

10.2 มีเอกสารแสดงผลการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ที่ทำให้กำเนิดรังสีจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ



ภาพแสดง ใบรับแจ้ง เครื่องกำเนิดรังสีที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับใช้เพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์
โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

เอกสารแนบท้ายใบรับแจ้ง								
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลน่านเกลี้ยง)								
รายการเครื่องกำเนิดรังสีที่แจ้งครอบครองหรือใช้								
รายละเอียดเครื่องกำเนิดรังสี								
รายการ	ประเภทเครื่องกำเนิดรังสี	ผู้ผลิต	รุ่น	หมายเลขเครื่อง	หมายเลขหลอดเอกซเรย์	กำลังสูงสุด	รูปแบบ	สถานะ
1	dental x-ray machine	TROPHY	6510 ETX	-	940137	65 kV/10 mA	Fixed	ครอบครองและใช้
2	general x-ray machine	SHIMADZU	RADspeed Pro	MPC5C16A7003	-	150 kV/630 mA	Stationary	ครอบครองและใช้
3	mobile x-ray unit	DRGEM	JADE-40	DXO2160259A	201593	120 kV/100 mAs	Mobile	ครอบครองและใช้
4	dental x-ray machine	THOPHY	ETX	9401-37	-	65 kV/10 mA	Fixed	ครอบครองและใช้
5	general x-ray machine	SHIMADZU	UD150L-40E	LM5262FA6013	02928	150 kV/630 mA	Stationary	ครอบครองและใช้
6	general x-ray machine	SHIMADZU	RADspeed Pro	MPC5C16A7004	-	150 kV/630 mA	Stationary	ครอบครองและใช้

ภาพแสดง รายการเครื่องกำเนิดรังสีที่แจ้งครอบครองหรือใช้



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ต้นฉบับ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี
82 หมู่ 11 ถนนคลังอาวุธ ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง
จังหวัดอุบลราชธานี 34000
โทรศัพท์ 0-4531-2232-4 โทรสาร ต่อ 146
<http://rmsc10.dmsc.moph.go.th/index.php>



หมายเลขทะเบียน 4039/50

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 1 ของ 3 หน้า

เลขที่รายงาน R67042500671

หนังสืออ้างอิงที่	ศก 0033.008/1295	ผู้ส่งตัวอย่าง	โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง
ลงวันที่	21/02/2567	ที่อยู่	62 หมู่ 5
วันที่รับตัวอย่าง	10/04/2567		ตำบลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง
			จังหวัดศรีสะเกษ 33130
หมายเลขตัวอย่าง	67042658001	วันที่เก็บตัวอย่าง	-
ชนิดตัวอย่าง	เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป	ปริมาณที่รับ	1 เครื่อง
ชื่อตัวอย่าง	เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป ยี่ห้อ SHIMADZU รุ่น UD150L-40E หมายเลขประจำเครื่อง LM5262FA6013 ผลิตเมื่อ 22-06-2020		
ลักษณะตัวอย่าง	อัตราสูงสุดของเครื่อง 150 kV 630 mA ระบบไฟฟ้าแรงสูงชนิดความถี่สูง ซีลหลอดเอกซเรย์ SHIMADZU รุ่น 0.6/1.2P324DK หมายเลขประจำหลอดเอกซเรย์ 02928 Focus 0.6/1.2 mm การกรองรังสีเอกซ์ PERMANENT FILTRATION MIN 1.0 AU/75 kV ติดตั้ง ณ โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง เลขที่ 62 หมู่ 5 ตำบลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ 33130		

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน
ทดสอบเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป		มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย พ.ศ.2566
1.ค่าความต่างศักย์หลอด (Tube Potential)		
1.1 ความแม่นยำ (Accuracy) ของค่าความต่าง ศักย์หลอด	-1.4 %	ไม่เกิน ± 10 %
1.2 ความทำซ้ำ (Reproducibility) ของค่า ความต่างศักย์หลอด	0.1 %	ไม่เกิน 2 %

