

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ป้องกันรังสี**

.....



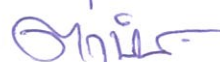
อุปกรณ์ป้องกันรังสี จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๑. ชุดป้องกันรังสีน้ำหนักเบา แบบปราศจากตะกั่ว (Lead-free) ชนิดแยกชิ้น เสื้อแบบมีแขน และกระโปรง พร้อมแผ่นป้องกันไทรอยด์ และหมวกป้องกันรังสี จำนวน ๖ ชุด
๒. ชุดป้องกันรังสีน้ำหนักเบา แบบปราศจากตะกั่ว (Lead-free) ชนิดแยกชิ้น เสื้อและกระโปรง พร้อมแผ่นป้องกันไทรอยด์ และหมวกป้องกันรังสี จำนวน ๓ ชุด
๓. ชุดป้องกันรังสีน้ำหนักเบา แบบปราศจากตะกั่ว (Lead-free) ยาวทั้งตัว พร้อมแผ่นป้องกันไทรอยด์ จำนวน ๒ ชุด
๔. แว่นตาป้องกันรังสีแบบตัดเลนส์สายตาตามความต้องการ จำนวน ๖ อัน
๕. อุปกรณ์ป้องกันรังสีน้ำหนักเบา ลักษณะเป็นแผ่นที่เคลือบผิวด้วย จำนวน ๑ ชิ้น
๖. อุปกรณ์ป้องกันรังสี สำหรับหัตถการรังสีร่วมรักษา จำนวน ๑ ชิ้น
๗. อุปกรณ์ป้องกันรังสี สำหรับผู้ป่วยในการเอกซเรย์ทั่วไป จำนวน ๒ ชิ้น
๘. ถุงมือผ่าตัดกันรังสีจำนวน ๒๐ คู่

คุณลักษณะทั่วไป

๑. เป็นอุปกรณ์สวมใส่เพื่อป้องกันรังสีเอกซเรย์
๒. มีรูปแบบ ขนาด ลวดลาย ตามที่ต้องการ
๓. มีน้ำหนักเบาสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
๔. เป็นวัสดุที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจาก FDA สหรัฐอเมริกา หรือผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC 61331-1:2014 broad-bead geometry และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

/คุณลักษณะเฉพาะ...

คุณลักษณะเฉพาะ

รายการที่ ๑. ชุดป้องกันรังสีน้ำหนักเบา แบบปราศจากตะกั่ว (Lead-free) ชนิดแยกชิ้น เสื้อแบบมีแขน และ กระโปรง พร้อมแผ่นป้องกันไทรอยด์ และหมวกป้องกันรังสี

๑.๑ เป็นอุปกรณ์ป้องกันรังสีแบบ Vest & Skirt โดยมีองค์ประกอบของวัสดุจากบิสมัท (Bismuth) และพลวง (Antimony) สามารถป้องกันรังสีจากเครื่องเอกซเรย์ได้ไม่น้อยกว่า 95% ที่ ๑๐๐ kvp

๑.๒ เสื้อป้องกันรังสีเป็นแบบใส่คลุม เสื้อปิดด้านหน้าและหลัง มีที่ถืออย่างน้อยหนึ่งจุด และมีสีกหลายหรือแถบ ดินตุ๊กแก ยึดติดด้านหน้าของตัวเสื้อ ด้านหน้าของเสื้อต้องทับซ้อนกันแบบ Full overlap มีกระเป๋าบริเวณอกเสื้อ

๑.๓ เสื้อป้องกันรังสีมีแขน ที่สามารถเลือกความยาวของแขนเสื้อได้ตามต้องการ มีที่รองไหล่เพื่อเพิ่มความสบาย ขณะสวมใส่ และมีเข็มขัดพยุงน้ำหนักที่เอวเพิ่มความกระชับขณะสวมใส่ปฏิบัติงาน

๑.๔ วัสดุที่ใช้ทำเสื้อป้องกันรังสี ต้องทำมาจากวัสดุที่มีความสามารถในการป้องกันรังสีเทียบเท่าตะกั่วหนา ๐.๕ มม. สำหรับด้านหน้าเสื้อ และเทียบเท่าตะกั่วหนา ๐.๒๕ มม. สำหรับด้านหลังเสื้อ

๑.๕ กระโปรงป้องกันรังสีด้านหน้าทับซ้อนกันแบบ Full overlap มีที่ถืออย่างน้อยหนึ่งจุด และมีสีกหลายหรือ แถบดินตุ๊กแกยึดติด มีกระเป๋าด้านหน้า มี support บริเวณเอวลดอาการเจ็บเมื่อต้องใส่ยืนเป็นเวลานาน

๑.๖ เสื้อและกระโปรงมีแบบ ลาย สี และขนาด ตามความต้องการ ได้แก่ SS, S, M, L, XL, 2XL หรือตัดตาม ขนาดที่ต้องการได้ รวมทั้งเลือกแบบตามสรีระเพศชายหญิงได้

๑.๗ แผ่นป้องกันไทรอยด์และหมวกป้องกันรังสี ทำจากวัสดุเดียวกันกับเสื้อ มีความสามารถในการป้องกันรังสี เทียบเท่าตะกั่วหนา ๐.๕ มม.

