแสไฟฟ้า 2200 mAh
7. ส่วนควบคุมเลเซอร์มีการออกแบบให้สามารถจ่ายกระแสไฟสูงสุดไม่ต่ำกว่า 1A
8. มี Battery Charger ขนาด 12.6 V, 2 Ah ซึ่งผ่านการทดสอบ IEC60601-1
9. อุปกรณ์ได้รับการทดสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้า IEC60601-1, IEC60601-1-2, IEC60601-2-22
10. อุปกรณ์ได้รับการทดสอบความเข้ากันทางชีวภาพ (Biocompatibility) Cytotoxicity (ISO10993-5), Skin Irritation (ISO10993-10), Skin Sensitization (ISO10993-10)



11. ผู้ผลิตตั้งอยู่ในประเทศไทย จดทะเบียนเป็นผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์กับทางกองควบคุมเครื่องมือแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และมีระบบควบคุมคุณภาพ ISO 13485
12. ระยะเวลารับประกันผลิตภัณฑ์ 1 ปี นับแต่วันส่งมอบผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ : คำแนะนำการทำทำความสะอาดและบำรุงรักษา โปรดศึกษาคู่มือการใช้งาน

+++++

---

## ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

: วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07010002

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย : โคมไฟถนนแอลอีดี (LED Street light)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย : ECO - S , ECO - ONE , ECO - TWO

หน่วยงานที่พัฒนา : บริษัท ฟอรัท โลห์ดีง จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด : -

ผู้จำหน่าย : บริษัท ฟอรัท โลห์ดีง จำกัด

- ผู้แทนจำหน่าย :
1. บริษัท ฟอรัท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
  2. บริษัท จีเนียส ทราฟฟิค ซิสเต็ม จำกัด
  3. บริษัท อีเลคทรอนิกส์ ซอร์ซ จำกัด
  4. บริษัท เบตเตอร์ เวิร์ลด์ ทราฟฟิค จำกัด
  5. บริษัท วิทซ์ ดีไซน์ แอนด์ อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย : บริษัท ฟอรัท โลห์ดีง จำกัด

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน : ตุลาคม 2560 - ตุลาคม 2566 (6 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

โคมไฟถนน ประเภท LED ที่ได้ประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี LED มาทำเป็นโคมไฟถนนสามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากกว่า 50% มีการออกแบบการระบายความร้อนของตัวโคม (Housing) วงจรอุปกรณ์ขับ (driver) ให้เหมาะสมกับตัว LED ทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณภาพ และประสิทธิภาพการทำงานสูง ใช้งานได้ตามความเหมาะสม ซึ่งต่างจากโคมไฟถนนเดิมโดยมากจะใช้หลอด High pressure sodium ใช้พลังงานไฟฟ้าสูงมาก มีสารปรอท และรังสี UV ที่มีอันตราย รวมถึงมีอายุการใช้งานที่สั้น อีกทั้งผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบสามารถให้แสงสว่างในพื้นที่ถนน หรือพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ได้อย่างครอบคลุม และตรงตามความต้องการ โดยอาศัยคุณสมบัติการกระจายแสง และการรวมแสงของ Lens ที่ออกแบบให้ใช้ในพื้นที และความต้องการลูกค้าที่แตกต่างกันออกไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มความปลอดภัย และลดอัตราความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่นั้น ๆ ได้

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2560

- เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2561
- เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2561
- เพิ่มเติม เงื่อนไข ราคาไม่รวมค่าขนส่ง ค่าติดตั้งและอุปกรณ์อื่นที่ไม่ใช่สินค้า ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2562
- เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562

+++++



บริษัท ฟอรัท โลห์ดีง จำกัด



0 2271 4888



บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562

สำนักงานประมาณ



## ด้านไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07010003

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	หลอดไฟแอลอีดี ทิวป์ (LED TUBE T8)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ECO - TUBE
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท พอร์ท โลห์ตึง จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท พอร์ท โลห์ตึง จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	1. บริษัท พอร์ท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) 2. บริษัท จีเนียส ทราฟฟิค ซิสเต็ม จำกัด 3. บริษัท อีเลคทรอนิกส์ ซอร์ซ จำกัด 4. บริษัท เบตเตอร์ เวิร์ลด์ ทราฟฟิค จำกัด 5. บริษัท วิทซ์ ดีไซน์ แอนด์ อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท พอร์ท โลห์ตึง จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	ตุลาคม 2560 - ตุลาคม 2567 (7 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

หลอดไฟแอลอีดี ทิวป์ ให้แสงสว่างในบริเวณอาคารสำนักงาน หรือพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร สามารถนำไปใช้ในอาคาร ห้างร้าน บ้านเรือนทั่วไป รวมถึงสถานที่ปฏิบัติการขององค์กรภาครัฐ และเอกชนเป็นการประยุกต์เทคโนโลยีการให้แสงสว่างของ LED มาใช้ในการออกแบบหลอด T8 โดยมีการคำนวณ วิเคราะห์และออกแบบทั้งในส่วนของชุด LED module และ Driver ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ประหยัดไฟกว่าหลอดฟลูออเรสเซนต์ กว่า 50% ไร้รังสี UV และสารปรอท ซึ่งต่างจากหลอด T8 ฟลูออเรสเซนต์อย่างสิ้นเชิง ทั้งด้านการประหยัดพลังงาน และด้านความปลอดภัย อีกทั้งหลอด LED TUBE T8 ยังมีประสิทธิภาพ การส่องสว่างสูงถึง 140 - 145 lm/W และชุด Drive ออกแบบให้มี Surge protection ที่ทนทานต่อสัญญาณฟ้าผ่าถึง 2 kV มากกว่าหลอดที่นำเข้ามาจากต่างประเทศที่ทนทานต่อสัญญาณฟ้าผ่าแค่ประมาณ 1 kV

- หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2560
- เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2561
  - เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2561
  - เพิ่มเติม เงื่อนไข ราคาไม่รวมค่าขนส่ง ค่าติดตั้งและอุปกรณ์อื่นที่ไม่ใช่สินค้า ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2562
  - เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562

+++++



บริษัท พอร์ท โลห์ตึง จำกัด



0 2271 4888



บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562

สำนักงานประมาณ

## ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : วัสดุไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07010020

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	หลอดไฟ แอลอีดี ทิวป์ (LED TUBE T8)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	หลอดไฟ แอลอีดี ที8 (LED - T8)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท แอลแอนด์อี โซลิตสเทท จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท โล่ตั้ง แอนด์ อีคิวเมนท์ จำกัด (มหาชน)
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท โล่ตั้ง แอนด์ อีคิวเมนท์ จำกัด (มหาชน)
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	พฤศจิกายน 2562 - พฤศจิกายน 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