ผู้ทดสอบ	นายพีรพงษ์ แสงประดับ	 (นางมธุรส ทาทอง) ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ผู้ตรวจสอบ	นางสาวนงนุช พริ้งเพระ	
วันที่ทดสอบ	03/04/2567	
วันที่ออกรายงาน	25/04/2567	

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร





ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี
82 หมู่ 11 ถนนคลังอาวุธ ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง
จังหวัดอุบลราชธานี 34000
โทรศัพท์ 0-4531-2232-4 โทรสาร ต่อ 146
<http://rmsc10.dmsc.moph.go.th/index.php>



หมายเลขทะเบียน 4039/50

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 2 ของ 3 หน้า

เลขที่รายงาน R67042500671

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน
2. ค่าเวลาในการฉายรังสี (Exposure Time)		
2.1 ความแม่นยำ (Accuracy) ของค่าเวลาฉายรังสี		
2.1.1 กรณีที่เวลามากกว่าหรือเท่ากับ 0.1 วินาที	0.4 %	ไม่เกิน ± 10 %
2.1.2 กรณีที่เวลาน้อยกว่า 0.1 วินาที	0.4 %	ไม่เกิน ± 15 %
2.2 ความทำซ้ำ (Reproducibility) ของค่าเวลาในการฉายรังสี	0.0 %	ไม่เกิน 5 %
3. ปริมาณรังสี (Radiation Output)		
3.1 ความทำซ้ำ (Reproducibility) ของปริมาณรังสี	0.1 %	ไม่เกิน 5 %
3.2 ความเป็นเชิงเส้น (Linearity) ของปริมาณรังสี	2.1 %	ไม่เกิน 10 %
3.3 ระดับปริมาณรังสี (Magnitude or efficacy) ที่ 80 kV ระยะ 1 เมตร	36.3 $\mu\text{Gy/mAs}$	25-80 $\mu\text{Gy/mAs}$
4. ความหนาครึ่งค่าของการกรองรังสี (HVL) ที่ 80 kV	3.55 mmAl	ไม่น้อยกว่า 2.9 mmAl
5. อุปกรณ์จำกัดลำรังสี (Beam Limiting Device)		
5.1 อุปกรณ์จำกัดลำรังสี	Adjustable	Adjustable

ผู้ทดสอบ นายพิรพงษ์ แสงประดับ
นางสาวนงนุช พริ้งเพระ
ผู้ตรวจสอบ นายพิรพงษ์ แสงประดับ
วันที่ทดสอบ 03/04/2567
วันที่ออกรายงาน 25/04/2567

(นางมธุรส ทาทอง)

ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร





ต้นฉบับ
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี
82 หมู่ 11 ถนนคลังอาวุธ ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง
จังหวัดอุบลราชธานี 34000
โทรศัพท์ 0-4531-2232-4 โทรสาร ต่อ 146
<http://rmsc10.dmsc.moph.go.th/index.php>



หมายเลขทะเบียน 4039/50

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 3 ของ 3 หน้า

เลขที่รายงาน R67042500671

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน
5.2 ความสว่างแสงไฟ ที่ระยะ 1 เมตรจากจุด ไฟก๊สของหลอดเอกซเรย์	480.1 Lux	ไม่น้อยกว่า 100 Lux
5.3 ความเหลื่อมล้ำของลำรังสีกับแสงไฟ	0.6 % ของSID	ไม่เกิน ± 2 %
5.4 แนวลำรังสีกับอุปกรณ์รับภาพ(Beam Alignment)	<1.5 องศา	ไม่เกิน 3 องศา
6. ปริมาณรังสีรั่ว (Leakage Radiation) ที่ ระยะ 1 เมตรจากจุดไฟก๊สหลอดเอกซเรย์	14.6 μ Gy/h	ไม่เกิน 1 mGy/h