๑.๘ มีสายเชื่อมต่อระหว่างแผ่นป้องกันไทรอยด์เพื่อป้องกันการสูญหาย โดยสามารถถอดออกได้

๑.๙ หมวกป้องกันรังสี ทำจากวัสดุเดียวกันกับเสื้อ สามารถปรับขนาดตามขนาดศีรษะได้ มีความสามารถในการ ป้องกันรังสีเทียบเท่าตะกั่วหนา ๐.๕ มม. และตัวหมวกทำจากผ้าที่สามารถระบายความร้อนได้

/๑.๑๐ วัสดุที่ใช้ป้องกันรังสี...


 ดร.พร
 อภิรักษ์

๑.๑๐ วัสดุที่ใช้ป้องกันรังสี ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานจาก FDA สหรัฐอเมริกา หรือผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC 61331-1:2014 broad-bead geometry

๑.๑๑ มีผลตรวจรับรอง Shielding material test จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

รายการที่ ๒ ชุดป้องกันรังสีน้ำหนักเบา แบบปราศจากตะกั่ว (Lead free) ชนิดแยกชิ้น เสื้อและกระโปรง พร้อมแผ่นป้องกันไทรอยด์ และหมวกป้องกันรังสี

๒.๑ เป็นอุปกรณ์ป้องกันรังสีแบบ Vest & Skirt โดยมีองค์ประกอบของวัสดุจากบิสมัท (Bismuth) และพลวง (Antimony) สามารถป้องกันรังสีจากเครื่องเอกซเรย์ได้ไม่น้อยกว่า 95% ที่ ๑๐๐ kvp

๒.๒ เสื้อป้องกันรังสีเป็นแบบใส่คลุม เสื้อปิดด้านหน้าและหลัง มีที่ลื้ออย่างน้อยหนึ่งจุด และมีสีกหลาดหรือแถบติดตุ๊กแก ยึดติดด้านหน้าของตัวเสื้อ ด้านหน้าของเสื้อต้องทับซ้อนกันแบบ Full overlap มีกระเปาะบริเวณอกเสื้อ

๒.๓ เสื้อป้องกันรังสีไม่มีแขน มีที่รองไหล่เพื่อเพิ่มความสบายขณะสวมใส่ และมีเข็มขัดพุงน้ำหนักที่เอวเพิ่มความกระชับขณะสวมใส่ปฏิบัติงาน

๒.๔ วัสดุที่ใช้ทำเสื้อป้องกันรังสี ต้องทำมาจากวัสดุที่มีความสามารถในการป้องกันรังสีเทียบเท่าตะกั่วหนา ๐.๕ มม. สำหรับด้านหน้าเสื้อ และเทียบเท่าตะกั่วหนา ๐.๒๕ มม. สำหรับด้านหลังเสื้อ

๒.๕ กระโปรงป้องกันรังสีด้านหน้าทับซ้อนกันแบบ Full overlap มีที่ลื้ออย่างน้อยหนึ่งจุด และมีสีกหลาดหรือแถบติดตุ๊กแก ยึดติดมีกระเปาะ ด้านหน้า มี support บริเวณเอวลดอาการเจ็บเมื่อดึงใส่เป็นเวลานาน

๒.๖ เสื้อและกระโปรงมีแบบ สาย สี และขนาด ตามความต้องการ ได้แก่ SS, S, M, L, XL, 2XL หรือตัดตามขนาดที่ต้องการได้ รวมทั้งเลือกแบบตามสรีระเพศชายหญิงได้

๒.๗ แผ่นป้องกันไทรอยด์และหมวกป้องกันรังสี ทำจากวัสดุเดียวกันกับเสื้อ มีความสามารถในการป้องกันรังสีเทียบเท่าตะกั่วหนา ๐.๕ มม.

๒.๘ มีสายเชื่อมต่อระหว่างแผ่นป้องกันไทรอยด์เพื่อป้องกันการสูญหาย โดยสามารถถอดออกได้

/๒.๙ หมวกป้องกันรังสี...