หลอดไฟแอลอีดี ทิวป์ ให้แสงสว่างในบริเวณอาคารสำนักงาน หรือพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร สามารถนำไปใช้ในอาคาร ห้างร้าน บ้านเรือนทั่วไป รวมถึงสถานที่ปฏิบัติการขององค์กรภาครัฐ และเอกชนเป็นการประยุกต์เทคโนโลยีการให้แสงสว่างของ LED มาใช้ในการออกแบบหลอด T8 โดยมีการคำนวณ วิเคราะห์และออกแบบทั้งในส่วนของชุด LED Module และ Driver ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ หลอด LED TUBE T8 มีประสิทธิภาพการส่องสว่างมากกว่า 150 lm/W และชุด Driver ออกแบบให้มี Surge protection ที่ทนทานต่อสัญญาณฟ้าผ่าถึง 2 kV. มีการใช้วัสดุฉนวนพลาสติกที่ไม่ติดไฟและกระจายแสงได้ดีมาทำเป็นตัวหลอดซึ่งจะช่วยลดโอกาสการเกิดการลุกไหม้ของเปลวไฟอันเนื่องมาจากการลัดวงจรภายในหลอด ซึ่งอาจพบในหลอดด้อยคุณภาพที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ

## คุณสมบัติเฉพาะ

1. มีประสิทธิภาพการส่องสว่างมากกว่า 150 lm/W
2. ให้แสงสีขาว อุณหภูมิสี 6500 K มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 500 K
3. มีค่าฮาร์มอนิก น้อยกว่า 15%
4. ค่าความถูกต้องของสี CRI มากกว่า 80
5. มุมกระจายแสง มากกว่า 150 องศา
6. ตัวหลอดทำจากวัสดุประเภทโพลีคาร์บอเนตที่ผ่านการทดสอบการติดไฟที่ระดับ UL94VO
7. มีความเสี่ยงของปริมาณสเปกตรัมแสงในช่วงความยาวคลื่นที่เป็นอันตรายต่อสายตามนุษย์ (Blue Light Hazard) ในระดับศูนย์
8. Surge Protection 2 kV.

+++++



บริษัท โล่ตั้ง แอนด์ อีคิวเมนท์ จำกัด (มหาชน)



0 2248 8133



บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562

สำนักงานประมาณ

## ด้านอื่น ๆ

: อื่นๆ

รหัส : 14000005

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ลูกบอลดับเพลิง (FIRE EXTINGUISHING BALL)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ELIDE FIRE® EXTINGUISHING BALL
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท อีไลด์ ไฟร์ บอล โปร จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท อีไลด์ ไฟร์ บอล โปร จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท อีไลด์ ไฟร์ บอล โปร จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท อีไลด์ ไฟร์ บอล โปร จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	กันยายน 2560 - กันยายน 2563 (3 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

ลูกบอลดับเพลิง ELIDE FIRE® มีน้ำหนัก  $1.3 \pm 0.2$  กิโลกรัม รูปร่างทรงกลมเหมาะมือ สำหรับโยน ทอย ปา กลิ้ง เข้ากองเพลิง การทำงานของลูกบอลดับเพลิง 1 ลูก มีอายุการใช้งาน 5 ปี สามารถดับเพลิงได้ทั้ง

ประเภท 1-A\* คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็นของแข็ง เช่น ไม้ กระดาษ หรือพลาสติกต่าง ๆ โดยการใช้งาน เฝาระวังได้และระงับเพลิง คือ โยน ทอย ขว้าง ปา เข้ากองเพลิง สามารถโยนเข้าพร้อม ๆ กัน หลาย ๆ ลูกก็ได้ เพื่อให้เพลิงสงบลง อ้างอิงตามคู่มือทดสอบลูกบอลดับเพลิง กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2546 ข้อ 3.6 หน้า 2 และรายงานกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ประเภท 5-B\* คือ ใช้ติดตั้งไว้เฝาระวังเพลิงในจุดเสี่ยงภัย เช่น ห้องจัดเก็บสารเคมีที่ไวไฟ จุดเชื่อมต่อก๊าซ LPG หรือ NGV เมื่อเปลวไฟเผาไหม้ลูกบอลดับเพลิง ภายใน 3 - 10 วินาที ลูกบอลดับเพลิง ELIDE FIRE® จะทำงาน แตกกระจาย ผลักดันสารเคมีเป็นผงแป้ง ออกมาดับไฟได้โดยอัตโนมัติ และมีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 140 dBC การติดตั้งให้ติดตั้ง อยู่ในระยะเหนือจุดเสี่ยง 1 เมตร หรือ 3.28 ฟุต อ้างอิงตามคู่มือทดสอบลูกบอลดับเพลิง กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2546 ข้อ 3.7 หน้า 2 , ข้อ 5.5 หน้า 3 และรายงาน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ประเภท C\* คือ ไฟที่ใช้น้ำดับไม่ได้ เช่น บริเวณเหนือปลั๊กไฟฟ้า ใช้ติดตั้งไว้เฝาระวังเพลิงในจุดเสี่ยงภัย โดยเมื่อ เปลวไฟเผาไหม้ ลูกบอลดับเพลิง ELIDE FIRE® จะทำงานภายใน 3 - 10 วินาที และจะระเบิดผงเคมีแห้งออกมาดับไฟได้ โดยอัตโนมัติ และมีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 140 dBC อ้างอิงตามคู่มือทดสอบลูกบอลดับเพลิง กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2546 ข้อ 3.8 หน้า 2 , ข้อ 5.5 หน้า 3 และรายงาน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ลักษณะเด่นของลูกบอลดับเพลิง ELIDE FIRE®

- ใช้ดับเพลิง ใช้เฝาระวัง เมื่อลูกบอลดับเพลิง ELIDE FIRE® ทำงานจะมีเสียงดัง จะทำให้ผู้ที่ไม่รู้ว่าเป็นไฟไหม้สามารถรู้ได้ทันทีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น
- ลูกบอลดับเพลิง ELIDE FIRE® ที่ติดตั้งนั้นจะคอยทำหน้าที่เฝาระวังเพลิงในจุดเสี่ยงภัยต่าง ๆ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ลูกบอลดับเพลิง ELIDE FIRE® จะทำงาน และหน้าที่ดับเพลิงก่อนที่เพลิงจะลุกลามไปยังเพดานบ้าน อาคาร

- ลูกบอลดับเพลิง ELIDE FIRE® สามารถใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ คนชรา การทำงานจะทำงานเมื่อโดนเปลวไฟเท่านั้น
  - ส่วนผสมต่าง ๆ ของสารเคมีที่บรรจุในลูกบอลดับเพลิง ELIDE FIRE® ไม่เป็นอันตรายต่อคน และสิ่งแวดล้อม และไม่มีชื่ออยู่ในรายการของสารเคมีอันตราย และทำลายสิ่งแวดล้อมขององค์กรสากล
- เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ไฟจะเผาไหม้สิ่งของนั้น เมื่อลูกบอลดับเพลิง ELIDE FIRE® ทำงาน จะไม่ทำให้สิ่งของข้างนอกกองเพลิงเสียหาย เพราะการทำงานของลูกบอลดับเพลิง ELIDE FIRE® ไม่รุนแรงรวมทั้งวัสดุห่อหุ้มเป็นชั้นโฟมไร้สาร CFC และไม่ลามไฟ ไม่มีวัสดุที่แข็ง มีแต่วัสดุที่นิ่ม ดังนั้น จึงไม่ทำให้สิ่งของที่อยู่นอกกองเพลิงเสียหาย

**หมายเหตุ :** ความหมายของคำที่ใช้อ้างอิงจากบทนิยามตามคู่มือทดสอบลูกบอลดับเพลิง กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2546 ดังนี้

