

ภาคผนวก ฅ

สารกัมมันตรังสี

## ภาคผนวก ผ-1

---

สำเนาเอกสารการรายงานข้อมูลสารกัมมันตรังสี  
ไปยังสำนักงานเทคโนโลยีความปลอดภัย  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
Department of Industrial Works

## ระบบฐานข้อมูลสารกัมมันตรังสี

### สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย



ผู้ใช้ระบบ :  
บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)

● หน้าหลัก
● บันทึกข้อมูลสารกัมมันตรังสี
● ค้นหา/แก้ไขข้อมูลการส่งรายงานสารกัมมันตรังสี
● ออกจากระบบ

:: ข้อมูลทั่วไป

ทะเบียนโรงงาน : **น.44-1/2533-ญนพ.** ปีที่ส่งรายงาน : **2564** วันที่ส่งรายงาน **9/3/2565**

ชื่อผู้รับใบอนุญาต : บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ผู้ประกอบการ : 75/92 ซ.สุขุมวิท19(วัฒนา) ถ.อโศก ต.คลองเตยเหนือ อ.วัฒนา จ.กรุงเทพมหานคร 10110  
โทร : 02-2608020 โทรสาร : 02-2608056 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0107537002451

ชื่อโรงงาน : บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)

ประกอบกิจการ : ผลิตภัณฑ์ประดิษฐ์(PolyesterStapleFibre,PolyesterPre-OrientedYarn,PolyesterDrawTextureYarn)

ที่ตั้ง : 6 ถ.ไอ-สอง ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทร 038683870-8

สถานะโรงงาน : ดำเนินการ โรงงานจำพวก : 3

เงินทุน : 1,108,000,000 บาท คนงาน : 38 คน แรงมั่วรวม(ตามสิทธิ) : 105892.99 แรงมั่ว

เลขทะเบียนโรงงานอื่น ๆ

:: ชนิด จำนวน แหล่งที่มาของสารกัมมันตรังสี

ลำดับ	ชื่อสารกัมมันตรังสี	หมายเลข/รหัส	ว/ด/ปที่ผลิต	สถานะ	แหล่งที่มา				ปริมาณสารกัมตรังสี				ชื่อ/ที่อยู่บริษัทที่สั่งซื้อ	แบบสำเนาใบกำกับต้นกำเนิดรังสี	วัตถุประสงค์	อุปกรณ์ที่ใช้บรรจุ
					ปิดผนึก	ไม่ปิดผนึก	ในประเทศ	ต่างประเทศ	(GBq)	(Kg)	ความแรงรังสี	หน่วย				
1	Co-60 (Cobalt-โคบอลต์)	828-05-10	12/05/53	ของแข็ง	●	○	○	●	7.400		7.400		Berthold Technologies GmbH	<input type="checkbox"/>	วัดระดับ (Level gauge)	ลักษณะโครงสร้าง : การทำงานของอุปกรณ์ :
2	Co-60 (Cobalt-โคบอลต์)	B1044	01/01/40	ของแข็ง	●	○	○	●	74.000		74.000		TN Technologies	<input type="checkbox"/>	วัดระดับ (Level gauge)	ลักษณะโครงสร้าง : การทำงานของอุปกรณ์ :
3	Co-60 (Cobalt-โคบอลต์)	B1045	01/01/40	ของแข็ง	●	○	○	●	148.000		148.000		TN Technologies	<input type="checkbox"/>	วัดระดับ (Level gauge)	ลักษณะโครงสร้าง : การทำงานของอุปกรณ์ :
4	Cs-137 (Caesium-ซีเซียม)	IN 41-086-1	02/03/53	ของแข็ง	●	○	○	●	0.000		0.000			<input type="checkbox"/>	อื่น ๆ Standard/calibration	ลักษณะโครงสร้าง : การทำงานของอุปกรณ์ :

:: 1. ใบอนุญาตผลิต ใช้ มีไว้ในครอบครอง วัสดุนิวเคลียร์ (พ.ป.ส.4)

○ ไม่มี ● มี เลขที่ 41127/60R9 วันที่หมดอายุ 02/03/2565

☒ ได้แนบสำเนาใบอนุญาต พ.ป.4 พร้อมเงื่อนไขใบอนุญาตและเอกสารแนบท้ายใบอนุญาต (ถ้ามี)

:: 2. ผู้ควบคุมดูแลประจำโรงงานเพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการใช้สารกัมมันตรังสี

ลำดับ ชื่อ-นามสกุล อายุ สัญชาติ ทัศนวิสัย

1 น.ส. อรณิชา ไตรตรอง 36 ไทย วท.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

ประวัติการอบรมเกี่ยวกับรังสี

หลักสูตร	สถาบันที่ฝึกอบรม	สถานที่อบรม	ระยะเวลาอบรม
การป้องกันอันตรายจากรังสีระดับ 1 รุ่น 52	สทท.	ม.เกษตรศาสตร์	1-15 กุมภาพันธ์ 2556
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรังสี	สทท.	สทท. อ.องค์รักษ์ จ.นครนายก	18-22 มีนาคม 2556

☒ ได้แนบหลักฐานใบรับรอง/ประกาศนียบัตรที่ได้รับจากสถาบันที่ให้การฝึกอบรม

2 นาย กฤตพล อินทร์ปาว 55 ไทย ปส. ไฟฟ้ากำลัง

ประวัติการอบรมเกี่ยวกับรังสี

หลักสูตร	สถาบันที่ฝึกอบรม	สถานที่อบรม	ระยะเวลาอบรม
การป้องกันอันตรายจากรังสี		สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ	1 สัปดาห์

☒ ได้แนบหลักฐานใบรับรอง/ประกาศนียบัตรที่ได้รับจากสถาบันที่ให้การฝึกอบรม

:: 3. การเปลี่ยนแปลงการใช้สารกัมมันตรังสีในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงจากที่ใช้อยู่เดิม

เปลี่ยนสารกัมมันตรังสีเป็น

เปลี่ยนความแรงรังสีเป็น หน่วย

มาตรการรองรับการเปลี่ยนแปลงคือ

## :: 6. อุปกรณ์ที่ใช้ตรวจรังสี

<input type="checkbox"/> ไม่มี	
<input type="checkbox"/> มีแบบ Survey meter	จำนวน เครื่อง ยี่ห้อ หมายเลขเครื่อง หมายเลขรุ่น ผู้ผลิต ปรับเทียบมาตรฐาน เมื่อ
	<input type="checkbox"/> ได้แนบสำเนาเอกสารการปรับเทียบฯ
<input type="checkbox"/> มีแบบ GM Counter	จำนวน เครื่อง ยี่ห้อ หมายเลขเครื่อง หมายเลขรุ่น ผู้ผลิต ปรับเทียบมาตรฐาน เมื่อ
	<input type="checkbox"/> ได้แนบสำเนาเอกสารการปรับเทียบฯ
<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ	จำนวน เครื่อง ยี่ห้อ หมายเลขเครื่อง หมายเลขรุ่น ผู้ผลิต ปรับเทียบมาตรฐาน เมื่อ
	<input type="checkbox"/> ได้แนบสำเนาเอกสารการปรับเทียบฯ

## :: 7. เครื่องบันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล

<input type="checkbox"/> ไม่มี	
<input type="checkbox"/> มีแบบ film badge	จำนวน ตลับ
<input type="checkbox"/> มีแบบ TLD	จำนวน ตลับ
<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ OSL	จำนวน 18ตลับ
<input checked="" type="checkbox"/> ได้แนบสำเนาเอกสารรายงานปริมาณรังสีจากเครื่องบันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับรังสีมาด้วย	