เลอ
อรุณ
อภินันท์

๒.๙ หมวกป้องกันรังสี ทำจากวัสดุเดียวกันกับเสื้อ สามารถปรับขนาดตามขนาดศีรษะได้ มีความสามารถในการป้องกันรังสีเทียบเท่าตะกั่วหนา ๐.๕ มม. และตัวหมวกทำจากผ้าที่สามารถระบายความร้อนได้

๒.๑๐ วัสดุที่ใช้ป้องกันรังสี ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานจาก FDA สหรัฐอเมริกา หรือผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC 61331-1:2014 broad-bead geometry

๒.๑๑ มีผลตรวจรับรอง Shielding material test จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

รายการที่ ๓. ชุดป้องกันรังสีน้ำหนักเบา แบบปราศจากตะกั่ว (Lead free) ยาวทั้งตัว พร้อมแผ่นป้องกัน ไทรอยด์

๓.๑ ชุดป้องกันรังสีจากเครื่องเอกซเรย์ แบบปิดด้านหน้ามีความยาวจากไหล่จนถึงหัวเข่า มีที่รองไหล่เพื่อเพิ่มความสะดวกขณะสวมใส่ มีกระเป๋าด้านหน้า ๑ ใบ

๓.๒ มีองค์ประกอบของวัสดุจากบิสมัท (Bismuth) และพลวง (Antimony) สามารถป้องกันรังสีจากเครื่องเอกซเรย์ได้ไม่น้อยกว่า 88% ที่ ๑๐๐ kvp

๓.๓ มีแบบ สาย สี และขนาด ตามความต้องการ ได้แก่ SS, S, M, L, XL, 2XL

๓.๔ แผ่นป้องกันไทรอยด์ทำจากวัสดุเดียวกันกับชุด มีความสามารถในการป้องกันรังสีเทียบเท่าตะกั่วหนา ๐.๕ มม.

๓.๕ มีสายเชื่อมต่อระหว่างแผ่นป้องกันไทรอยด์เพื่อป้องกันการสูญหาย โดยสามารถถอดออกได้

๓.๖ วัสดุที่ใช้ป้องกันรังสี ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานจาก FDA สหรัฐอเมริกา หรือผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC 61331-1:2014 broad-bead geometry

๓.๗ มีผลตรวจรับรอง Shielding material test จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประเทศไทย

รายการที่ ๔. แว่นตาป้องกันรังสีแบบตัดเลนส์สายตาตามความต้องการ

๔.๑ เป็นแว่นตาที่สามารถป้องกันรังสีเทียบเท่าตะกั่วหนา ๐.๗๕ มม. มีน้ำหนักไม่เกิน 90 กรัม และสามารถตัดเลนส์สายตาตามที่ต้องการได้

/๔.๒ แว่นมีหลายขนาด...

Law
อรุณ
อรุณ

๔.๒ แวนมีหลายขนาดตามต้องการ มีสายคล้องคอซึ่งสามารถใช้รัดเข้ากับศีรษะได้

๔.๓ มีมาตรฐาน FDA ประเทศสหรัฐอเมริกา

รายการที่ ๕. อุปกรณ์ป้องกันรังสีน้ำหนักเบา ลักษณะเป็นแผ่นสีเหลี่ยมผืนผ้า

๕.๑ เป็นแผ่นป้องกันรังสีแบบสีเหลี่ยมขนาด กว้าง ๒๔ นิ้ว ยาว ๒๔ นิ้ว

๕.๒ องค์ประกอบของวัสดุทำจากบิสมัท (Bismuth) และพลวง (Antimony) มีความสามารถในการป้องกันรังสีเทียบเท่าตะกั่วหนา ๐.๕ มม.

๕.๓ วัสดุที่ใช้ป้องกันรังสี ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานจาก FDA สหรัฐอเมริกา หรือผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC 61331-1:2014 broad-bead geometry

๕.๔ มีผลตรวจรับรอง Shielding material test จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

รายการที่ ๖. อุปกรณ์ป้องกันรังสี สำหรับหัตถการรังสีร่วมรักษา

๖.๑ ฉากป้องกันรังสีสำหรับใช้คร่อมเตียงตรวจ มีล้อสามารถเคลื่อนที่ได้ และปรับระดับความสูงได้ โดยปรับระดับต่ำสุดไม่มากกว่า ๘๐ ซม และสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ซม