1. ลูกบอลดับเพลิง หมายถึง อุปกรณ์ดับเพลิงสำหรับดับเพลิงขั้นต้น สามารถหยิบยกเคลื่อนที่ได้ง่าย มีลักษณะเป็นทรงกลมหรือทรงอื่น ภายในประกอบด้วยสารดับเพลิงและเชื้อปะทุ มีเปลือกนอกเป็นวัสดุนิ่ม
2. เพลิงประเภท A หมายถึง เพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ ยาง พลาสติก
3. เพลิงประเภท B หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากของเหลวติดไฟ ก๊าซ ไข และน้ำมันต่าง ๆ
4. เพลิงประเภท C หมายถึง เพลิงที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือ วัตถุที่มีกระแสไฟฟ้า
5. เพลิงประเภท D หมายถึง เพลิงที่เกิดจากโลหะต่าง ๆ ที่ติดไฟ เช่น แมกนีเซียม โซเดียม โพแทสเซียม เซอร์โคเนียม ไทเทเนียม
6. การดับเพลิงประเภท A\* หมายถึง การดับเพลิงประเภท A แต่แตกต่างกับเพลิงประเภท A ในมาตรฐานเครื่องดับเพลิงยกหัวที่วิธีการเรียงไม้สำหรับการทดสอบสมรรถนะการดับเพลิง
7. การดับเพลิงประเภท B\* หมายถึง การเผ่าระวังเพลิงประเภท B
8. การดับเพลิงประเภท C\* หมายถึง การเผ่าระวังเพลิงประเภท C ที่เกิดขึ้นจากสาเหตุไฟฟ้าลัดวงจร (อ้างอิงตามคู่มือทดสอบลูกบอลดับเพลิงฯ ข้อ 3 หน้า 1 และ 2)

**หมายเหตุ :** ประกาศบัญญัติวินัดกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กันยายน 2560

- แก้ไขรายละเอียดคุณสมบัติวินัดกรรม ในบัญญัติวินัดกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562

+++++



บริษัท อีไลด์ ไฟร์ บอล โพร จำกัด



0 3841 4184 - 5



บัญญัติวินัดกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2562

สำนักงบประมาณ

รหัส : 19000026

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ซอสปรุงรสจากพืชหัว (Seasoning Sauce from Tuber)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ซอสมาสเตอร์เซฟอูมามิ (MasterChef Umami Sauce)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ล่องโลฟ จำกัด วิจัยร่วมกับ ศูนย์นวัตกรรมอาหารและ บรรณภัณฑมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท ล่องโลฟ จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ล่องโลฟ จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	1. บริษัท ทีพี อินโนเทค จำกัด 2. บริษัท โฮลีส ฟาร์ม จำกัด 3. บริษัท ตีมีนา จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ล่องโลฟ จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	พฤศจิกายน 2562 - พฤศจิกายน 2570 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ซอสมาสเตอร์เซฟอูมามิ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการปรุงรสอาหารชนิดใหม่ที่ผลิตจากวัตถุดิบจากธรรมชาติ ที่นำมาพัฒนาโดยเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดความเข้มข้นสูง (Concentration) และการยืดอายุการเก็บรักษาด้วยวิธีการ Hurdle Technology เพื่อสร้างความคงตัวและคุณภาพที่ดีให้กับผลิตภัณฑ์ที่สามารถเก็บรักษาด้วยอุณหภูมิทั่วไป ซึ่งเป็นหลักการเดียวกันที่ทำให้น้ำผึ้งมีอายุการเก็บรักษาได้นาน โดยซอสมาสเตอร์เซฟอูมามินี้ ผลิตจากวัตถุดิบหลัก คือ พืชหัว 4 ชนิด ได้แก่ แครอท ฟักทอง เมือก และหัวไชเท้า เป็นซอสที่ปราศจากสารเคมีในการสกัด การผลิต และการปรุงแต่งสี กลิ่น รส ต่าง ๆ มีอายุการเก็บรักษาได้นาน 2 ปี (โดยไม่มียาวัตถุกันเสีย) ด้วยเหตุดังกล่าว ซอสตัวนี้จึงไม่มีส่วนประกอบของโซเดียมแฝงที่มาจากผงชูรส อิมัลซิไฟเออร์ และวัตถุกันเสีย สำหรับคุณสมบัติในการปรุงอาหารที่แตกต่างจากการปรุงด้วยเครื่องปรุงอื่น ๆ คือสามารถใช้ซอสตัวนี้เพียงตัวเดียวก็สามารถตอบโจทย์ความอร่อยได้ง่าย ๆ โดยไม่ต้องใช้เครื่องปรุงชนิดอื่น ๆ เสริม สำหรับการปรุงรสเพื่อให้เกิดความพึงพอใจ นอกจากซอสชนิดนี้จะใช้ปรุงอาหารในระดับครัวเรือนแล้ว ยังสามารถนำไปเป็นส่วนผสม ในการปรุงอาหารระดับอุตสาหกรรมอาหารต่าง ๆ ที่สามารถช่วยเติมเต็มรสชาติด้วยเครื่องปรุงรสที่ปราศจากสารเคมี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. วัตถุดิบหลักมาจากพืชหัว 4 ชนิด ได้แก่ เมือก แครอท ฟักทอง และหัวไชเท้า
2. ปราศจากวัตถุกันเสีย โดยสามารถเก็บรักษาได้นาน 24 เดือน ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส
3. ปราศจากผงชูรส (MSG)
4. รสชาติหวานได้จากน้ำตาลอ้อยที่ไม่ผ่านการฟอกสี
5. รสชาติเค็มได้จากเกลือ ได้แก่ เกลือสินเธาว์ และเกลือหิมาลัย
6. เฉพาะกรรมของซอสมาสเตอร์เซฟอูมามิที่ได้รับการพัฒนาเป็นสูตรลดโซเดียม มีรายละเอียดของเกลือที่เป็นส่วนผสมดังนี้
  - กรรมเป็นซอสสูตรลดโซเดียม มีส่วนผสมของเกลือโพแทสเซียม (Mineral salt : INS508)
  - เกลือโพแทสเซียมได้รับการอนุญาตให้ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารได้
  - เกลือโพแทสเซียมควรพึงระวังในกลุ่มคนที่มีความดันโลหิตสูง (ภาวะที่ไตขับของเสียและแร่ธาตุส่วนเกินได้น้อยลง) โดยให้ใช้ตามคำแนะนำของแพทย์

ที่ นร ๐๗๓๑.๒/ว ๒๕

สำนักงานประมาณ

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

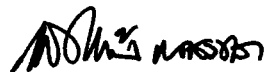
สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน ๒๕๖๒ จำนวน ๑ ฉบับ

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

สำนักงานประมาณได้จัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน ๒๕๖๒ จำนวน ๑๖ ผลงาน เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถดาวน์โหลดได้บนเว็บไซต์สำนักงานประมาณ [www.bb.go.th](http://www.bb.go.th) ทั้งนี้ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น สามารถนำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พฤศจิกายน ๒๕๖๒ ไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยได้ ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเดชาวิวัฒน์ ณ สงขลา)

ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

กองมาตรฐานงบประมาณ ๒

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๑๙๙๐ และ ๐ ๒๒๖๕ ๒๐๑๗

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๘๖๗



# บันทึกข้อความ

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สงขลา)  
 เลขที่รับ 116  
 วันที่ - 6 มี.ค. ๒๕๖๓  
 เวลา 13:33 น.