## :: 8. แผนการหรือวิธีป้องกันอันตรายจากรังสี

8. แผนการหรือวิธีป้องกันอันตรายจากรังสี

8.1 การตรวจวัดการฟุ้งกระจายของรังสีในบริเวณที่ทำงาน

☐ ไม่มี

☐ มี ระยะเวลาไม่แน่นอน

☒ มี เป็นประจำทุกระยะเวลา 1 ครั้ง/ เดือน

8.2 การตรวจสอบการรั่วของสารกัมมันตภาพรังสีชนิดปิดผนึกมิดชิด

☐ ไม่มี

☐ มี ระยะเวลาไม่แน่นอน

☒ มี เป็นประจำทุกระยะเวลา 1"> ครั้ง/เดือน

8.3 การจัดทำรายงานผลการตรวจวัดปริมาณรังสีในบริเวณการทำงาน

☐ ไม่มี

☒ มี

☒ ได้แนบสำเนาผลการตรวจวัดปริมาณรังสีในบริเวณการทำงาน

## :: 9. สถานที่เก็บรักษา/ติดตั้ง/ใช้สารกัมมันตรังสี

**สถานที่เก็บรักษา/ติดตั้ง/ใช้สารกัมมันตรังสี**

## :: 10. แผนฉุกเฉินเกี่ยวกับสารกัมมันตรังสี (Emergency plan)

☐ ไม่มี

☒ มี

☒ ได้แนบแผนผังสายการบังคับบัญชาและรายละเอียดแผนฉุกเฉินมาด้วย

## :: 11. แผนการหรือวิธีการจัดการกากกัมมันตรังสี

ลักษณะของกากกัมมันตรังสี	วิธีการจัดการ
ของแข็ง	<input type="checkbox"/> มีสัญญาให้บริษัทผู้ขายรับกากกัมมันตรังสีกลับไป
	<input checked="" type="checkbox"/> ส่งให้สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ
	<input type="checkbox"/> เก็บไว้ในบริเวณโรงงาน
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ
ของเหลว	<input type="checkbox"/> มีสัญญาให้บริษัทผู้ขายรับกากกัมมันตรังสีกลับไป
	<input type="checkbox"/> ส่งให้สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ
	<input type="checkbox"/> เก็บไว้ในบริเวณโรงงาน
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ
ก๊าซ	<input type="checkbox"/> มีสัญญาให้บริษัทผู้ขายรับกากกัมมันตรังสีกลับไป



<input type="checkbox"/> ส่งให้สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ
<input type="checkbox"/> เก็บไว้ในบริเวณโรงงาน
<input type="checkbox"/> อื่นๆ

วันที่ปรับปรุงข้อมูล 9/3/2565 18:14:00

:: เอกสารแนบรายงานการใช้สารกัมมันตรังสี ตามแบบ ร.ง.7

**หมายเหตุ** สามารถปรับปรุงข้อมูลได้จนถึง 30 เมษายน ของปีถัดไป

## ภาคผนวก ผ-2

---



---

สำเนาเอกสารคู่มือการป้องกันอันตรายจากรังสี

 <b>INDORAMA POLYESTER INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED</b>	เลขที่เอกสาร	: EI-QW44
คู่มือการปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่	: 05
เรื่อง: INSPECTION RADIATION PROCEDURE	หน้าที่	: 1 จาก 4


วันที่บังคับใช้ : May 25,2016  
Effective Date :

วันที่ทบทวน : May 24,2019  
Validity Date :

ผู้จัดทำ / Issued	ผู้ทบทวน / Reviewed	ผู้อนุมัติ / Approved
Somchai		
Engineering	Manager	Head of Division

## สารบัญ

1. วัตถุประสงค์ (PURPOSE).....	2
2. ขอบเขต (SCOPE) .....	2
3. เอกสารอ้างอิง (REFERENCE) .....	2
4. เครื่องมือและอุปกรณ์ (APPARATUS).....	2
5. สารเคมี (CHEMICALS USED) .....	2
6. วิธีปฏิบัติงาน (PROCEDURE) .....	3-4
7. การรายงาน (REPORT) .....	4
8. การบันทึก (RECORD) .....	4
9. ข้อควรระวัง (SAFETY CAUTION) .....	4
10. ประวัติการแก้ไข (REVISION HISTORY).....	4

 INDORAMA POLYESTER INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED	เลขที่เอกสาร	:	EI-QW44
คู่มือการปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่	:	05
เรื่อง: INSPECTION RADIATION PROCEDURE	หน้าที่	:	2 จาก 4

## 1. จุดประสงค์ ( Purpose )

เพื่อให้พนักงานที่ทำการตรวจวัดรังสีใช้เครื่องวัดรังสีถูกวิธี และได้ค่าที่ถูกต้อง

The staff of the radiation measurements was used to measure radiation. And the correct value.

## 2. ขอบเขต ( Scope )

ใช้เป็นมาตรฐานในการตรวจวัดรังสี Plant PM 1 และ PM 2

Using a standard measure of radiation Plant PM 1 and PM 2.

## 3. เอกสารอ้างอิง ( Reference )

คู่มือเครื่องวัดรังสี Brand : TINT, Model :2105-E

Manual measure radiation Brand: TINT, Model :2105-E.

## 4. เครื่องมือและอุปกรณ์ (Apparatus )

เครื่องวัดรังสี Brand : TINT , Model : 2105-E


The radiation Brand: TINT, Model: 2105-E.

## 5. สารเคมี ( Chemicals Used )

5.1 Cesium( Cs 137)

5.2 Cobalt (Co 60)

ORIGINAL

 <b>INDORAMA POLYESTER INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED</b>	เลขที่เอกสาร	:	<b>EI-QW44</b>
คู่มือการปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่	:	05
เรื่อง: INSPECTION RADIATION PROCEDURE	หน้าที่	:	3 จาก 4

## 6. วิธีปฏิบัติงาน ( Procedure )

6.1 ก่อนใช้งานตรวจสอบแรงดันแบตเตอรี่ของเครื่องวัด โดยเลือก ตัวปรับด้านซ้ายมือไปที่ Volt Set แล้วคว่ำเข็มชี้ไปที่พื้นที่กึ่งกลางของจอยมิเตอร์ ถ้าเข็มชี้ไม่อยู่ในพื้นที่กึ่งกลางของจอยมิเตอร์ ให้ใช้ตัวปรับด้านขวามือ

6.2 ทดสอบวัดค่ากับ source ตัวอย่าง (ขนาด 5  $\mu\text{Ci}$  ที่เก็บไว้ข้างตัวเครื่องวัด) โดยใช้หัววัดสัมผัสกับ Source ตัวอย่าง สังเกตเข็มชี้มีการชี้ค่าของปริมาณรังสี แสดงว่าเครื่องวัดสภาพดีพร้อมที่จะใช้งาน

6.3 การวัดที่ระยะสัมผัส ให้ปรับไปที่ย่าน  $\times 10$ ,  $\times 1$  ตามลำดับความแรง เลือกการตอบ วิธีวัดให้จับหัววัดยื่นมือถือหัววัดออกห่างตัวให้สุดและสัมผัสกับตัว Source อ่านค่าจากมิเตอร์ใช้เวลาในการวัดให้น้อยที่สุด (ไม่ควรเกิน 20 วินาที)

6.4 การวัดที่ระยะ 1 ft ให้ปรับไปที่ย่าน  $\times 10$ ,  $\times 1$  วิธีวัดให้จับหัววัดยื่นมือ ถือหัววัดออกห่างตัวให้สุดและที่ระยะ 1 ft กะโดยประมาณ อ่านค่าจากมิเตอร์ใช้เวลาในการวัดให้น้อยที่สุด (ไม่ควรเกิน 30 วินาที)

6.5 การวัดที่ระยะ 1 m ให้ปรับไปที่ย่าน  $\times 10$ ,  $\times 1$  วิธีวัดให้จับหัววัดยื่นมือถือหัววัดออกห่างตัวให้สุดให้น้อยที่สุด ที่ระยะ 1 m กะโดยประมาณอ่านค่าจากมิเตอร์ใช้เวลาในการวัดให้น้อยที่สุด (ไม่ควรเกิน 50 วินาที)

6.6 เปรียบเทียบค่าที่วัดได้กับค่าเดิม ถ้ามีค่ามากกว่าปกติ อาจมีการรั่วไหลของรังสีให้รีบแจ้งหัวหน้างานทันที

6.7 ปรับสวิตช์เลือกไปที่ " OFF " ทุกครั้งที่หลังการใช้งาน

6.1 Before use, check the battery voltage of the instrument by selecting the left hand side to the Volt Set. Then watch the needle point to the center of the meter. If the needle is in the center of the meter. Use the right hand side.

