



บัญชีนวัตกรรมไทย

โดย

สำนักงานงบประมาณ

ฉบับเพิ่มเติม
ธันวาคม 2565



รายการนวัตกรรมไทย

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
07 ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
0701 วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
1	07010037	โคมไฟถนนแอลอีดี (LED STREETLIGHT) รุ่น RC-IN55W (ขนาดกำลังไฟฟ้า 55 วัตต์ น้ำหนักประมาณ 3.5 กิโลกรัม) หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าติดตั้งและขนส่งทั่วประเทศ 2. รับประกันผลิตภัณฑ์ 2 ปี (ทั้งชุดโคมไฟ) นับจากวันที่ส่งมอบ 3. แก้ไขคุณลักษณะเฉพาะข้อ 10	โคม	7,800.00
0702 ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
2	07020027	เครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ ด้วยระบบผลิต สารอนุพันธ์ออกซิเจน (Air Sterilizing Purifier By Oxygen Derivatives Generation) 1) Natural AirFresh/ รุ่น ASP-20 W154 x L204 x H170mm /22W 2) Natural AirFresh/ รุ่น ASP-40 W170 x L250 x H205mm /43W 3) Natural AirFresh/ รุ่น ASP-80 W182 x L300 x H225mm /86W 4) Natural AirFresh/ รุ่น ASP-480 W560 x L320 x H1150mm /515W หมายเหตุ : 1. รับประกัน 2 ปี นับจากวันที่ซื้อสินค้าและลงทะเบียนการรับประกัน เสร็จสมบูรณ์เท่านั้น อุปกรณ์ที่ไม่อยู่ในการรับประกัน คือ อุปกรณ์สีหรือหม้อดอายุการใช้งานตามมาตรฐานที่ผู้ผลิต กำหนด 2. เพิ่มรายการลำดับที่ 2) – 4) และแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัติ	เครื่อง เครื่อง เครื่อง เครื่อง	12,500.00 22,000.00 42,000.00 205,000.00
12 ด้านวิทยาศาสตร์				
1201 วัสดุและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์				
3	12010014	ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อแบคทีเรีย (Cleaner product and Bactericidal Disinfectant) 1) ขนาด 1 ลิตร 2) ขนาด 5 ลิตร	ขวด แกลลอน	500.00 1,400.00

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
13 ด้านยุทธโปกรณ์ความมั่นคง				
1302 ครุภัณฑ์ยุทธโปกรณ์ความมั่นคง				
4	13020017	เสื้อเกราะอ่อนป้องกันกระสุนและกันแทง (Bulletproof vest) รุ่น ZOLID L3A หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่ง 2. การรับประกันคุณภาพสินค้า ระยะเวลา 4 ปี	ตัว	25,000.00

คุณลักษณะเฉพาะรายการนวัตกรรมไทย

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

: วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07010037

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

โคมไฟถนนแอลอีดี (LED STREETLIGHT)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

โคมไฟถนนแอลอีดี (LED Streetlight)

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

-

ผู้จำหน่าย :

บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

1. บริษัท เศรษฐีธาดา กรู๊ป จำกัด
2. บริษัท นีโอ ทราฟฟิค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
3. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยชนะ 99
4. ห้างหุ้นส่วนจำกัด มงคล (9898)
5. บริษัท โกลบอล คอมเมอร์เชียล จำกัด
6. บริษัท เกรทโอเรียนทัล จำกัด
7. บริษัท แพคซิลิตี้ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
8. บริษัท ดับเบิล เอ็ม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
9. บริษัท อากเนย์ทราฟฟิค จำกัด
10. บริษัท ซิมเบิลไลท์ จำกัด
11. บริษัท ทริปปี้เค โซลูชั่นส์ จำกัด
12. บริษัท โซคตีพลังงาน จำกัด
13. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฌภาภัช
14. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อธิษฐ์ 2009
15. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศนรา พลัส
16. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เฮง เฮง (1999)
17. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พีเค.กรู๊ป58
18. บริษัท ทรีบี พลาสติก จำกัด
19. บริษัท เอสทีซี สปอร์ต จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :

กรกฎาคม 2565 - กรกฎาคม 2573 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