หมายเหตุ 1.ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025
2.สภาวะแวดล้อมขณะทดสอบ อุณหภูมิ 30.7 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 67.1 % ความดันบรรยากาศ 998.9 hPa
3.เครื่องมือที่ใช้ 1. Piranha 657 Model : RTI S/N : CB2-1620192 2. Survey Meter FLUKE 452 SN 277998 3.
Pro-Project Pro-Digi Model:02-102 SN:R-DP-000939 4.GOSSEN MAVOLUX 5032B SN 0A31254

ผู้ทดสอบ นายพีรพงษ์ แสงประดับ
นางสาวนงนุช พริงเพระ
ผู้ตรวจสอบ นายพีรพงษ์ แสงประดับ
วันที่ทดสอบ 03/04/2567
วันที่ออกรายงาน 25/04/2567

(นางมธุรส ทาทอง)

ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร





ต้นฉบับ
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี
82 หมู่ 11 ถนนคลังอาวุธ ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง
จังหวัดอุบลราชธานี 34000
โทรศัพท์ 0-4531-2232-4 โทรสาร ต่อ 146
<http://rmsc10.dmsc.moph.go.th/index.php>



หมายเลขทะเบียน 4039/50

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 1 ของ 3 หน้า

เลขที่รายงาน R67042500670

หนังสืออ้างอิงที่ ศก 0033.008/1295

ลงวันที่ 21/02/2567

วันที่รับตัวอย่าง 10/04/2567

ผู้ส่งตัวอย่าง โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง

ที่อยู่ 62 หมู่ 5
ตำบลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง
จังหวัดศรีสะเกษ 33130

หมายเลขตัวอย่าง 67042658002

วันที่เก็บตัวอย่าง -

ชนิดตัวอย่าง เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป

ปริมาณที่รับ 1 เครื่อง

ชื่อตัวอย่าง เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ ยี่ห้อ DRGEM รุ่น JADE-40 หมายเลขเครื่อง DXO2160259A
ผลิตเมื่อ JUN 2021

ลักษณะตัวอย่าง อัตราสูงสุดของเครื่อง 120 KV 100 mA ระบบไฟฟ้าแรงสูงชนิดความถี่สูง ชื่อหลอดเอกซเรย์ Kailong
รุ่น KL10SB 0.6/1.8-125 หมายเลขประจำหลอดเอกซเรย์ 2015933 Focus 0.6/1.8 mm
การกรองรังสีเอกซ์ Inherent Filtration : 0.6 mmAl ติดตั้ง ณ โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง เลขที่ 62 หมู่ 5
ตำบลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ 33130

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน
ทดสอบเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่		มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย พ.ศ.2566
1. ค่าความต่างศักย์หลอด (Tube Potential)		
1.1 ความแม่นยำ (Accuracy) ของค่าความต่าง ศักย์หลอด	1.8 %	ไม่เกิน ± 10 %
1.2 ความทำซ้ำ (Reproducibility) ของค่า ความต่างศักย์หลอด	0.1 %	ไม่เกิน 2 %

ผู้ทดสอบ นายพีรพงษ์ แสงประดับ
นางสาวนงนุช พริ้งเพระ

ผู้ตรวจสอบ นายพีรพงษ์ แสงประดับ

วันที่ทดสอบ 03/04/2567

วันที่ออกรายงาน 25/04/2567

(นางมธุรส ทาทอง)

ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร





กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ต้นฉบับ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี
82 หมู่ 11 ถนนคลังอาวุธ ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง
จังหวัดอุบลราชธานี 34000
โทรศัพท์ 0-4531-2232-4 โทรสาร ต่อ 146
<http://rmsc10.dmsc.moph.go.th/index.php>