6.2 Test measurements with the source (size 5  $\mu\text{Ci}$  at the side of the meter) the probe contact with the Source. Note that the pointer is shown that the radiation condition, ready to use.

6.3 To measure the distance to the range  $\times 10$ ,  $\times 1$  respectively strength. measuring for the probe away from body and touch the Source to read value from meter by used measure time to a minimum (less then 20 seconds)

6.4 Measured at a distance of 1 ft to adjust to range  $\times 10$ ,  $\times 1$ . measuring the probe away from body and at distance 1 ft to read value from meter by used measure time to a minimum (less then 30 seconds)


6.5 Measured at a distance of 1 m to adjust to range  $\times 10$ ,  $\times 1$  measuring the probe away from body. at distance 1 m read value of the meter by used measure time to a minimum (less then 50 seconds)

6.6 Comparison of measured values with the same value. If worth more than normal, there may be leakage of radiation to notify the supervisor as soon.

6.7 Adjust to switch to "OFF" every time after use.

**ORIGINAL**



 <b>INDORAMA POLYESTER INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED</b>	เลขที่เอกสาร	:	<b>EI-QW44</b>
คู่มือการปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่	:	05
เรื่อง: <b>INSPECTION RADIATION PROCEDURE</b>	หน้าที่	:	<b>4 จาก 4</b>

6.8 เก็บเครื่องวัดไว้ในที่จัดเก็บ

6.9 การปฏิบัติตามขั้นตอนดังกล่าวโดยเคร่งครัดจะช่วย  
ป้องกันอันตรายที่เกิดจากรังสีได้

6.8 Keep meter to the store.

6.9 Following these steps will help prevent the  
serious danger of radiation.

## 7. การรายงาน ( Report )

## 8. การบันทึก ( Records )

อ้างอิง Format no. EI-QF01

Reference Format no. EI-QF01.

## 9. ข้อควรระวัง (Safety Caution)

9.1 ก่อน-หลัง การปฏิบัติงานต้องแจ้งให้ฝ่ายผลิตทราบ  
ล่วงหน้าก่อนทุกครั้ง

9.2 ก่อนการตรวจวัดรังสีให้ทำการอ่านขั้นตอนการ  
ปฏิบัติงานให้ครบทุกหัวข้อและทำความเข้าใจก่อนทุกครั้ง

9.3 ก่อนลงมือปฏิบัติงานต้องแต่งกายให้รัดกุม ผมถ้ายาว  
ให้รวบ เสื้อผ้ากั๊ตกระดุมให้เรียบร้อย

9.1 Before - after the work to must inform process

9.2 Previous measurements of radiation to make this  
process work for all topics and understand all the time.

9.3 The strict dress code.

## 10. ประวัติการแก้ไข ( Revision History )

Rev.No.	Revise date	Description of Change	Effective Date	Refer DAR No.
00	July 1, 2009	New refer	July 1, 2009	
01	Dec 1, 2010	Update document	Dec 1, 2010	
02	June 10, 2011	Update document	June 10, 2011	
03	July 13, 2012	Update document	August 1, 2012	
04	Sep 14,2015	Update document	Sep 14,2015	
05	May 25, 2016	Update document	May 25, 2016	

**ORIGINAL**

ภาคผนวก ผ-3

---

---

ผลการตรวจวัดรังสี

รายงานปริมาณรังสีบุคคล

เรียน คุณณรรณษา ไตรตรง รหัสสถานที่ : 608871

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์  
6 ถนนโอสถ

ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง

จังหวัดระยอง 21150

วันรับตัวอย่าง 25/05/2564

วันออกรายงาน 01/06/2564

วันประเมินผล 01/06/2564

เลขรายงาน 64WS244-608871

ลำดับ-รายชื่อ

ปริมาณรังสี (ในโครบีเวิร์ด)

ปี/เดือน

เลขวิเคราะห์

อวัยวะที่ติด

เกณฑ์

Hp(10)

Hp(0.07)

Hp(3)

ทีไข

1.		1	1	1	64/01	0464178640	ลำตัว	S
2.		1	1	1	64/02	0464178641	ลำตัว	S
3.		1	1	1	64/03	0464178642	ลำตัว	S
4.		1	1	1	64/01	0464178643	ลำตัว	S
5.		1	1	1	64/02	0464178644	ลำตัว	S
6.		1	1	1	64/03	0464178645	ลำตัว	S
7.		1	1	1	64/01	0464178646	ลำตัว	S
8.		1	1	1	64/02	0464178647	ลำตัว	S
9.		1	1	1	64/03	0464178648	ลำตัว	S
10.		1	1	1	64/01	0464178649	ลำตัว	S
11.		1	1	1	64/02	0464178650	ลำตัว	S
12.		1	1	1	64/03	0464178651	ลำตัว	S
13.		37	33	37	64/01	0464178652	ลำตัว	S
14.		37	33	37	64/02	0464178653	ลำตัว	S
15.		37	33	37	64/03	0464178654	ลำตัว	S
16.		1	1	1	64/01	0464178655	ลำตัว	S
17.		1	1	1	64/02	0464178656	ลำตัว	S
18.		1	1	1	64/03	0464178657	ลำตัว	S
19.		1	1	1	64/01	0464178658	ลำตัว	S
20.		1	1	1	64/02	0464178659	ลำตัว	S
21.		1	1	1	64/03	0464178660	ลำตัว	S



รายงานปริมาณรังสีบุคคล (ต่อ)

ลำดับ-รายชื่อ	ปริมาณรังสี (ไมโครซีเวิร์ต)			ปี/เดือน ที่ไข	เลขวิเคราะห์	อวัยวะที่ติด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)				
22.	1	1	1	64/01	0464178661	ลำตัว	S
23.	1	1	1	64/02	0464178662	ลำตัว	S
24.	1	1	1	64/03	0464178663	ลำตัว	S
25.	1	1	1	64/01	0464178664	ลำตัว	S
26.	1	1	1	64/02	0464178665	ลำตัว	S
27.	1	1	1	64/03	0464178666	ลำตัว	S
28.	1	1	1	64/01	0464178667	ลำตัว	S
29.	1	1	1	64/02	0464178668	ลำตัว	S
30.	1	1	1	64/03	0464178669	ลำตัว	S
31.	1	1	1	64/01	0464178670	ลำตัว	S
32.	1	1	1	64/02	0464178671	ลำตัว	S
33.	1	1	1	64/03	0464178672	ลำตัว	S
34.	1	1	1	64/01	0464178673	ลำตัว	S
35.	1	1	1	64/02	0464178674	ลำตัว	S
36.	1	1	1	64/03	0464178675	ลำตัว	S
37.	33	1	33	64/01	0464178676	ลำตัว	S
38.	33	1	33	64/02	0464178677	ลำตัว	S
39.	33	1	33	64/03	0464178678	ลำตัว	S
40.	1	1	1	64/01	0464178679	ลำตัว	S
41.	1	1	1	64/02	0464178680	ลำตัว	S
42.	1	1	1	64/03	0464178681	ลำตัว	S
43.	1	1	1	64/01	0464178682	ลำตัว	S
44.	1	1	1	64/02	0464178683	ลำตัว	S
45.	1	1	1	64/03	0464178684	ลำตัว	S
46.	1	1	1	64/01	0464178685	ลำตัว	S
47.	1	1	1	64/02	0464178686	ลำตัว	S
48.	1	1	1	64/03	0464178687	ลำตัว	S
49.	1	1	1	64/01	0464178688	ลำตัว	S
50.	1	1	1	64/02	0464178689	ลำตัว	S
51.	1	1	1	64/03	0464178690	ลำตัว	S
52.	1	1	1	64/01	0464178691	ลำตัว	S