โคมไฟถนนแอลอีดีถูกออกแบบสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก คือ โครงสร้างระบายความร้อน, วัสดุอลูมิเนียมอัดขึ้นรูปแรงดันสูง (High Pressure Aluminum Die Casting), หลอดแอลอีดีชนิดกำลังสูง (High Power LED chips), อุปกรณ์ขับหลอดประสิทธิภาพสูง และเลนส์กระจายแสง สามารถให้ความส่องสว่าง และการกระจายแสง อย่างสม่ำเสมอบนผิวถนนที่เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบไฟถนนของกรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท

ได้รับการทดสอบทางด้านสมรรถนะ และความปลอดภัยหัวข้อต่าง ๆ รวมถึงได้รับการประเมินอายุการใช้งานคาดการณ์ตามมาตรฐาน TM21 โดยห้องปฏิบัติการที่มีความน่าเชื่อถือ และได้การรับรองมาตรฐาน ISO17025 สามารถใช้ทดแทนชุดโคมไฟถนนหลอดไฮเพอร์เซอร์โซเดียม รุ่นขนาดกำลังไฟ 250 วัตต์ ได้ และช่วยให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากกว่า 80%

คุณลักษณะเฉพาะ

ผลิตภัณฑ์โคมไฟถนนหลอดแอลอีดี 55 วัตต์ รุ่น RC-IN55W

1. ขนาดกำลังไฟฟ้า 55 วัตต์ $\pm 5\%$
2. แรงดันไฟฟ้าใช้งานที่กำหนด 220v – 240v ค่าความถี่ 50Hz
3. ค่าตัวประกอบกำลัง (PF) > 0.90
4. ค่ากระแสฮาร์โมนิก (THDi) $< 15\%$
5. อุณหภูมิสีสัมพันธ์ (CCT) 5700K (5310K – 6020K) ตามมาตรฐาน ANSI C78.377
6. ดัชนีความถูกต้องของสี (CRI) > 70
7. ค่าฟลักซ์ความส่องสว่างรวม 9,625 ลูเมน $\pm 5\%$
8. ค่าประสิทธิภาพดีของดวงโคม 175 ลูเมนต่อวัตต์
9. ระดับการป้องกันฝุ่นกันน้ำ IP66
10. ขนาดโคมไฟประมาณ กว้าง 223 มิลลิเมตร * ยาว 510 มิลลิเมตร * หนา 79 มิลลิเมตร และมีน้ำหนักประมาณ 3.5 กิโลกรัม
11. ผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัยดวงโคม ตามมาตรฐาน IEC60598-1, IEC60598-2-3
12. ผ่านการทดสอบการสั่นสะเทือน ตามมาตรฐาน IEC 60068-2-6
13. ผ่านการทดสอบด้านประสิทธิภาพดวงโคม ตามมาตรฐาน ANSI/IES LM79-19
14. ผ่านการทดสอบขีดจำกัดสัญญาณวิทยุ ตามมาตรฐาน มอก 1955-2551
15. ผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัยของแสง ตามมาตรฐาน IEC 62471
16. ผ่านการทดสอบการป้องกันแรงกระแทก ระดับ IK08 ตามมาตรฐาน IEC 62262
17. ผ่านการทดสอบความทนแรงดันเสิร์จ ระดับ 10Kv ตามมาตรฐาน IEC61547
18. ผ่านการทดสอบอุณหภูมิภายในตามวิธีการมาตรฐาน ANSI/UL 1598-2008 และคาดการณ์อายุการใช้งานที่อุณหภูมิแวดล้อม 45 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน TM21 ได้มากกว่า 72,000 ชั่วโมง สำหรับหลอดแอลอีดี และ 100,000 ชั่วโมงสำหรับอุปกรณ์ขับหลอด
19. ผ่านการทดสอบความส่องสว่างที่ผิวถนนขนาด 2 ช่องจราจร (8 เมตร) เสาไฟสูง 9 เมตร ระยะห่างระหว่างเสา 40 เมตร ได้ความสว่าง 19 ลักซ์ (Lux) และค่าความสม่ำเสมอของแสง $U0 (E_{min} / E_{avg}) = 0.54$, $UL (E_{min}/E_{max}) = 0.32$ สอดคล้องสำหรับเกณฑ์ความส่องสว่างถนนสายรอง และพื้นที่ชานเมือง (นอกเมือง)