ส่วนราชการ สำนักบริหารกลาง ส่วนพัสดุ โทร ๐ ๒๕๖๑ ๔๒๙๒-๓ ต่อ ๕๐๕๐  
 ที่ พส.๑๖๐๑.๗/ว ๘๖๘๖ วันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ผลผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมในบัญชีนวัตกรรมไทยที่ครบอายุกำหนดสิทธิในการประกาศขึ้นทะเบียน  
 บัญชีนวัตกรรมไทย เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรียน ผู้อำนวยการสำนักทุกสำนัก  
 ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑-๑๓  
 ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา  
 ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
 ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร  
 หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบภายใน

ส่วนอำนวยการ  
 เลขที่รับ 33  
 วันที่ - 6 มี.ค. ๒๕๖๓  
 เวลา 15:55

ฝ่ายพัสดุ  
 เลขที่รับ ๑  
 วันที่ 6 มี.ค. ๖๓  
 เวลา 16:06 น.

สำนักบริหารกลางขอส่งสำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๓๑.๒/ว ๒๔ ลงวันที่ ๒๙  
 พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เรื่อง ผลผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมในบัญชีนวัตกรรมไทยที่ครบอายุกำหนดสิทธิในการ  
 ประกาศขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๒ มาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติ ทั้งนี้ สามารถ  
 ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ <http://edoc.forest.go.th/doccir/docindex.html>


- ส่วนอำนวยการ
- ส่วนจัดการป่าไม้
- ส่วนบริหารจัดการป่าไม้
- สำนักวิชาการและกฎหมาย
- ศูนย์ป่าไม้สงขลา
- ศูนย์ป่าไม้สตูล
- ศูนย์ป่าไม้ปัตตานี

  
 (นายจิติพันธ์ จุจันทรโชติ)  
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง


- ฝ่ายบริหารทั่วไป
- ฝ่ายการเงินและบัญชี
- ฝ่ายพัสดุ
- ฝ่ายแผนงาน ติดตามและประเมินผล

  
 6 มี.ค. ๖๓  
 (นายเจษฎา เจษฎากินันท์)

นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ รักษาราชการแทน  
 ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา)

  
 (นายณเรศน์ อุดมมา)  
 นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ  
 ทำหน้าที่ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ

คุณสุวิธดา  
 -1๒๖๖๖๖๖

  
 (นายณเรศน์ อุดมมา)  
 นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ ทำหน้าที่  
 หัวหน้าฝ่ายพัสดุ

ฝ่ายบริหารทั่วไป  
รับที่ 1809.  
วันที่ ๒๕ ธ.ค. ๒๕๖๒  
เวลา 10.๕๗

ส่วนพัสดุ  
รับที่ ๒๐๘๔.  
วันที่ ๒๕ ธ.ค. ๒๕๖๒  
เวลา 10.๐๙

กรมป่าไม้  
รับที่ 53117  
วันที่ ๒๕ ธ.ค. ๒๕๖๒  
เวลา 10.๐๙ น.

ที่ นร ๐๗๓๑.๒/ว ๕๘

สำนักงานประมาณ

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง ผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมในบัญชีนวัตกรรมไทยที่ครบอายุกำหนดสิทธิในการประกาศขึ้นทะเบียน  
บัญชีนวัตกรรมไทย เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ครบอายุกำหนดสิทธิในการประกาศขึ้นทะเบียน  
บัญชีนวัตกรรมไทย เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๒ จำนวน ๒๓ หน้า

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘ มอบหมายกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๑๙) พ.ศ. ๒๕๖๒) โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เป็นหน่วยตรวจสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย และให้สำนักงานประมาณเป็นหน่วยตรวจสอบราคาของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว รวมทั้งจัดทำและประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ประกาศขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย จำนวน ๓๔๑ ผลงาน (ตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๕๙ - ตุลาคม ๒๕๖๒) นั้น

สำนักงานประมาณ ขอแจ้งรายชื่อผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมในบัญชีนวัตกรรมไทยที่ครบอายุกำหนดสิทธิในการประกาศขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย ในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๒ ออกจากบัญชีนวัตกรรมไทย จำนวน ๔ ผลงาน ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๒ เป็นต้นไป รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเดชาภิวัฒน์ ณ สงขลา)

ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

(นายธิตพันธ์ จุจันทรโชติ)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง  
๒๓ ธ.ค. ๒๕๖๒

กองมาตรฐานงบประมาณ ๒

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๑๙๙๐ และ ๐ ๒๒๖๕ ๒๐๑๗

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๘๖๗

- ฝ่ายบริหารทั่วไป
- ฝ่ายจัดหา
- ฝ่ายทะเบียนพัสดุ
- ฝ่ายคลังพัสดุ
- ฝ่ายอาคารสถานที่

นางสาว สุมาลี เจริญกิจ

นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ

๒๕ ธ.ค. ๒๕๖๒



รายชื่อผลิตภัณฑ์และบริการทางการแพทย์ที่ครบถ้วนที่กำหนดผลิตภัณฑ์ในการประกาศขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย เดือนพฤศจิกายน 2562

1	03010010	ยาฟ้าทะเพนทาดีน ไฮโดรคลอไรด์ (Fexofenadine Hydrochloride)	ฟินาเฟด (FENAFEX)				บริษัท เอสพีเอส แมคคอลล จำกัด	30/11/2559	30/11/2562
		1) ชนิดเม็ด ขนาด 60 มิลลิกรัม (100 เม็ด)		กล่อง	400.00			30/11/2559	30/11/2562
		2) ชนิดเม็ด ขนาด 180 มิลลิกรัม (100 เม็ด)		กล่อง	950.00			30/11/2559	30/11/2562
1	03010012	ยาฟิแนสเตอร์ไรด์ (Finasteride)	Firide Tablet				บริษัท สยามฟาร์มาซูติคอล จำกัด	30/11/2559	30/11/2562
		1) ชนิดเม็ด ขนาด 1 มิลลิกรัม (30 เม็ด)		กล่อง	695.50			30/11/2559	30/11/2562
		2) ชนิดเม็ด ขนาด 5 มิลลิกรัม (30 เม็ด)		กล่อง	909.50			30/11/2559	30/11/2562
2	03010013	ยาโลซาร์แทน โพแทสเซียม (Losartan potassium)	ลอรานต้า (Loranta Tablet)				บริษัท สยามฟาร์มาซูติคอล จำกัด	30/11/2559	30/11/2562
		1) ชนิดเม็ด ขนาด 50 มิลลิกรัม (300 เม็ด)		กล่อง	1,177.00			30/11/2559	30/11/2562
		2) ชนิดเม็ด ขนาด 100 มิลลิกรัม (300 เม็ด)		กล่อง	1,926.00			30/11/2559	30/11/2562
<b>เวชภัณฑ์ทางการแพทย์</b>									
1	03020008	ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโรตอร์ความถี่สูง	PTS Pedicular Screw Fixation - Rod System				เอกสารแบบ บริษัท พีทีเอส แมคคอลล จำกัด	30/11/2559	30/11/2562