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

88/7 หมู่ที่ 4 ซ.ติวานนท์14 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทร 0 2951 0000-10 ต่อ 99851-53 และ 08 0048 7546 โทรสาร 0 2951 0000 ต่อ 98209

ได้การรับรองมาตรฐาน


ISO/IEC 17025 : 2017

หมายเลขทะเบียน 4050/50

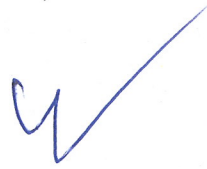
รายงานปริมาณรังสีบุคคล (ต่อ)

ลำดับ-รายชื่อ	ปริมาณรังสี (ไมโครซีเวิร์ต)			ปี/เดือน ที่ไป	เลขวิเคราะห์	อวัยวะที่ติด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)				
53. [REDACTED]	1	1	1	64/02	0464178692	ลำตัว	S
54. [REDACTED]	1	1	1	64/03	0464178693	ลำตัว	S

ผู้ประเมินผล

  
(นายเตวีน ดุงคะเสรีรักษ์)  
นักฟิสิกส์รังสี ปฏิบัติการ

ผู้ตรวจสอบ

  
(นายประพัฒน์ ลาภเจริญกิจ)  
นักฟิสิกส์รังสี ชำนาญการพิเศษ

หมายเหตุ

1. รับรองเฉพาะตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
2. ห้ามคัดลอกรายงาน เพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทั้งหมด เว้นแต่จะได้รับอนุญาต
3. เอกสารส่งแบบ ไปรษณีย์ลงทะเบียน

คำอธิบาย

1. ประเภทตัวอย่าง เครื่องวัดรังสีบุคคล ชนิด โอ เอส แอล
2. วิธีวิเคราะห์ Occupational Radiation Protection, October 2018.  
IAEA Safety Standards Series No. GSG-7
3. ระบบประเมินผล Whole body dose algorithm for LandauerInlightbasic OSLN Dosimeter  
รับรองโดย NVLAP U.S.A. 2008 ตามมาตรฐาน ANSI HPS N13.11-2001
4. ความไม่แน่นอน 15.19 % ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ( $k=2$ )
5. ปริมาณทางรังสี  
Hp(10) ปริมาณรังสียังผล ที่ความลึก 10 ม.ม. จากผิวหนัง แทนปริมาณรังสีทั่วร่างกาย  
Hp(0.07) ปริมาณรังสีสมมูล ที่ความลึก 0.07 ม.ม. จากผิวหนัง แทนปริมาณรังสีที่ผิวหนัง มือและเท้า  
Hp(3) ปริมาณรังสีสมมูล ที่ความลึก 3 ม.ม. จากผิวหนัง แทนปริมาณรังสีที่เลนส์ของดวงตา
6. ค่าปริมาณรังสีระดับที่สำนักฯ ต้องขอความอนุเคราะห์ให้หน่วยงานที่แจ้งบุคลากรที่ได้รับปริมาณรังสีสูง  
สำหรับ Hp(10) = 4000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน  
สำหรับ Hp(0.07) = 40000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน  
สำหรับ Hp(3) = 4000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน
7. ค่าปริมาณรังสีในรายงานผล คือค่าปริมาณรังสีเฉลี่ยรายเดือนในแต่ละรอบการใช้งาน
8. สำหรับบุคลากรที่ไปแผนวัดรังสีจำนวน 2 แผน ภายในเสื้อตะกั่วและตำแหน่งทรวงอกซ้าย ค่าปริมาณรังสีประเมินตามข้อแนะนำของ NCRP
9. แผนวัดรังสีที่ติดที่นอกเสื้อตะกั่วเพียง 1 ตำแหน่ง ไม่สามารถรายงานผล Hp(10) ได้
10. ข้อกำหนด  
Hp(10) รับรังสีไม่เกิน 20000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี โดยเฉลี่ยในช่วงห้าปีติดต่อกันทั้งนี้ ในแต่ละปีจะรับรังสีได้ไม่เกิน 50000 ไมโครซีเวิร์ต  
Hp(0.07) รับรังสีไม่เกิน 500000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี  
Hp(3) รับรังสีไม่เกิน 20000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี โดยเฉลี่ยในช่วงห้าปีติดต่อกัน ทั้งนี้ ในแต่ละปีจะรับรังสีได้ไม่เกิน 50000 ไมโครซีเวิร์ต
11. เกณฑ์  
S หมายถึง ปลอดภัย  
M หมายถึง ต้องเฝ้าระวัง  
H หมายถึง ได้รับปริมาณรังสีสูง
12. สัญลักษณ์ 1 หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีได้รับปริมาณรังสีน้อยกว่า 100 ไมโครซีเวิร์ต ใน 1 รอบการใช้งาน
13. ที่อยู่ห้องปฏิบัติการ  
อาคาร 8 ชั้น 7 ห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล กลุ่มรังสี  
สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
brmd.osl@dmsc.mail.go.th และ osl.dmhc@hotmail.com  
เว็บไซต์ <https://osl.dmhc.moph.go.th>  
โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ DMSC OSL



ที่ สธ ๐๖๐๕/ ๑๐๒๕๓

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กระทรวงสาธารณสุข

ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๑ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี

เรียน คุณอรณิชา ไตรตรง บริษัทอินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานปริมาณรังสีบุคคล เลขรายงาน ๖๔WS๒๔๔-๖๐๘๘๗๑ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่หน่วยงานของท่านขอรับบริการแผ่นวัดรังสีชนิดไอเอสแอลในเดือน มกราคม ๒๕๖๔  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ประเมินปริมาณรังสีเรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ขอส่งผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงาน  
ด้านรังสีดังกล่าวตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี

หมายเลขวิเคราะห์ที่ ๐๔๖๔๑๗๘๖๔๐ ถึง ๐๔๖๔๑๗๘๖๔๓

รายละเอียดและผลการประเมิน

สรุปผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีจำนวน ๕๔ หมายเลข ตามเอกสารแนบ

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์

โทร. ๐ ๒๕๕๑ ๐๐๐๐-๙ ต่อ ๙๙๘๕๑-๓, ๙๙๖๔๔, ๙๙๖๔๘

โทรสาร ๐ ๒๕๕๑ ๑๐๒๘, ๐ ๒๕๕๑ ๐๐๐๐ ต่อ ๙๘๒๓๙

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ตรวจสอบเท่านั้น

ห้ามนำรายงานนี้ไปคัดลอกหรือตัดทอนเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณา



ที่ สธ ๐๖๐๕/ ๑๗๕๒๕

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
กระทรวงสาธารณสุข  
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๑๖ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี

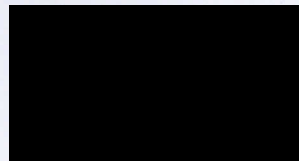
เรียน คุณอรณิชา ไตรตรง บริษัทอินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานปริมาณรังสีบุคคล เลขรายงาน ๖๔WS๔๓๒-๖๐๘๘๗๑ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่หน่วยงานของท่านขอรับบริการแผ่นวัดรังสีชนิดไอเอสแอลในเดือน เมษายน ๒๕๖๔  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ประเมินปริมาณรังสีเรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ขอส่งผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงาน  
ด้านรังสีดังกล่าวตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ขอแสดงความนับถือ



นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี

หมายเลขวิเคราะห์ที่ ๐๔๖๔๒๘๘๙๓ ถึง ๐๔๖๔๒๘๘๙๖  
รายละเอียดและผลการประเมิน

สรุปผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีจำนวน ๕๔ หมายเลข ตามเอกสารแนบ

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์

โทร. ๐ ๒๕๕๑ ๐๐๐๐-๙ ต่อ ๙๙๘๕๑-๓, ๙๙๖๔๔, ๙๙๖๔๘

โทรสาร ๐ ๒๕๕๑ ๑๐๒๘, ๐ ๒๕๕๑ ๐๐๐๐ ต่อ ๙๘๒๓๙

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ตรวจสอบเท่านั้น  
ห้ามนำรายงานนี้ไปคัดลอกหรือตัดทอนเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร  
ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณา



รายงานปริมาณรังสีบุคคล

เรียน คุณเอกรัษฎา ไตรตรง รหัสสถานที่ : 608871

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรียส์  
6 ถนนโอสถ

ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง

จังหวัดระยอง 21150

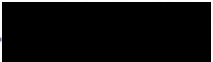

วันรับตัวอย่าง	13/09/2564	วันออกรายงาน	16/09/2564
วันประเมินผล	16/09/2564	เลขรายงาน	64WS432-608871

ลำดับ-รายชื่อ	ปริมาณรังสี (ไมโครซีเวิร์ด)			ปี/เดือน ที่ไข	เลขวิเคราะห์	อวัยวะที่ติด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)				
1.	1	1	1	64/04	0464298943	ลำตัว	S
2.	1	1	1	64/05	0464298944	ลำตัว	S
3.	1	1	1	64/06	0464298945	ลำตัว	S
4.	1	1	1	64/04	0464298946	ลำตัว	S
5.	1	1	1	64/05	0464298947	ลำตัว	S
6.	1	1	1	64/06	0464298948	ลำตัว	S
7.	1	1	1	64/04	0464298949	ลำตัว	S
8.	1	1	1	64/05	0464298950	ลำตัว	S
9.	1	1	1	64/06	0464298951	ลำตัว	S
10.	1	1	1	64/04	0464298952	ลำตัว	S
11.	1	1	1	64/05	0464298953	ลำตัว	S
12.	1	1	1	64/06	0464298954	ลำตัว	S
13.	1	1	1	64/04	0464298955	ลำตัว	S
14.	1	1	1	64/05	0464298956	ลำตัว	S
15.	1	1	1	64/06	0464298957	ลำตัว	S
16.	1	1	1	64/04	0464298958	ลำตัว	S
17.	1	1	1	64/05	0464298959	ลำตัว	S
18.	1	1	1	64/06	0464298960	ลำตัว	S
19.	1	1	1	64/04	0464298961	ลำตัว	S
20.	1	1	1	64/05	0464298962	ลำตัว	S
21.	1	1	1	64/06	0464298963	ลำตัว	S

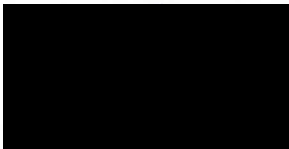
รายงานปริมาณรังสีบุคคล (ต่อ)

ลำดับ-รายชื่อ	ปริมาณรังสี (ไมโครซีเวิร์ต)			ปี/เดือน ที่ไป	เลขวิเคราะห์	อวัยวะที่ติด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)				
22.	1	1	1	64/04	0464298964	ลำตัว	S
23.	1	1	1	64/05	0464298965	ลำตัว	S
24.	1	1	1	64/06	0464298966	ลำตัว	S
25.	1	1	1	64/04	0464298967	ลำตัว	S
26.	1	1	1	64/05	0464298968	ลำตัว	S
27.	1	1	1	64/06	0464298969	ลำตัว	S
28.	1	1	1	64/04	0464298970	ลำตัว	S
29.	1	1	1	64/05	0464298971	ลำตัว	S
30.	1	1	1	64/06	0464298972	ลำตัว	S
31.	1	1	1	64/04	0464298973	ลำตัว	S
32.	1	1	1	64/05	0464298974	ลำตัว	S
33.	1	1	1	64/06	0464298975	ลำตัว	S
34.	1	1	1	64/04	0464298976	ลำตัว	S
35.	1	1	1	64/05	0464298977	ลำตัว	S
36.	1	1	1	64/06	0464298978	ลำตัว	S
37.	77	77	77	64/04	0464298979	ลำตัว	S
38.	77	77	77	64/05	0464298980	ลำตัว	S
39.	77	77	77	64/06	0464298981	ลำตัว	S
40.	1	1	1	64/04	0464298982	ลำตัว	S
41.	1	1	1	64/05	0464298983	ลำตัว	S
42.	1	1	1	64/06	0464298984	ลำตัว	S
43.	1	1	1	64/04	0464298985	ลำตัว	S
44.	1	1	1	64/05	0464298986	ลำตัว	S
45.	1	1	1	64/06	0464298987	ลำตัว	S
46.	1	1	1	64/04	0464298988	ลำตัว	S
47.	1	1	1	64/05	0464298989	ลำตัว	S
48.	1	1	1	64/06	0464298990	ลำตัว	S
49.	1	1	1	64/04	0464298991	ลำตัว	S
50.	1	1	1	64/05	0464298992	ลำตัว	S
51.	1	1	1	64/06	0464298993	ลำตัว	S
52.	1	1	1	64/04	0464298994	ลำตัว	S

รายงานปริมาณรังสีบุคคล (ต่อ)

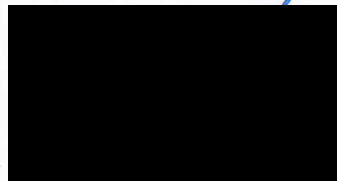
ลำดับ-รายชื่อ	ปริมาณรังสี (ไมโครซีเวิร์ด)			ปี/เดือน ที่ไข	เลขวิเคราะห์	อวัยวะที่ติด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)				
53. 	1	1	1	64/05	0464298995	ลำตัว	S
54. 	1	1	1	64/06	0464298996	ลำตัว	S

ผู้ประเมินผล



นักฟิสิกส์รังสี ปฏิบัติการ

ผู้ตรวจสอบ



นักฟิสิกส์รังสี ชำนาญการพิเศษ

หมายเหตุ

1. รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
2. ห้ามคัดลอกรายงาน เพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทั้งหมด เว้นแต่จะได้รับอนุญาต
3. เอกสารส่งแบบ ไปรษณีย์ลงทะเบียน



## คำอธิบาย

1. ประเภทตัวอย่าง เครื่องวัดรังสีบุคคล ชนิด โอ เอส แอล
2. วิธีวิเคราะห์ Occupational Radiation Protection, October 2018.  
IAEA Safety Standards Series No. GSG-7
3. ระบบประเมินผล Whole body dose algorithm for LandauerInlightbasic OSLN Dosimeter  
รับรองโดย NVLAP U.S.A. 2008 ตามมาตรฐาน ANSI HPS N13.11-2001
4. ความไม่แน่นอน 15.19 % ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ( $k=2$ )
5. ปริมาณทางรังสี  
Hp(10) ปริมาณรังสียังผล ที่ความลึก 10 ม.ม. จากผิวหนัง แทนปริมาณรังสีทั่วตัว  
Hp(0.07) ปริมาณรังสีสมมูล ที่ความลึก 0.07 ม.ม. จากผิวหนัง แทนปริมาณรังสีที่ผิวหนัง มือและเท้า  
Hp(3) ปริมาณรังสีสมมูล ที่ความลึก 3 ม.ม. จากผิวหนัง แทนปริมาณรังสีที่เลนส์ของดวงตา
6. ค่าปริมาณรังสีระดับที่สำนึกฯ ต้องขอความอนุเคราะห์ให้หน่วยงานชี้แจงบุคลากรที่ได้รับปริมาณรังสีสูง  
สำหรับ Hp(10) = 4000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน  
สำหรับ Hp(0.07) = 40000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน  
สำหรับ Hp(3) = 4000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน
7. ค่าปริมาณรังสีในรายงานผล คือค่าปริมาณรังสีเฉลี่ยรายเดือนในแต่ละรอบการใช้งาน
8. สำหรับบุคลากรที่ใช้แผ่นวัดรังสีจำนวน 2 แผ่น ภายในเสื้อตะกั่วและตำแหน่งทรวงอกซ้าย ค่าปริมาณรังสีประเมินตามข้อแนะนำของ NCRP 122
9. แผ่นวัดรังสีที่ติดที่นอกเสื้อตะกั่วเพียง 1 ตำแหน่ง ไม่สามารถรายงานผล Hp(10) ได้
10. ข้อกำหนด  
Hp(10) รับรังสีไม่เกิน 20000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี โดยเฉลี่ยในช่วงห้าปีติดต่อกันทั้งนี้ ในแต่ละปีจะรับรังสีได้ไม่เกิน 50000 ไมโครซีเวิร์ต  
Hp(0.07) รับรังสีไม่เกิน 500000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี  
Hp(3) รับรังสีไม่เกิน 20000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี โดยเฉลี่ยในช่วงห้าปีติดต่อกัน ทั้งนี้ ในแต่ละปีจะรับรังสีได้ไม่เกิน 50000 ไมโครซีเวิร์ต
11. เกณฑ์  
S หมายถึง ปลอดภัย  
M หมายถึง ต้องเฝ้าระวัง  
H หมายถึง ได้รับปริมาณรังสีสูง
12. สัญลักษณ์ 1 หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีได้รับปริมาณรังสีน้อยกว่า 100 ไมโครซีเวิร์ต ใน 1 รอบการใช้งาน
13. ที่อยู่ห้องปฏิบัติการ  
อาคาร 8 ชั้น 7 ห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล กลุ่มรังสี  
สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
brmd.osl@dmsc.mail.go.th และ osl.dmhc@hotmail.com  
เว็บไซต์ <https://osl.dmhc.moph.go.th>  
โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ DMSC OSL