๖.๒ ประกอบด้วยฉากวัสดุกันรังสีแบบใสด้านบน ที่มีความสามารถในการป้องกันรังสีเทียบเท่าตะกั่วหนา ๐.๕ มม. ปรับขึ้นลงได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ ซม. มีแผ่นรื้อตะกั่วต่อจากฉากกันรังสีแบบใสที่สามารถเลื่อนไปตามตามแนวฉากแบบ Horizontal ได้

๖.๓ มีแผ่นตะกั่วด้านล่าง สามารถปรับความสูงแยกจากฉากกันรังสีแบบใสและรื้อตะกั่วได้ โดยแผ่นตะกั่วสามารถพับออกมาตามแนวแกน หมุนได้ ๑๘๐ องศา

๖.๔ ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 13485 ประเทศอังกฤษหรือมาตรฐานสหรัฐอเมริกา

รายการที่ ๗. อุปกรณ์ป้องกันรังสี สำหรับผู้ป่วยในการเอกซเรย์ทั่วไป

๗.๑ เป็นวัสดุกันรังสีที่สามารถป้องกันรังสีเทียบเท่าตะกั่วหนา ๐.๕ มม.

๗.๒ แผ่นกันรังสียึดกับแกนเสาเพื่อใช้ปรับระดับความสูง และมี ๔ ล้อ สามารถเคลื่อนที่ได้

/๗.๓ แผ่นกันรังสี...

/๑๕๖

ตรง

อภิม

๗.๓ แผ่นกันรังสีขนาดกว้างไม่ต่ำกว่า ๗๐ ซม และสูงไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ ซมและ สามารถปรับขนาดแผ่นกันรังสีให้ลงมาซ้อนทับกันได้ โดยเมื่อซ้อนทับกันต้องสามารถป้องกันรังสีเทียบเท่าตะกั่วหนา ๑ มม.

๗.๔ สามารถปรับระดับความสูงของแผ่นกันรังสีได้

๗.๕ มีระบบสปริงของแกนเสา (Telescopic column) ช่วยผ่อนแรงในการปรับระดับแผ่นกันรังสี

๗.๖ ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 13485 ประเทศอังกฤษหรือมาตรฐานสหรัฐอเมริกา

รายการที่ ๘. ถุงมือผ่าตัดกันรังสีจำนวน

๘.๑ เป็นถุงมือปลอดเชื้อ (Sterile) สำหรับสวมใส่ในการทำหัตถการรังสีร่วมรักษา เพื่อลดปริมาณรังสี (Radiation Reduction Gloves)

๘.๒ ผลิตจากยางธรรมชาติ ไม่มีส่วนผสมของตะกั่วหรือแป้ง (Lead-free, Powder-free)

๘.๓ มีความหนาของถุงมือไม่มากกว่า ๐.๓๕ มม.

๘.๔ สามารถลดปริมาณรังสีที่นิ้วมือ ที่ค่าพลังงานดังนี้ ที่ 60 kvp สามารถป้องกันรังสีจากเครื่องเอกซเรย์ได้ไม่น้อยกว่า 60%, ที่ 80 kvp สามารถป้องกันรังสีจากเครื่องเอกซเรย์ได้ไม่น้อยกว่า 53%, ที่ 100 kvp สามารถป้องกันรังสีจากเครื่องเอกซเรย์ได้ไม่น้อยกว่า 46% และที่ 120 kvp สามารถป้องกันรังสีจากเครื่องเอกซเรย์ได้ไม่น้อยกว่า 41%

๘.๕ มีมาตรฐาน FDA ประเทศสหรัฐอเมริกา

อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๑. รวบรวมชุดป้องกันรังสีแบบเคลื่อนที่ได้ สำหรับชุดป้องกันรังสีชนิดแยกชิ้น Vest and Skirt จำนวน ๑๐ ชุด

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ต้องส่งตัวอย่างชุดป้องกันรังสีชนิดแยกชิ้น Vest and Skirt ไปตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อย่างน้อย ๑ ชุด เพื่อรับรองมาตรฐานก่อนการส่งมอบสินค้า

๒. ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยใช้ที่ใดมาก่อน

๓. สินค้าทุกรายการรับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๒ ปี

๔. หากสินค้าชำรุดเสียหายในช่วงการรับประกัน อันมิได้เกิดจากการใช้งานผิดประเภท บริษัทต้องเปลี่ยนชุดใหม่ให้ทดแทน

๕. ผู้เสนอราคาต้องมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่าย มีแคตตาล็อกตัวจริง และเคยนำตัวอย่างมาแสดงที่หน่วยงานที่จัดซื้อ

Law
ตงทง
ตงทง