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กรกฎาคม 2565 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 19 ราย)

- แก้ไขคุณลักษณะเฉพาะข้อ 10 ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2565

+++++



บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด



0 2811 1741 - 5

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : ครุภัณฑ์ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07020027

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ ด้วยระบบผลิตสารอนุพันธ์ออกซิเจน (Air Sterilizing Purifier By Oxygen Derivatives Generation)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ ด้วยระบบผลิตสารอนุพันธ์ออกซิเจน ยี่ห้อ เนเชอรัล แอร์ เฟรช (Air Sterilizing Purifier By Oxygen Derivatives Generation Natural AirFresh Brand)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท เอเอฟ อินโนเวชั่น จำกัด ร่วมวิจัยกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท เอเอฟ อินโนเวชั่น จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท เอเอฟ อินโนเวชั่น จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท เอ พลัส อินโนเวชั่น แอสเซท จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท เอเอฟ อินโนเวชั่น จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	มิถุนายน 2565 – มิถุนายน 2573 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

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

สารอนุพันธ์ออกซิเจนเป็นสารที่เกิดและมีอยู่แล้วตามธรรมชาติ ในที่โล่งแจ้งตอนกลางวันที่มีแสงแดดเป็นสารที่มีความปลอดภัยต่อมนุษย์และสัตว์เลี้ยง การอาศัยอยู่ในอาคารหรือในห้องปิดที่แสงแดดไม่สามารถเข้าถึงทำให้ไม่มีสารอนุพันธ์ออกซิเจนเพียงพอในการช่วยฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ จำเป็นจะต้องเพิ่มเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ช่วยผลิตสารอนุพันธ์ออกซิเจนเติมเข้าไปให้มีปริมาณที่เหมาะสม

เครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ ยี่ห้อ Natural AirFresh มีหลักในการผลิตสารอนุพันธ์ออกซิเจนโดยใช้พัดลมดูดอากาศเข้าไปในตัวเครื่อง และให้อากาศผ่านกระบวนการ Photochemical Reaction เพื่อเปลี่ยนออกซิเจนและไอน้ำในอากาศให้เป็นสารอนุพันธ์ออกซิเจนที่มีสถานะเป็นแก๊ส และพ่นสารดังกล่าวออกมาจากตัวเครื่อง สารอนุพันธ์ออกซิเจน ประกอบไปด้วยสาร Hydroxy Radical (OH^*), Hydrogen Peroxide (H_2O_2), และ Superoxide Anion Radical (O_2^-)

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศด้วยระบบผลิตสารอนุพันธ์ออกซิเจน
2. เป็นเครื่องฟอกที่ใช้ออกซิเจนและไอน้ำที่มีอยู่ในอากาศเป็นสารตั้งต้นในการผลิตสารอนุพันธ์ออกซิเจน ไม่มีวัสดุสิ้นเปลือง