รายงานปริมาณรังสีบุคคล

เรียน คุณเอกรัษฎา ไตรตรง รหัสสถานที่ : 608871  
แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรี้ส์  
6 ถนนโอสถ  
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง  
จังหวัดระยอง 21150

วันรับตัวอย่าง	22/12/2564	วันออกรายงาน	24/12/2564
วันประเมินผล	24/12/2564	เลขรายงาน	64WS627-608871

ลำดับ-รายชื่อ	ปริมาณรังสี (ไมโครซีเวิร์ต)			ปี/เดือน ที่ไป	เลขวิเคราะห์	อวัยวะที่ติด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)				
1.	33	37	33	64/07	0464415519	ลำตัว	S
2.	33	37	33	64/08	0464415520	ลำตัว	S
3.	33	37	33	64/09	0464415521	ลำตัว	S
4.	1	1	1	64/07	0464415522	ลำตัว	S
5.	1	1	1	64/08	0464415523	ลำตัว	S
6.	1	1	1	64/09	0464415524	ลำตัว	S
7.	1	1	1	64/07	0464415525	ลำตัว	S
8.	1	1	1	64/08	0464415526	ลำตัว	S
9.	1	1	1	64/09	0464415527	ลำตัว	S
10.	1	1	1	64/07	0464415528	ลำตัว	S
11.	1	1	1	64/08	0464415529	ลำตัว	S
12.	1	1	1	64/09	0464415530	ลำตัว	S
13.	1	1	1	64/07	0464415531	ลำตัว	S
14.	1	1	1	64/08	0464415532	ลำตัว	S
15.	1	1	1	64/09	0464415533	ลำตัว	S
16.	50	53	50	64/07	0464415534	ลำตัว	S
17.	50	53	50	64/08	0464415535	ลำตัว	S
18.	50	53	50	64/09	0464415536	ลำตัว	S
19.	1	1	1	64/07	0464415537	ลำตัว	S
20.	1	1	1	64/08	0464415538	ลำตัว	S
21.	1	1	1	64/09	0464415539	ลำตัว	S



สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
88/7 หมู่ที่ 4 ข.ดิวานนท์14 ถ.ดิวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000  
โทร 0 2951 0000-10 ต่อ 99851-53 และ 08 0048 7546 โทรสาร 0 2951 0000 ต่อ 98209

ได้การรับรองมาตรฐาน  
ISO/IEC 17025 : 2017  
หมายเลขทะเบียน 4050/50

รายงานปริมาณรังสีบุคคล (ต่อ)

ลำดับ-รายชื่อ	ปริมาณรังสี (ไมโครซีเวิร์ต)			ปี/เดือน ที่ไป	เลขวิเคราะห์	อวัยวะที่วัด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)				
22.	1	1	1	64/07	0464415540	ลำตัว	S
23.	1	1	1	64/08	0464415541	ลำตัว	S
24.	1	1	1	64/09	0464415542	ลำตัว	S
25.	40	33	40	64/07	0464415543	ลำตัว	S
26.	40	33	40	64/08	0464415544	ลำตัว	S
27.	40	33	40	64/09	0464415545	ลำตัว	S
28.	1	1	1	64/07	0464415546	ลำตัว	S
29.	1	1	1	64/08	0464415547	ลำตัว	S
30.	1	1	1	64/09	0464415548	ลำตัว	S
31.	1	1	1	64/07	0464415549	ลำตัว	S
32.	1	1	1	64/08	0464415550	ลำตัว	S
33.	1	1	1	64/09	0464415551	ลำตัว	S
34.	1	1	1	64/07	0464415552	ลำตัว	S
35.	1	1	1	64/08	0464415553	ลำตัว	S
36.	1	1	1	64/09	0464415554	ลำตัว	S
37.	1	1	1	64/07	0464415555	ลำตัว	S
38.	1	1	1	64/08	0464415556	ลำตัว	S
39.	1	1	1	64/09	0464415557	ลำตัว	S
40.	80	83	80	64/07	0464415558	ลำตัว	S
41.	80	83	80	64/08	0464415559	ลำตัว	S
42.	80	83	80	64/09	0464415560	ลำตัว	S
43.	1	1	1	64/07	0464415561	ลำตัว	S
44.	1	1	1	64/08	0464415562	ลำตัว	S
45.	1	1	1	64/09	0464415563	ลำตัว	S
46.	1	1	1	64/07	0464415564	ลำตัว	S
47.	1	1	1	64/08	0464415565	ลำตัว	S
48.	1	1	1	64/09	0464415566	ลำตัว	S
49.	1	1	1	64/07	0464415567	ลำตัว	S
50.	1	1	1	64/08	0464415568	ลำตัว	S
51.	1	1	1	64/09	0464415569	ลำตัว	S
52.	1	1	1	64/07	0464415570	ลำตัว	S

รายงานปริมาณรังสีบุคคล (ต่อ)

ลำดับ-รายชื่อ	ปริมาณรังสี (ไมโครซีเวิร์ด)			ปี/เดือน ที่ไป	เลขวิเคราะห์	อวัยวะที่ติด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)				
53. 	1	1	1	64/08	0464415571	ลำตัว	S
54. 	1	1	1	64/09	0464415572	ลำตัว	S

ผู้ประเมินผล

  
 นักฟิสิกส์รังสี ปฏิบัติการ

ผู้ตรวจสอบ

  
 นักฟิสิกส์รังสี ชำนาญการพิเศษ

- หมายเหตุ
- รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
  - ห้ามคัดลอกรายงาน เพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทั้งหมด เว้นแต่จะได้รับอนุญาต
  - เอกสารส่งแบบ ไปรษณีย์ลงทะเบียน