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
1	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 4.0 X 25 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 4.0 X 25 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
2	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 4.0 X 30 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 4.0 X 30 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
3	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 4.0 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 4.0 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
4	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 4.5 X 25 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 4.5 X 25 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
5	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 4.5 X 30 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 4.5 X 30 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
6	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 4.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 4.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
7	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 4.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 4.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
8	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
9	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
10	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
11	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
12	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 55 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 55 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
13	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 6.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
14	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 6.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
15	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 6.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
16	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 6.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
17	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 6.5 X 55 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 55 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
18	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 7.0 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 7.0 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
19	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 7.0 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 7.0 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
20	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 7.0 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 7.0 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
21	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 7.0 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 7.0 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
22	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 7.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 7.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
23	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 7.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 7.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
24	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 7.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 7.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
25	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 7.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 7.5 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
26	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 8.0 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 8.0 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
27	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 8.0 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 8.0 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
28	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Size 8.0 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 ขนาด 8.0 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
29	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Pitch 2.5 Size 5.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 พิทช์ 2.5 ขนาด 5.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
30	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Pitch 2.5 Size 5.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 พิทช์ 2.5 ขนาด 5.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
31	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Pitch 2.5 Size 5.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 พิทช์ 2.5 ขนาด 5.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
32	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Pitch 2.5 Size 6.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 พิทช์ 2.5 ขนาด 6.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
33	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Pitch 2.5 Size 6.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 พิทช์ 2.5 ขนาด 6.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
34	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Pitch 2.5 Size 6.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 พิทช์ 2.5 ขนาด 6.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
35	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Pitch 2.5 Size 6.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 พิทช์ 2.5 ขนาด 6.5 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
36	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Pitch 2.5 Size 6.5 X 55 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 พิทช์ 2.5 ขนาด 6.5 X 55 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
37	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Pitch 2.5 Size 7.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 พิทช์ 2.5 ขนาด 7.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
38	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Pitch 2.5 Size 7.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 พิทช์ 2.5 ขนาด 7.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
39	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Pitch 2.5 Size 7.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 พิทช์ 2.5 ขนาด 7.5 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
40	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Pitch 2.5 Size 9.0 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 พิทช์ 2.5 ขนาด 9.0 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
41	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Pitch 2.5 Size 9.0 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 พิทช์ 2.5 ขนาด 9.0 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
42	Spinal Screw Titanium รุ่น M.9 Pitch 2.5 Size 9.0 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.9 พิทช์ 2.5 ขนาด 9.0 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
43	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 4.0 X 25 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 4.0 X 25 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
44	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 4.0 X 30 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 4.0 X 30 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
45	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 4.0 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 4.0 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	

ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
Internal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 : 4.5 X 25 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 4.5 X 25 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
Internal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 : 4.5 X 30 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 4.5 X 30 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
Internal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 : 4.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 4.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
Internal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 : 4.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 4.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
Internal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 : 5.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
Internal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 : 5.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
Internal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 : 5.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
Internal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 : 5.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
Internal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 : 5.5 X 55 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 55 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
Internal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 : 6.0 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 6.0 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
Internal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 : 6.0 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 6.0 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
57	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 6.0 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 6.0 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
58	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 6.0 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 6.0 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
59	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 6.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
60	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 6.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
61	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 6.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
62	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 6.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
63	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 6.5 X 55 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 55 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
64	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 7.0 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 7.0 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
65	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 7.0 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 7.0 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
66	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 7.0 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 7.0 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
67	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 7.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรีดักชั่น รุ่น M.9 ขนาด 7.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
68	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 7.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังตั้งชิ้น รุ่น M.9 ขนาด 7.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
69	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 7.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังตั้งชิ้น รุ่น M.9 ขนาด 7.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
70	Spinal Screw Titanium Reduction รุ่น M.9 Size 7.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังตั้งชิ้น รุ่น M.9 ขนาด 7.5 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
71	Spinal Screw Titanium Semi Open รุ่น M.9 Size 6.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังเซมิโอเพน รุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
72	Spinal Screw Titanium Semi Open รุ่น M.9 Size 6.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังเซมิโอเพน รุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
73	Spinal Screw Titanium Semi Open รุ่น M.9 Size 6.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังเซมิโอเพน รุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
74	Spinal Screw Titanium Semi Open รุ่น M.9 Size 7.0 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังเซมิโอเพน รุ่น M.9 ขนาด 7.0 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
75	Spinal Screw Titanium Semi Open รุ่น M.9 Size 7.0 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังเซมิโอเพน รุ่น M.9 ขนาด 7.0 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
76	Spinal Screw Titanium Semi Open รุ่น M.9 Size 7.0 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังเซมิโอเพน รุ่น M.9 ขนาด 7.0 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
77	Spinal Screw Titanium Semi Open รุ่น M.9 Size 7.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังเซมิโอเพน รุ่น M.9 ขนาด 7.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
78	Spinal Screw Titanium Semi Open รุ่น M.9 Size 7.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังเซมิโอเพน รุ่น M.9 ขนาด 7.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
79	Spinal Screw Titanium Semi Open รุ่น M.9 Size 7.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังขมื่อเท่น รุ่น M.9 ขนาด 7.5 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
80	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 4.0 X 30 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเต็ด รุ่น M.9 ขนาด 4.0 X 30 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
81	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 4.5 X 25 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเต็ด รุ่น M.9 ขนาด 4.5 X 25 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
82	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 4.5 X 30 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเต็ด รุ่น M.9 ขนาด 4.5 X 30 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
83	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 4.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเต็ด รุ่น M.9 ขนาด 4.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
84	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 4.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเต็ด รุ่น M.9 ขนาด 4.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
85	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 5.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเต็ด รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
86	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 5.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเต็ด รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
87	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 5.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเต็ด รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
88	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 6.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเต็ด รุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
89	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 6.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเต็ด รุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	



03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
90	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 6.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเตี้ย รุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
91	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 6.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเตี้ย รุ่น M.9 ขนาด 6.5 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
92	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 7.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเตี้ย รุ่น M.9 ขนาด 7.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
93	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 7.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเตี้ย รุ่น M.9 ขนาด 7.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
94	Spinal Screw Titanium Hua Det รุ่น M.9 Size 7.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังหัวเตี้ย รุ่น M.9 ขนาด 7.5 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
95	Locking Nut Titanium รุ่น M.9	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบล็อก รุ่น M.9	ชิ้น	4,200.00	
96	Locking Nut Titanium Hua Det รุ่น M.9	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบล็อกหัวเตี้ย รุ่น M.9	ชิ้น	4,200.00	
97	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 45 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 45 มิลลิเมตร	เส้น	650.00	
98	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 50 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 50 มิลลิเมตร	เส้น	650.00	
99	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 60 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 60 มิลลิเมตร	เส้น	650.00	
100	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 70 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 70 มิลลิเมตร	เส้น	970.00	
101	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 80 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 80 มิลลิเมตร	เส้น	970.00	
102	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 90 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 90 มิลลิเมตร	เส้น	970.00	
103	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 100 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 100 มิลลิเมตร	เส้น	1,290.00	
104	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 110 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 110 มิลลิเมตร	เส้น	1,290.00	
105	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 120 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 120 มิลลิเมตร	เส้น	1,290.00	

ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 130 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 130 มิลลิเมตร	เส้น	1,610.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 140 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 140 มิลลิเมตร	เส้น	1,610.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 150 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 150 มิลลิเมตร	เส้น	1,610.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 160 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 160 มิลลิเมตร	เส้น	1,930.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 170 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 170 มิลลิเมตร	เส้น	1,930.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 180 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 180 มิลลิเมตร	เส้น	1,930.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 190 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 190 มิลลิเมตร	เส้น	2,250.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 200 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 200 มิลลิเมตร	เส้น	2,250.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 300 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 300 มิลลิเมตร	เส้น	8,000.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.0 X 400 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.0 X 400 มิลลิเมตร	เส้น	8,000.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 45 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 45 มิลลิเมตร	เส้น	650.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 50 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 50 มิลลิเมตร	เส้น	650.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 60 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 60 มิลลิเมตร	เส้น	650.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 70 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 70 มิลลิเมตร	เส้น	970.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 80 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 80 มิลลิเมตร	เส้น	970.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 90 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 90 มิลลิเมตร	เส้น	970.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 100 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 100 มิลลิเมตร	เส้น	1,290.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 110 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 110 มิลลิเมตร	เส้น	1,290.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 120 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 120 มิลลิเมตร	เส้น	1,290.00	
J Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 130 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 130 มิลลิเมตร	เส้น	1,610.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
126	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 140 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 140 มิลลิเมตร	เส้น	1,610.00	
127	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 150 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 150 มิลลิเมตร	เส้น	1,610.00	
128	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 160 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 160 มิลลิเมตร	เส้น	1,930.00	
129	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 170 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 170 มิลลิเมตร	เส้น	1,930.00	
130	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 180 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 180 มิลลิเมตร	เส้น	1,930.00	
131	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 190 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 190 มิลลิเมตร	เส้น	2,250.00	
132	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 200 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 200 มิลลิเมตร	เส้น	2,250.00	
133	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 210 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 210 มิลลิเมตร	เส้น	2,250.00	
134	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 220 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 220 มิลลิเมตร	เส้น	2,570.00	
135	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 230 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 230 มิลลิเมตร	เส้น	2,570.00	
136	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 240 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 240 มิลลิเมตร	เส้น	2,570.00	
137	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 250 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 250 มิลลิเมตร	เส้น	2,890.00	
138	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 260 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 260 มิลลิเมตร	เส้น	2,890.00	
139	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 270 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 270 มิลลิเมตร	เส้น	2,890.00	
140	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 280 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 280 มิลลิเมตร	เส้น	3,210.00	
141	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 290 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 290 มิลลิเมตร	เส้น	3,210.00	
142	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 300 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 300 มิลลิเมตร	เส้น	8,000.00	
143	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5.5 X 400 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5.5 X 400 มิลลิเมตร	เส้น	8,000.00	
144	Rod Titanium รุ่น M.9 Size 5 - 3 X 200 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.9 ขนาด 5 - 3 X 200 มิลลิเมตร	เส้น	3,700.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
145	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 4.5 X 25 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 4.5 X 25 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
146	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 4.5 X 30 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 4.5 X 30 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
147	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 4.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 4.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
148	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 4.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 4.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
149	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 5.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 5.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
150	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 5.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 5.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
151	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 5.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 5.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
152	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 6.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 6.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
153	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 6.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 6.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
154	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 6.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 6.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
155	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 6.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 6.5 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
156	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 7.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 7.5 X 35 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
157	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 7.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 7.5 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
158	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 7.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 7.5 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
159	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 7.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 7.5 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
160	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 8.0 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 8.0 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
161	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 8.0 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 8.0 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
162	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 8.0 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 8.0 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
163	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 9.0 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 9.0 X 40 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
164	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 9.0 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 9.0 X 45 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	

030200008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
165	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 9.0 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 9.0 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
166	Locking Nut Titanium รุ่น M.10	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบล็อก รุ่น M.10	ชิ้น	4,200.00	
167	Locking Nut Titanium Hua Det รุ่น M.10	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบล็อกหัวเตี๊ยม รุ่น M.10	ชิ้น	4,200.00	
168	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 45 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 45 มิลลิเมตร	เส้น	3,600.00	
169	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 50 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 50 มิลลิเมตร	เส้น	3,600.00	
170	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 60 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 60 มิลลิเมตร	เส้น	3,600.00	
171	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 70 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 70 มิลลิเมตร	เส้น	4,200.00	
172	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 80 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 80 มิลลิเมตร	เส้น	4,200.00	
173	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 90 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 90 มิลลิเมตร	เส้น	4,200.00	
174	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 100 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 100 มิลลิเมตร	เส้น	4,800.00	
175	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 110 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 110 มิลลิเมตร	เส้น	4,800.00	
176	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 120 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 120 มิลลิเมตร	เส้น	4,800.00	
177	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 130 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 130 มิลลิเมตร	เส้น	5,400.00	
178	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 140 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 140 มิลลิเมตร	เส้น	5,400.00	
179	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 45 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 45 มิลลิเมตร	เส้น	3,600.00	
180	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 50 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 50 มิลลิเมตร	เส้น	3,600.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
165	Spinal Screw Titanium รุ่น M.10 Size 9.0 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังรุ่น M.10 ขนาด 9.0 X 50 มิลลิเมตร	ชิ้น	6,600.00	
166	Locking Nut Titanium รุ่น M.10	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบล็อก รุ่น M.10	ชิ้น	4,200.00	
167	Locking Nut Titanium Hua Det รุ่น M.10	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบล็อกหัวเตี รุ่น M.10	ชิ้น	4,200.00	
168	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 45 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 45 มิลลิเมตร	เส้น	3,600.00	
169	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 50 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 50 มิลลิเมตร	เส้น	3,600.00	
170	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 60 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 60 มิลลิเมตร	เส้น	3,600.00	
171	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 70 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 70 มิลลิเมตร	เส้น	4,200.00	
172	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 80 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 80 มิลลิเมตร	เส้น	4,200.00	
173	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 90 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 90 มิลลิเมตร	เส้น	4,200.00	
174	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 100 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 100 มิลลิเมตร	เส้น	4,800.00	
175	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 110 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 110 มิลลิเมตร	เส้น	4,800.00	
176	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 120 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 120 มิลลิเมตร	เส้น	4,800.00	
177	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 130 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 130 มิลลิเมตร	เส้น	5,400.00	
178	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 5.75 X 140 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 5.75 X 140 มิลลิเมตร	เส้น	5,400.00	
179	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 45 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 45 มิลลิเมตร	เส้น	3,600.00	
180	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 50 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 50 มิลลิเมตร	เส้น	3,600.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
181	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 60 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 60 มิลลิเมตร	เส้น	3,600.00	
182	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 70 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 70 มิลลิเมตร	เส้น	4,200.00	
183	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 80 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 80 มิลลิเมตร	เส้น	4,200.00	
184	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 90 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 90 มิลลิเมตร	เส้น	4,200.00	
185	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 100 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 100 มิลลิเมตร	เส้น	4,800.00	
186	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 110 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 110 มิลลิเมตร	เส้น	4,800.00	
187	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 120 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 120 มิลลิเมตร	เส้น	4,800.00	
188	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 130 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 130 มิลลิเมตร	เส้น	5,400.00	
189	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 140 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 140 มิลลิเมตร	เส้น	5,400.00	
190	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 150 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 150 มิลลิเมตร	เส้น	5,400.00	
191	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 160 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 160 มิลลิเมตร	เส้น	6,000.00	
192	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 170 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 170 มิลลิเมตร	เส้น	6,000.00	
193	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 180 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 180 มิลลิเมตร	เส้น	6,000.00	
194	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 190 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 190 มิลลิเมตร	เส้น	6,600.00	
195	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 200 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 200 มิลลิเมตร	เส้น	6,600.00	
196	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 300 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 300 มิลลิเมตร	เส้น	8,000.00	
197	Rod Titanium รุ่น M.10 Size 6.0 X 400 mm.	แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง รุ่น M.10 ขนาด 6.0 X 400 มิลลิเมตร	เส้น	8,000.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
198	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 3.5 X 8 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 3.5 X 8 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชุด ประกอบด้วย
199	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 3.5 X 10 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 3.5 X 10 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	Poly Axial Head
200	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 3.5 X 12 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 3.5 X 12 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชิ้น
201	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 3.5 X 14 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 3.5 X 14 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	Poly Axial Pin
202	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 3.5 X 16 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 3.5 X 16 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชิ้น
203	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 3.5 X 18 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 3.5 X 18 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	Poly Axial Cover
204	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 3.5 X 20 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 3.5 X 20 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชิ้น
205	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 3.5 X 22 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 3.5 X 22 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	Poly Axial
206	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 3.5 X 24 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 3.5 X 24 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	Locking Nut
207	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 3.5 X 26 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 3.5 X 26 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชิ้น
208	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 3.5 X 28 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 3.5 X 28 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
209	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 3.5 X 30 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 3.5 X 30 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
210	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 4.0 X 10 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 4.0 X 10 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
211	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 4.0 X 12 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 4.0 X 12 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
212	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 4.0 X 14 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 4.0 X 14 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
213	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 4.0 X 16 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 4.0 X 16 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
214	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 4.0 X 18 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 4.0 X 18 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
215	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 4.0 X 20 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 4.0 X 20 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
216	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 4.0 X 22 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 4.0 X 22 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
217	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 4.0 X 24 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 4.0 X 24 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	