3. เป็นเครื่องที่ไม่ใช้แผ่นกรองอากาศ ในการช่วยฟอกอากาศ
4. มีคุณสมบัติในการกำจัดเชื้อ Influenza A/H1N1 virus ในอากาศและพื้นผิวสัมผัส
5. มีคุณสมบัติในการกำจัดเชื้อ Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ในอากาศและพื้นผิวสัมผัส
6. มีคุณสมบัติในการกำจัดเชื้อโรค มลพิษ PM2.5 VOC และกลิ่น ในอากาศและพื้นผิวสัมผัส
7. ตัวเครื่องทำจากวัสดุ ABS เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม มีขนาดดังนี้
 - 7.1 รุ่น ASP-20 ขนาดโดยประมาณไม่เกิน กว้าง 154 x ยาว 204 x สูง 170 มิลลิเมตร
 - 7.2 รุ่น ASP-40 ขนาดโดยประมาณไม่เกิน กว้าง 170 x ยาว 250 x สูง 205 มิลลิเมตร
 - 7.3 รุ่น ASP-80 ขนาดโดยประมาณไม่เกิน กว้าง 182 x ยาว 300 x สูง 225 มิลลิเมตร
 - 7.4 รุ่น ASP-480 ขนาดโดยประมาณไม่เกิน กว้าง 560 x ยาว 320 x สูง 1150 มิลลิเมตร
8. ตัวเครื่องใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220 VAC / 50Hz
 - 8.1 รุ่น ASP-20 ใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220 VAC / 50Hz 22 วัตต์
 - 8.2 รุ่น ASP-40 ใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220 VAC / 50Hz 43 วัตต์
 - 8.3 รุ่น ASP-80 ใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220 VAC / 50Hz 86 วัตต์
 - 8.4 รุ่น ASP-480 ใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220 VAC / 50Hz 515 วัตต์
9. มีปุ่มสวิตช์เปิดปิดการทำงานและมีปุ่มปรับระดับความแรงของลมได้ 3 ระดับ
10. ผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC60335-1
11. มีคู่มือการใช้งานผลิตภัณฑ์ และการลงทะเบียนรับประกันผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ :

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

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

- เพิ่มรายการลำดับที่ 2) – 4) และแก้ไขรายละเอียดคุณสมบัติ ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2565

+++++



บริษัท เอเอฟ อินโนเวชั่น จำกัด



0 2946 0224 - 5

ด้านวิทยาศาสตร์

: วัสดุและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์

รหัส : 12010014

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อแบคทีเรีย

(Cleaner product and Bactericidal Disinfectant)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผสมสารจากธรรมชาติ และฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ชนิดพร้อมใช้ อะเจอร์มโก เรดดี้ พลัส (Agermgo Ready Plus)

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัท ไบโอ อินโน เทค (ไทยแลนด์) จำกัด ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

บริษัท ไบโอ อินโน เทค (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้จำหน่าย :

บริษัท ไบโอ อินโน เทค (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

1. บริษัท ไบโอ อินโน เทค จำกัด
2. บริษัท ไบโอ เมดิคอล ซัพพลาย จำกัด
3. บริษัท เซ้าเทอร์น ครอส จำกัด
4. บริษัท เอ็นไลน์เท่น คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
5. บริษัท ดี ซีเล็คชั่น จำกัด
6. บริษัท ไบโอ เคมิคอล แอนด์ แมชชีนเนอรี่ จำกัด
7. บริษัท อินโน ไบโอเทค จำกัด
8. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม พลัส 1982 อินเตอร์กรุ๊ป
9. บริษัท สิงห์ 168 จำกัด
10. บริษัท บิ๊กไลออน จำกัด
11. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็กซ์พลอริท
12. บริษัท ทรีกรุป เออีซี ฟาร์ม (ประเทศไทย) จำกัด
13. บริษัท ซูพรีม ดีจีจี จำกัด
14. บริษัท ลานนา คาวบอย จำกัด
15. บริษัท ไทย แอสปรีเนส พลัส จำกัด
16. บริษัท พี ที เอ็ม เมเนจเม้นท์ จำกัด
17. บริษัท เวลธิ์ โลฟ คอนเซ็ปต์ จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

บริษัท ไบโอ อินโน เทค (ไทยแลนด์) จำกัด

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :

ธันวาคม 2565 – พฤศจิกายน 2572 (6 ปี 11 เดือน)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผสมสารจากธรรมชาติ และฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ชนิดพร้อมใช้ อะเจอร์มโก เรดดี้ พลัส (Agermgo Ready Plus) ที่มีองค์ประกอบของซิงค์นาโนอิมัลชัน ร่วมกับสารฆ่าเชื้ออัลคิลไดเมทิลเบนซิลแอมโมเนียมคลอไรด์ (Alkyl dimethyl benzyl ammonium chloride) โพลีเฮกซะเมทิลีน ไบกัวไนด์ (Polyhexamethylene biguanide) และสารทำความสะอาดสกัดจากธรรมชาติในกลุ่มของกรดไขมันจากน้ำมันมะพร้าว (Coconut fatty acid)

ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบไปด้วยเทคโนโลยีคีเลชัน (Chelation technology) เพื่อเพิ่มความคงตัวให้กับซิงค์ไอออนและ เทคโนโลยีนาโนอิมัลชัน (Nanoemulsion technology) ที่สามารถทำให้เฟสน้ำและเฟสน้ำมันรวมเข้ากันได้ดี มีลักษณะใส มีความคงตัวสูง โดยในเฟสน้ำจะประกอบไปด้วยสารฆ่าเชื้ออัลคิลไดเมทิลเบนซิลแอมโมเนียมคลอไรด์ (Alkyl dimethyl benzyl ammonium chloride) โพลีเฮกซะเมทิลีน ไบกัวไนด์ (Polyhexamethylene biguanide) และซิงค์ไอออน ขณะที่เฟสน้ำมันจะประกอบไปด้วยกรดไขมันจากน้ำมันมะพร้าวและสารลดแรงตึงผิว โดยผลิตภัณฑ์มีความเป็นกรด - ด่าง ในช่วง 6 - 8 และมีขนาดของอนุภาคอยู่ในช่วงไม่เกิน 50 นาโนเมตร มีประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย และเชื้อไวรัส ภายในระยะเวลา 10 นาที

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อที่ประกอบด้วยองค์ประกอบของซิงค์ไอออนไม่น้อยกว่า 120 ppm และสารฆ่าเชื้ออัลคิลไดเมทิลเบนซิลแอมโมเนียมคลอไรด์ (Alkyl dimethyl benzyl ammonium chloride) ไม่น้อยกว่า 0.40% w/w และโพลีเฮกซะเมทิลีน ไบกัวไนด์ (Polyhexamethylene biguanide) ไม่น้อยกว่า 0.1% w/w
2. ประกอบสารทำความสะอาดจากธรรมชาติ กลุ่มกรดไขมันจากน้ำมันมะพร้าว (Coconut fatty acid) ไม่น้อยกว่า 0.1% w/w
3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีคีเลชัน (Chelation technology) เพื่อเพิ่มความคงตัวให้กับซิงค์ไอออน
4. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดของอนุภาคอยู่ในช่วงไม่เกิน 50 นาโนเมตร
5. มีประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส human coronavirus 229E โดยสามารถลด จำนวนเชื้อได้ที่ค่า 99.91% ในระยะเวลา 10 นาที
6. มีค่าความเป็นพิษ ตาม Globally Harmonized system (GSH) of Classification and Labelling of chemicals อยู่ใน category 5 หรือ unclassified และมีค่า LD₅₀ มากกว่า 5,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัมน้ำหนักตัว
7. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มี pH เป็นกลางโดยมีค่าความเป็นกรด - ด่าง ในช่วง 6 - 8 ไม่กัดกร่อน วัสดุต่าง ๆ เช่น ถ้วยอะลูมิเนียม ซ้อนสแตนเลส ซ้อนพลาสติก และแผ่นซิลิโคน โดยมีเปอร์เซ็นต์การกัดกร่อน วัสดุน้อยกว่า 0.3600% ในระยะเวลาที่แช่น้ำยา 24 ชั่วโมง
8. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)
9. การใช้งานสามารถนำไป เช็ดถู ฉีดพ่นในอาคาร โรงเรือน หรือบริเวณที่ต้องการฆ่าเชื้อทั้งใ้ อย่างน้อย 10 นาที
10. อายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ 2 ปี

+++++



ด้านยุทธโธปกรณ์ด้านความมั่นคง

: ครุภัณฑ์ยุทธโธปกรณ์ด้านความมั่นคง

รหัส : 13020017

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

เสื้อเกราะอ่อนป้องกันกระสุนและกันแทง (Bulletproof vest)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

เสื้อเกราะอ่อนป้องกันกระสุนและกันแทง รุ่น ZOLID L3A
(Ballistic Vest Lightweight ZOLID L3A)

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัท แกรนด์ พารากอน จำกัด วิจัย และจ้าง รศ.ดร.ไชยยันต์
ไชยยะ หัวหน้าโครงการ จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นที่ปรึกษา

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

-

ผู้จำหน่าย :