## คำอธิบาย

1. ประเภทตัวอย่าง เครื่องวัดรังสีบุคคล ชนิด โอ เอส แอล
2. วิธีวิเคราะห์ Occupational Radiation Protection, October 2018.  
IAEA Safety Standards Series No. GSG-7
3. ระบบประเมินผล Whole body dose algorithm for Landauer/lightbasic OSLN Dosimeter  
รับรองโดย NVLAP U.S.A. 2008 ตามมาตรฐาน ANSI HPS N13.11-2001
4. ความไม่แน่นอน 15.19 % ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % (k=2)
5. ปริมาณทางรังสี  
Hp(10) ปริมาณรังสียังผล ที่ความลึก 10 ม.ม. จากผิวหนัง แทนปริมาณรังสีทั่วร่างกาย  
Hp(0.07) ปริมาณรังสีสมมูล ที่ความลึก 0.07 ม.ม. จากผิวหนัง แทนปริมาณรังสีที่ผิวหนัง มือและเท้า  
Hp(3) ปริมาณรังสีสมมูล ที่ความลึก 3 ม.ม. จากผิวหนัง แทนปริมาณรังสีที่เลนส์ของดวงตา
6. ค่าปริมาณรังสีระดับที่สำนึกฯ ต้องขอความอนุเคราะห์ให้หน่วยงานชี้แจงบุคลากรที่ได้รับปริมาณรังสีสูง  
สำหรับ Hp(10) = 4000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน  
สำหรับ Hp(0.07) = 40000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน  
สำหรับ Hp(3) = 4000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน
7. ค่าปริมาณรังสีในรายงานผล คือค่าปริมาณรังสีเฉลี่ยรายเดือนในแต่ละรอบการใช้งาน
8. สำหรับบุคลากรที่ใช้แผ่นวัดรังสีจำนวน 2 แผ่น ภายในเสื้อตะกั่วและตำแหน่งไทรอยด์ซิลด์ ค่าปริมาณรังสีประเมินตามข้อแนะนำของ NCRP 168
9. แผ่นวัดรังสีที่ติดที่นอกเสื้อตะกั่วเพียง 1 ตำแหน่ง ไม่สามารถรายงานผล Hp(10) ได้
10. ข้อกำหนด  
Hp(10) รับรังสีไม่เกิน 20000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี โดยเฉลี่ยในช่วงห้าปีติดต่อกันทั้งนี้ ในแต่ละปีจะรับรังสีได้ไม่เกิน 50000 ไมโครซีเวิร์ต  
Hp(0.07) รับรังสีไม่เกิน 500000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี  
Hp(3) รับรังสีไม่เกิน 20000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี โดยเฉลี่ยในช่วงห้าปีติดต่อกัน ทั้งนี้ ในแต่ละปีจะรับรังสีได้ไม่เกิน 50000 ไมโครซีเวิร์ต
11. เกณฑ์  
S หมายถึง ปกติ  
M หมายถึง ต้องเฝ้าระวัง  
H หมายถึง ได้รับปริมาณรังสีสูง
12. สัญลักษณ์ 1 หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีได้รับปริมาณรังสีน้อยกว่า 100 ไมโครซีเวิร์ต ใน 1 รอบการใช้งาน
13. ที่อยู่ห้องปฏิบัติการ  
อาคาร 8 ชั้น 7 ห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล กลุ่มรังสี  
สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
brmd.osl@dmsc.mail.go.th และ osl.dmhc.moph@gmail.com  
เว็บไซต์ <https://osl.dmhc.moph.go.th>  
โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ DMSC OSL



ที่ สธ ๐๖๐๕/ ๒๔๓๑๕

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กระทรวงสาธารณสุข

ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี

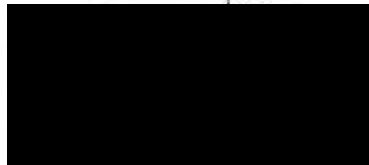
เรียน คุณอรณิชา ไตร่ตรอง บริษัทอินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานปริมาณรังสีบุคคล เลขรายงาน ๖๔WS๖๒๗-๖๐๘๘๗๑ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่หน่วยงานของท่านขอรับบริการแผ่นวัดรังสีชนิดไอเอสแอลในเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๔  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ประเมินปริมาณรังสีเรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ขอส่งผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงาน  
ด้านรังสีดังกล่าวตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี

หมายเลขวิเคราะห์ที่ ๐๔๖๔๔๑๕๕๑๙ ถึง ๐๔๖๔๔๑๕๕๓๒

รายละเอียดและผลการประเมิน

สรุปผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีจำนวน ๕๔ หมายเลข ตามเอกสารแนบ

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์

โทร. ๐ ๒๕๕๑ ๐๐๐๐-๙ ต่อ ๙๙๘๕๑-๓, ๙๙๖๔๔, ๙๙๖๔๘

โทรสาร ๐ ๒๕๕๑ ๑๐๒๘, ๐ ๒๕๕๑ ๐๐๐๐ ต่อ ๙๘๒๓๙

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ตรวจสอบเท่านั้น

ห้ามนำรายงานนี้ไปคัดลอกหรือตัดทอนเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณา





ที่ สธ ๐๖๐๕/๗๒๐๑๔/๕

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งเปลี่ยนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

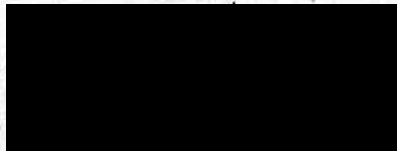
เรียน ผู้รับบริการ

ด้วยห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ มีการสื่อสารกับผู้รับบริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [osl.dmsc@hotmail.com](mailto:osl.dmsc@hotmail.com) ซึ่งปัจจุบันมีการยกเลิกไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวแล้ว

ในการนี้ ห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ขอแจ้งเปลี่ยนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล จากเดิม [osl.dmsc@hotmail.com](mailto:osl.dmsc@hotmail.com) เปลี่ยนเป็น [osl.dmsc.moph@gmail.com](mailto:osl.dmsc.moph@gmail.com) สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ขอภัยในความไม่สะดวกมา ณ ที่นี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์

ห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล กลุ่มรังสี

โทร. ๐ ๒๙๕๑ ๐๐๐๐ ต่อ ๙๙๘๕๑-๓

โทรสาร ๐ ๒๙๕๑ ๐๐๐๐ ต่อ ๙๘๒๐๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [osl.dmsc.moph@gmail.com](mailto:osl.dmsc.moph@gmail.com)



ที่ สธ ๐๖๐๕/ ๗๐๗๑

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กระทรวงสาธารณสุข

ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๒๐ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี

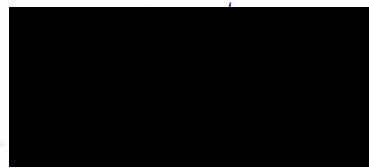
เรียน คุณอรณิชา ไตรตรง บริษัทอินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานปริมาณรังสีบุคคล เลขรายงาน ๖๕WS๑๗๓-๖๐๘๘๗๑ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่หน่วยงานของท่านขอรับบริการแผ่นวัดรังสีชนิดไอเอสแอลในเดือน ตุลาคม ๒๕๖๔  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ประเมินปริมาณรังสีเรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ขอส่งผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงาน  
ด้านรังสีดังกล่าวตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี

หมายเลขวิเคราะห์ที่ ๐๔๖๕๑๑๓๙๙๓ ถึง ๐๔๖๕๑๑๔๐๔๖

รายละเอียดและผลการประเมิน

สรุปผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีจำนวน ๕๔ หมายเลข ตามเอกสารแนบ

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์

โทร. ๐ ๒๙๕๑ ๐๐๐๐-๙ ต่อ ๙๙๘๕๑-๓, ๙๙๖๔๔, ๙๙๖๔๘

โทรสาร ๐ ๒๙๕๑ ๑๐๒๘, ๐ ๒๙๕๑ ๐๐๐๐ ต่อ ๙๘๒๓๙

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ตรวจสอบเท่านั้น

ห้ามนำรายงานนี้ไปคัดลอกหรือดัดทอนเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณา



## รายงานปริมาณรังสีบุคคล

เรียน คุณเอกนิษฐา ไตรตรง รหัสสถานที่ : 608871

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรียส์

8 ถนนโอสถ

ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง

จังหวัดระยอง 21150

วันรับตัวอย่าง

12/04/2565

วันออกรายงาน

20/04/2565

วันประเมินผล

19/04/2565

เลขรายงาน

65WS173-608871

ลำดับ-รายชื่อ

ปริมาณรังสี (ไมโครซีเวิร์ต)