03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
218	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 4.5 X 30 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 4.5 X 30 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชุด ประกอบด้วย
219	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 4.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 4.5 X 35 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	Poly Axial Head
220	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 4.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 4.5 X 40 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชิ้น
221	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 4.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 4.5 X 45 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	Poly Axial Pin
222	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 5.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 5.5 X 35 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชิ้น
223	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 5.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 5.5 X 40 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	Poly Axial Cover
224	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 5.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 5.5 X 45 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชิ้น
225	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 5.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 5.5 X 50 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
226	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 5.5 X 55 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 5.5 X 55 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
227	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 6.5 X 35 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 6.5 X 35 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
228	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 6.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 6.5 X 40 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
229	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 6.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 6.5 X 45 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
230	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 6.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 6.5 X 50 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
231	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 6.5 X 60 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 6.5 X 60 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
232	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 6.5 X 70 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 6.5 X 70 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
233	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 6.5 X 80 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 6.5 X 80 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
234	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 6.5 X 90 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 6.5 X 90 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
235	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 6.5 X 100 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 6.5 X 100 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
236	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 7.5 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 7.5 X 40 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชุด ประกอบด้วย Poly Axial Head
237	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 7.5 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 7.5 X 45 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชิ้น
238	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 7.5 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 7.5 X 50 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	Poly Axial Pin
239	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 8.0 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 8.0 X 40 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชิ้น
240	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 8.0 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 8.0 X 45 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	Poly Axial Cover
241	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 8.0 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 8.0 X 50 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชิ้น
242	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 9.0 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 9.0 X 40 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชิ้น
243	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 9.0 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 9.0 X 45 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	Poly Axial Ring
244	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 9.0 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 9.0 X 50 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	1 ชิ้น
245	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 10.0 X 40 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 10.0 X 40 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
246	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 10.0 X 45 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 10.0 X 45 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
247	Spinal Screw Titanium รุ่น Poly Axial Size 10.0 X 50 mm.	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบหัวหมุนได้ ขนาด 10.0 X 50 มิลลิเมตร	ชุด	13,200.00	
248	อุปกรณ์ยึดกระดูก End To End Size 13.5 X 10.5 X 20 mm.	อุปกรณ์เชื่อมต่อยึดกระดูกแบบตรง ขนาด 13.5 X 10.5 X 20 มิลลิเมตร	ชุด	12,000.00	
249	อุปกรณ์ยึดกระดูก End To End C ไป T . Size 11.5 X 9 X 17 mm.	อุปกรณ์เชื่อมต่อยึดกระดูกแบบตรงจากกระดูกคอกับกระดูกทรวงอก ขนาด 11.5 X 9 X 17 มิลลิเมตร	ชุด	12,000.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะความกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
250	อุปกรณ์ยึดกระดูก Side To Side Size 14 X 9.5 X 18 mm.	อุปกรณ์เชื่อมต่อยึดกระดูกแบบด้านข้างต่อต้านข้าง ขนาด 14 X 9.5 X 18 มิลลิเมตร	ชุด	12,000.00	
251	อุปกรณ์ยึดกระดูก Side To Side Size 15.6 X 10 X 22 mm.	อุปกรณ์เชื่อมต่อยึดกระดูกแบบด้านข้างต่อต้านข้าง ขนาด 15.6 X 10 X 22 มิลลิเมตร	ชุด	12,000.00	
252	Lumbar Cage Titanium Size 18 X 8 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับเอว ขนาด 18 X 8 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
253	Lumbar Cage Titanium Size 18 X 10 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับเอว ขนาด 18 X 10 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
254	Lumbar Cage Titanium Size 18 X 12 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับเอว ขนาด 18 X 12 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
255	Lumbar Cage Titanium Size 18 X 14 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับเอว ขนาด 18 X 14 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
256	Crevalal Cage Titanium Size 10 X 10 X 5 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 10 X 10 X 5 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
257	Crevalal Cage Titanium Size 10 X 12 X 5 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 10 X 12 X 5 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
258	Crevalal Cage Titanium Size 10 X 12 X 6 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 10 X 12 X 6 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
259	Crevalal Cage Titanium Size 10 X 12 X 7 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 10 X 12 X 7 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
260	Crevalal Cage Titanium Size 14 X 10 X 7 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 14 X 10 X 7 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโทะหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
261	Crevical Cage Titanium Size 14 X 11 X 5 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 14 X 11 X 5 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
262	Crevical Cage Titanium Size 14 X 11 X 6 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 14 X 11 X 6 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
263	Crevical Cage Titanium Size 14 X 11 X 7 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 14 X 11 X 7 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
264	Crevical Cage Titanium Size 14 X 12 X 5 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 14 X 12 X 5 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
265	Crevical Cage Titanium Size 14 X 12 X 6 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 14 X 12 X 6 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
266	Crevical Cage Titanium Size 14 X 12 X 7 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 14 X 12 X 7 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
267	Crevical Cage Titanium Size 14 X 12 X 8 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 14 X 12 X 8 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
268	Crevical Cage Titanium Size 14 X 12 X 9 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 14 X 12 X 9 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
269	Crevical Cage Titanium Size 15 X 12 X 4 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15 X 12 X 4 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
270	Crevical Cage Titanium Size 15 X 12 X 5 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15 X 12 X 5 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
271	Crevical Cage Titanium Size 15 X 12 X 6 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15 X 12 X 6 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะคามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หมายนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
272	Crevical Cage Titanium Size 15 X 12 X 7 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15 X 12 X 7 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
273	Crevical Cage Titanium Size 15 X 12 X 8 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15 X 12 X 8 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
274	Crevical Cage Titanium Size 15 X 12 X 9 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15 X 12 X 9 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
275	Crevical Cage Titanium Size 15.5 X 12 X 5 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.5 X 12 X 5 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
276	Crevical Cage Titanium Size 15.5 X 12 X 6 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.5 X 12 X 6 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
277	Crevical Cage Titanium Size 15.5 X 12 X 7 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.5 X 12 X 7 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
278	Crevical Cage Titanium Size 15.5 X 12 X 8 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.5 X 12 X 8 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
279	Crevical Cage Titanium Size 15.5 X 14 X 6 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.5 X 14 X 6 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
280	Crevical Cage Titanium Size 15.5 X 14 X 7 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.5 X 14 X 7 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
281	Crevical Cage Titanium Size 15.5 X 14 X 8 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.5 X 14 X 8 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
282	Crevical Cage Titanium Size 15.5 X 14 X 9 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.5 X 14 X 9 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
283	Crevical Cage Titanium Size 15.9 X 12 X 5 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.9 X 12 X 5 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
284	Crevical Cage Titanium Size 15.9 X 12 X 6 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.9 X 12 X 6 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
285	Crevical Cage Titanium Size 15.9 X 12 X 7 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.9 X 12 X 7 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
286	Crevical Cage Titanium Size 15.9 X 12 X 8 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.9 X 12 X 8 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
287	Crevical Cage Titanium Size 15.9 X 12 X 9 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.9 X 12 X 9 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
288	Crevical Cage Titanium Size 15.9 X 13 X 5.5 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.9 X 13 X 5.5 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
289	Crevical Cage Titanium Size 15.9 X 14 X 5 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.9 X 14 X 5 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
290	Crevical Cage Titanium Size 15.9 X 14 X 6 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.9 X 14 X 6 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
291	Crevical Cage Titanium Size 15.9 X 14 X 7 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.9 X 14 X 7 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
292	Crevical Cage Titanium Size 15.9 X 14 X 8 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.9 X 14 X 8 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	
293	Crevical Cage Titanium Size 15.9 X 14 X 9 mm.	วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูกสันหลังระดับคอ ขนาด 15.9 X 14 X 9 มิลลิเมตร	ชิ้น	18,000.00	