หมายเลขทะเบียน 4039/50

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 2 ของ 3 หน้า

เลขที่รายงาน R67042500670

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน
2. ค่าเวลาในการฉายรังสี (Exposure Time)		
2.1 ความแม่นยำ (Accuracy) ของค่าเวลาฉายรังสี		
2.1.1 กรณีที่เวลามากกว่าหรือเท่ากับ 0.1 วินาที	NA	ไม่เกิน $\pm 10 \%$
2.1.2 กรณีที่เวลาน้อยกว่า 0.1 วินาที	NA	ไม่เกิน $\pm 15 \%$
2.2 ความทำซ้ำ (Reproducibility) ของค่าเวลาในการฉายรังสี	0.1 %	ไม่เกิน 5 %
3. ปริมาณรังสี (Radiation Output)		
3.1 ความทำซ้ำ (Reproducibility) ของปริมาณรังสี	0.6 %	ไม่เกิน 5 %
3.2 ความเป็นเชิงเส้น (Linearity) ของปริมาณรังสี	0.5 %	ไม่เกิน 20 %
3.3 ระดับปริมาณรังสี (Magnitude or efficacy) ที่ 80 kV ระยะ 1 เมตร	47.9 $\mu\text{Gy/mAs}$	25-80 $\mu\text{Gy/mAs}$
4. ความหนาแน่นค่าของการกรองรังสี (HVL)	2.90 mmAl	ไม่น้อยกว่า 2.9 mmAl
5. อุปกรณ์จำกัดลำรังสี (Beam Limiting Device)		
5.1 อุปกรณ์จำกัดลำรังสี	Adjustable	Adjustable

ผู้ทดสอบ นายพิรพงษ์ แสงประดับ
นางสาวนงนุช พริ้งเพระ
ผู้ตรวจสอบ นายพิรพงษ์ แสงประดับ
วันที่ทดสอบ 03/04/2567
วันที่ออกรายงาน 25/04/2567

(นางมธุรส ทาทอง)

ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร





ต้นฉบับ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี
82 หมู่ 11 ถนนคลังอาวุธ ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง
จังหวัดอุบลราชธานี 34000

โทรศัพท์ 0-4531-2232-4 โทรสาร ต่อ 146

<http://rmsc10.dmsc.moph.go.th/index.php>



หมายเลขทะเบียน 4039/50

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 3 ของ 3 หน้า

เลขที่รายงาน R67042500670

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน
5.2 ความสว่างแสงไฟ ที่ระยะ 1 เมตรจากจุด ไฟก๊สของหลอดเอกซเรย์	592.8 Lux	ไม่น้อยกว่า 100 Lux
5.3 ความเหลื่อมล้ำของลำรังสีกับแสงไฟ	1.1 % ของSID	ไม่เกิน ± 2 %
5.4 แนวลำรังสีกับอุปกรณ์รับภาพ(Beam Alignment)	<1.5 องศา	ไม่เกิน 3 องศา
6. ปริมาณรังสีรั่ว (Leakage Radiation) ที่ ระยะ 1 เมตรจากจุดไฟก๊สหลอดเอกซเรย์	24.1 μ Gy/h	ไม่เกิน 1 mGy/h

หมายเหตุ 1.ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025
2.สภาวะแวดล้อมขณะทดสอบ อุณหภูมิ 30.7 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 66.5 % ความดันบรรยากาศ 998.9 hPa
3.เครื่องมือที่ใช้ 1. Piranha 657 Model : RTI S/N : CB2-1620192 2. Survey Meter FLUKE 452 SN 277998 3.
Pro-Project Pro-Digi Model:02-102 SN:R-DP-000939 4.GOSSEN MAVOLUX 5032B SN 0A31254
4.NA หมายถึงรายการทดสอบที่ไม่ได้ทดสอบ

ผู้ทดสอบ นายพีรพงษ์ แสงประดับ
นางสาวนงนุช พริ้งเพระ
ผู้ตรวจสอบ นายพีรพงษ์ แสงประดับ
วันที่ทดสอบ 03/04/2567
วันที่ออกรายงาน 25/04/2567

(นางมธุรส ทาทอง)

ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