ปี/เดือน

เลขวิเคราะห์

อวัยวะที่วัด

เกณฑ์

	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)	ที่ไป			
1.	1	1	1	64/10	0485113993	ลำตัว	S
2.	1	1	1	64/11	0485113994	ลำตัว	S
3.	1	1	1	64/12	0485113995	ลำตัว	S
4.	1	1	1	64/10	0485113996	ลำตัว	S
5.	1	1	1	64/11	0485113997	ลำตัว	S
6.	1	1	1	64/12	0485113998	ลำตัว	S
7.	1	1	1	64/10	0485113999	ลำตัว	S
8.	1	1	1	64/11	0485114000	ลำตัว	S
9.	1	1	1	64/12	0485114001	ลำตัว	S
10.	1	1	1	64/10	0485114002	ลำตัว	S
11.	1	1	1	64/11	0485114003	ลำตัว	S
12.	1	1	1	64/12	0485114004	ลำตัว	S
13.	1	1	1	64/10	0485114005	ลำตัว	S
14.	1	1	1	64/11	0485114006	ลำตัว	S
15.	1	1	1	64/12	0485114007	ลำตัว	S
16.	1	1	1	64/10	0485114008	ลำตัว	S
17.	1	1	1	64/11	0485114009	ลำตัว	S
18.	1	1	1	64/12	0485114010	ลำตัว	S
19.	1	1	1	64/10	0485114011	ลำตัว	S
20.	1	1	1	64/11	0485114012	ลำตัว	S
21.	1	1	1	64/12	0485114013	ลำตัว	S

## คำอธิบาย

1. ประเภทตัวอย่าง เครื่องวัดรังสีบุคคล ชนิด โอ เอส แอล
2. วิธีวิเคราะห์ Occupational Radiation Protection, October 2018.  
IAEA Safety Standards Series No. GSG-7
3. ระบบประเมินผล Whole body dose algorithm for LandauerInlightbasic OSLN Dosimeter  
รับรองโดย NVLAP U.S.A. 2008 ตามมาตรฐาน ANSI HPS N13.11-2001
4. ความไม่แน่นอน 15.19 % ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % (k=2)
5. ปริมาณทางรังสี

Hp(10) ปริมาณรังสียังผล ที่ความลึก 10 ม.ม. จากผิวหนัง แทนปริมาณรังสีทั่วร่างกาย

Hp(0.07) ปริมาณรังสีสมมูล ที่ความลึก 0.07 ม.ม. จากผิวหนัง แทนปริมาณรังสีที่ผิวหนัง มือและเท้า

Hp(3) ปริมาณรังสีสมมูล ที่ความลึก 3 ม.ม. จากผิวหนัง แทนปริมาณรังสีที่เลนส์ของดวงตา

6. ค่าปริมาณรังสีระดับที่สำนักฯ ต้องขอความอนุเคราะห์ให้หน่วยงานที่แจ้งบุคลากรที่ได้รับปริมาณรังสีสูง

สำหรับ Hp(10) = 4000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน

สำหรับ Hp(0.07) = 40000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน

สำหรับ Hp(3) = 4000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน

7. ค่าปริมาณรังสีในรายงานผล คือค่าปริมาณรังสีเฉลี่ยรายเดือนในแต่ละรอบการปฏิบัติงาน

8. สำหรับบุคลากรที่ไขว่ผันวัดรังสีจำนวน 2 แผ่น ภายในเสื้อตะกั่วและตำแหน่งไทรอยด์บิลด์ ค่าปริมาณรังสีประเมินตามข้อแนะนำของ NCRP 168

9. แผ่นวัดรังสีที่ติดที่นอกเสื้อตะกั่วเพียง 1 ตำแหน่ง ไม่สามารถรายงานผล Hp(10) ได้

10. ข้อกำหนด

Hp(10) รับรังสีไม่เกิน 20000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี โดยเฉลี่ยในปวงห้าปีติดต่อกันทั้งนี้ ในแต่ละปีจะรับรังสีได้ไม่เกิน 50000 ไมโครซีเวิร์ต

Hp(0.07) รับรังสีไม่เกิน 500000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี

Hp(3) รับรังสีไม่เกิน 20000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี โดยเฉลี่ยในปวงห้าปีติดต่อกัน ทั้งนี้ ในแต่ละปีจะรับรังสีได้ไม่เกิน 50000 ไมโครซีเวิร์ต

11. เกณฑ์

S หมายถึง ปลอดภัย

M หมายถึง ต้องเฝ้าระวัง

H หมายถึง ได้รับปริมาณรังสีสูง

12. สัญลักษณ์ 1 หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีได้รับปริมาณรังสีน้อยกว่า 100 ไมโครซีเวิร์ต ใน 1 รอบการปฏิบัติงาน

13. ที่อยู่ห้องปฏิบัติการ

อาคาร 8 ชั้น 7 ห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล กลุ่มรังสี

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

brmd.osl@dmasc.mail.go.th และ osl.dmasc.moph@gmail.com

เว็บไซต์ <https://osl.dmasc.moph.go.th>

โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ DMSC OSL

ภาคผนวก ผ-4

---

---

ใบรับรองเครื่องมือตรวจวัดรังสี



# DOSIMETRY CALIBRATION LABORATORY



NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0278

Nuclear Technology Service Center, Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)

9/9 Moo 7, Saimoon Sub-district, Ongkharak District, Nakorn Nayok 26120, Thailand

Tel. 02-4019889 ext. 1910, E-mail: calibration@tint.or.th, www.tint.or.th

Certificate No: SM0173/031121

Reference No: CL0069/201021

## CALIBRATION CERTIFICATE

This is to certify that the instrument described below has been calibrated by Dosimetry Calibration Laboratory, Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization).

Owner:	Indorama Polyester Industries PCL
Address:	6, I-2 Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150, Thailand
Instrument:	Survey Meter
Manufacturer:	TN Technologies
Model:	200X
Serial No:	B7282
Date of receipt:	20 October 2021
Date of calibration:	2 November 2021
Issued date:	3 November 2021

The calibration is traceable to the Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), the Federal Republic of Germany, through the Certificate No. 6.25-09/19K.

Calibrated by:

(Ms. Supak Jaermsri)

Verified by:

(Mr. Thiti Rungseesumran)

Approved by:

(Mr. Dhanaj Saengchantr)

This certificate applies only to the identified dosimeter/contamination monitor, and shall not be reproduced except in full, and only when with written approval.



**Nuclear Technology Service Center, Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)**

9/9 Moo 7, Saimoon Sub-district, Ongkharak District, Nakorn Nayok 26120, Thailand

Tel. 02-4019889 ext. 1910, E-mail: calibration@tint.or.th, www.tint.or.th

Certificate No: SM0173/031121

Reference No: CL0069/201021

## CALIBRATION CERTIFICATE

### Measurement Setup

Radiation beam:	Cs-137 radioactive source
Field size:	Ø 40 cm at distance 100 cm from source
Calibration method:	Calibration in a known radiation field
Calibration condition:	In Air

### Standard Dosimeters/Materials

Description	Model	Serial No.	Manufacturer
Ionization Chamber	A6	XQ163481	Standard Imaging
Electrometer	Supermax	R170815	Standard Imaging

### Calibration Results

Range	Standard Output (mR/h)	Instrument Reading (mR/h)	Calibration Factor	Uncertainty (%)
x100	114.8	116	0.99	7.1
x10	11.13	11.2	0.99	7.9
x1	1.183	1.20	0.99	8.2

Average reading before adjustment:

x100	114.8	118	0.97
x10	11.13	11.7	0.95
x1	1.183	1.26	0.94

The uncertainties of calibration were based on a confidence level of approximately 95% corresponding to a coverage factor of 2 ( $k=2$ ).

Remark: -

### Laboratory Environment

During calibration, the environment in calibration room was maintained within the operating specifications of the instrument and standard as following:

Relative humidity:	(46.6 – 50.7)	%
Ambient temperature:	(22.6 – 23.2)	°C
Atmospheric pressure:	(1011.8 – 1012.0)	hPa

This certificate applies only to the identified dosimeter/contamination monitor, and shall not be reproduced except in full, and only when with written approval.