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ	
294	Cervical Plate Size 3.4 X 10 mm.	แผ่นโลหะตามกระดูกสันหลังส่วนคอ ขนาด 3.4 X 10 มิลลิเมตร	ชุด	30,000.00	1 ชุด ประกอบด้วย แผ่น Plate 1 ชิ้น Locking Nut 3 ชิ้น Screw 2 ชิ้น	
295	Cervical Plate Size 3.4 X 12 mm.	แผ่นโลหะตามกระดูกสันหลังส่วนคอ ขนาด 3.4 X 12 มิลลิเมตร	ชุด	30,000.00		
296	Cervical Plate Size 3.45 X 12 mm.	แผ่นโลหะตามกระดูกสันหลังส่วนคอ ขนาด 3.45 X 12 มิลลิเมตร	ชุด	30,000.00		
297	Cervical Plate Size 3.45 X 14 mm.	แผ่นโลหะตามกระดูกสันหลังส่วนคอ ขนาด 3.45 X 14 มิลลิเมตร	ชุด	30,000.00		
298	Cervical Plate Size 3.5 X 12 mm.	แผ่นโลหะตามกระดูกสันหลังส่วนคอ ขนาด 3.5 X 12 มิลลิเมตร	ชุด	30,000.00		
299	Cervical Plate Size 3.5 X 14 mm.	แผ่นโลหะตามกระดูกสันหลังส่วนคอ ขนาด 3.5 X 14 มิลลิเมตร	ชุด	30,000.00		
300	Cervical Plate Size 3.5 X 16 mm.	แผ่นโลหะตามกระดูกสันหลังส่วนคอ ขนาด 3.5 X 16 มิลลิเมตร	ชุด	30,000.00		
301	Cervical Plate Size 4.0 X 12 mm.	แผ่นโลหะตามกระดูกสันหลังส่วนคอ ขนาด 4.0 X 12 มิลลิเมตร	ชุด	30,000.00		
302	Cervical Plate Size 4.0 X 14 mm.	แผ่นโลหะตามกระดูกสันหลังส่วนคอ ขนาด 4.0 X 14 มิลลิเมตร	ชุด	30,000.00		
303	Cervical Plate Size 4.0 X 16 mm.	แผ่นโลหะตามกระดูกสันหลังส่วนคอ ขนาด 4.0 X 16 มิลลิเมตร	ชุด	30,000.00		
304	Cervical Plate Size 5.0 X 12 mm.	แผ่นโลหะตามกระดูกสันหลังส่วนคอ ขนาด 5.0 X 12 มิลลิเมตร	ชุด	30,000.00		
305	Cervical Plate Size 5.5 X 12 mm.	แผ่นโลหะตามกระดูกสันหลังส่วนคอ ขนาด 5.5 X 12 มิลลิเมตร	ชุด	30,000.00		
306	Transverse Bar Locking Set	โลหะตามกระดูกสันหลังแบบตะขอเกี่ยว	ชุด	10,200.00		1 ชุด ประกอบด้วย Hook 2 ชิ้น Locking Nut 2 ชิ้น Rod 3.0 mm. 1 เส้น

03020008 ระบบเครื่องมือช่วยผ่าตัดและโลหะตามกระดูกสันหลัง

ลำดับ	Part Name	Part Name (ภาษาไทย)	หน่วยนับ (ชิ้น/ชุด/เส้น)	ราคา (รวม vat) ต่อหน่วย (ชิ้น/ชุด/เส้น)	หมายเหตุ
307	อุปกรณ์ยึดกระดูก O Fix Size 3.4 X 6 mm.	โลหะตามกระดูกกระดูกไขว่โลกศีรษะเชื่อมต่อกระดูกคอ ขนาด 3.4 X 6 มิลลิเมตร	ชุด	24,000.00	1 ชุด ประกอบด้วย ค้ำ O Fix 2 ชิ้น
308	อุปกรณ์ยึดกระดูก O Fix Size 3.4 X 8 mm.	โลหะตามกระดูกกระดูกไขว่โลกศีรษะเชื่อมต่อกระดูกคอ ขนาด 3.4 X 8 มิลลิเมตร	ชุด	24,000.00	Locking Nut 2 ชิ้น
309	อุปกรณ์ยึดกระดูก O Fix Size 3.4 X 10 mm.	โลหะตามกระดูกกระดูกไขว่โลกศีรษะเชื่อมต่อกระดูกคอ ขนาด 3.4 X 10 มิลลิเมตร	ชุด	24,000.00	Screw 6 ชิ้น
310	อุปกรณ์ยึดกระดูกเชิงกราน Sacral Bar	อุปกรณ์ยึดกระดูกเชิงกราน Sacral Bar	ชุด	10,000.00	1 ชุด ประกอบด้วย แกน 1 ชิ้น Nut 4 ชิ้น Locking Nut 5 ชิ้น
311	อุปกรณ์ช่วยจัดการกระดูกสันหลัง เครื่องมือ Marvel	อุปกรณ์ช่วยจัดการกระดูกสันหลัง เครื่องมือ Marvel	ชิ้น	25,000.00	
312	อุปกรณ์ช่วยจัดการกระดูกสันหลัง เครื่องมือ Bone Biopsy	อุปกรณ์ช่วยจัดการกระดูกสันหลัง เครื่องมือ Bone Biopsy	ชิ้น	45,000.00	