บริษัท แกรนด์ พารากอน จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

-

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

บริษัท แกรนด์ พารากอน จำกัด

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :

ธันวาคม 2565 - ธันวาคม 2573 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

เสื้อเกราะที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้สวมทับเครื่องแบบประกอบด้วย แผ่นเกราะอ่อนในตัวเสื้อเกราะ มีคุณสมบัติสามารถป้องกันภัยคุกคาม ตามมาตรฐาน NIJ 0101.04 Level 3A และ NIJ 0115.00 Level 1 เสื้อเกราะอ่อนป้องกันกระสุนและกันแทง รุ่น Level 3A เป็นเสื้อเกราะกันกระสุนน้ำหนักเบาที่เบาลงจากเดิมไม่เกิน 4.5 กิโลกรัมให้เหลือเพียง 2 กิโลกรัม ค่าความคลาดเคลื่อน ไม่เกิน 0.5 กิโลกรัม โดยใช้วัสดุเสื้อเกราะที่ทำจากสิ่งทอเส้นใยโพลีเอทิลีนน้ำหนักโมเลกุลสูงพิเศษ (UHMWPE) มาจัดเรียงในตำแหน่งที่เหมาะสม (จากเดิมใช้วัสดุเพียง 1 ชนิด) และนำมาเย็บขึ้นรูปแบบตามที่กำหนด และได้ทำการทดสอบการป้องกันกระสุน ตามมาตรฐาน NIJ-STD-0101.04 เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและความสามารถในการป้องกันกระสุนในระดับ 3A ใช้สวมทับภายนอกหรือภายในเครื่องแบบได้ทั้งสองแบบ (ขึ้นอยู่กับรูปแบบการออกแบบโดยสวมทางด้านศีรษะ สามารถป้องกันหรือลดอันตรายจากการยิงด้วยกระสุนปืนสะเก็ดระเบิด มีดและวัตถุปลายแหลมบริเวณลำตัวของผู้สวมใส่ตามมาตรฐาน NIJ-STD 0115.00

คุณสมบัติเฉพาะ

1. แผ่นเกราะที่ทำจากเส้นใยโพลีเอทิลีนน้ำหนักโมเลกุลสูงพิเศษ (UHMWPE) ที่สามารถกันกระสุนระดับ 3A ได้
2. แผ่นเกราะอ่อนผ่านการทดสอบการกันแทงตามมาตรฐาน NIJ-0115.00 โดยต้องมีค่ายุบตัวไม่ลึกกว่า 4 มิลลิเมตร
3. ตัวเสื้อด้านหน้าและด้านหลังสามารถใส่แผ่นเกราะแข็งกันกระสุนได้
4. ตัวเสื้อผลิตขึ้นรูปจากผ้าหรือใยสังเคราะห์ มีลักษณะแขนตัด ด้านหน้าบริเวณหน้าท้อง ด้านข้าง ข้าง-ขวา ของตัวเสื้อมีแถบยึดเพื่อยึดตัวเสื้อด้านหน้าและด้านหลังเข้าด้วยกัน สามารถปรับความแน่นหนาได้ตามขนาดร่างกายของผู้สวมใส่ สามารถสวมและถอดได้รวดเร็ว
5. แผ่นเกราะทำจากเส้นใยโพลีเอทิลีนน้ำหนักโมเลกุลสูงพิเศษ (UHMWPE) ที่สามารถกันแทงได้



บริษัท แกรนด์ พารากอน จำกัด



06 3909 9282

ที่ นร ๐๗๑๙.๒/ว ๓๙

สำนักงานประมาณ

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีนวัตกรรมไทย (Innovation News) ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ หน้า

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

สำนักงานประมาณได้จัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๕ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถดาวน์โหลดได้บนเว็บไซต์สำนักงานประมาณ www.bb.go.th ซึ่งส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่น ซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น สามารถนำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๕ ไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยได้ ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๕

(นายเฉลิมพล เพ็ญสูตร)

ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

กองมาตรฐานงบประมาณ ๒

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๒๒๖๐ และ ๐ ๒๒๖๕ ๒๐๐๔

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๘๖๗

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@bb.go.th