




เอกสารแนบที่ 2.36

WI แผนควบคุมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี
(Radiological Emergency Control Plans)

 <p>SCG Packaging</p> <p>PPPC - Khon Kaen</p>	<p>คู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction)</p> <p>แผนควบคุมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี</p> <p>บริษัท ฟินิกซ์ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน)</p>		<p>รหัส PPPC-KK-I-IMS-12-501</p> <p>หน้าที่ 1/9</p> <p>แก้ไขครั้งที่ 3</p>
<p>ผู้จัดทำ</p>	<p>ผู้ตรวจสอบ</p>	<p>ผู้อนุมัติ</p>	<p>วันที่ประกาศใช้</p> <p>10/10/2564</p>
<p>มาตรฐาน ISO</p>			

1. วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดมาตรการควบคุม และขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเหตุฉุกเฉินทางรังสี

2. ขอบเขต

เพื่อให้แผนควบคุมเป็นไปตามขั้นตอนของการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้เครื่องหล่อหุ้มตัวต้นกำเนิดรังสีที่ใช้อยู่ภายในโรงงานเกิดการแตกร้าวหรือผุกร่อน


3. คำนิยาม / คำจำกัดความ / คำศัพท์ (ถ้ามี)

- Radiation : ดันกำเนิดรังสี
- RPZ (Radiation Protection Zone) : พื้นที่ที่มีกัมมันตภาพรังสี
- OSL : เครื่องบันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล
- Survey meter : เครื่องวัดรังสี

Radiation: ดันกำเนิดรังสี

รังสี คือ พลังงานที่อาจจะอยู่ในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า หรืออนุภาคที่เคลื่อนที่ก็ได้ โดยจะถูกปล่อยออกมาจากต้นกำเนิดรังสีในทุกทิศทาง ตัวอย่างของรังสีชนิดอนุภาคที่เคลื่อนที่ ก็คือ รังสีแอลฟา รังสีบีตา และนิวตรอน ตัวอย่างของรังสีที่เป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น แสงสว่าง และรังสีความร้อน ซึ่งเป็นรังสีที่สัมผัสของมนุษย์สามารถรับรู้ได้ ส่วนรังสีที่สัมผัสของเราไม่สามารถบอกได้ก็เช่น รังสีอัลตราไวโอเลต รังสีเอกซ์ รังสีแกมมา ซึ่งรังสีเหล่านี้เป็นอันตรายต่อมนุษย์ เนื่องจากมีพลังงานสูง สำหรับชนิดที่มีพลังงานต่ำ เช่น คลื่นวิทยุ คลื่นเรดาร์ คลื่นไมโครเวฟ และคลื่นโทรทัศน์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าแต่ละชนิดดังกล่าวข้างต้น มีความแตกต่างกันที่พลังงานและความยาวคลื่น ถ้ามีความยาวคลื่นสั้นมาก ก็สามารถแสดงพฤติกรรมเหมือนกับอนุภาค ที่ไม่มีประจุได้ เรียกว่า โฟตอน เช่น แสงที่ตามองเห็น รังสีเอกซ์ และรังสีแกมมา หากรังสีมีพลังงานสูงพอที่จะเขี่ยอิเล็กตรอนออกจากอะตอม หรือโมเลกุล ซึ่งตามปกติไม่มีประจุ (คือ เป็นกลาง) ได้ และทำให้อะตอมหรือโมเลกุลนั้นแตกตัวเป็นไอออน เกิดมีประจุขึ้นมาได้ รังสีชนิดนี้ก็เรียกว่า รังสีชนิดก่อไอออน (ionizing radiation) เช่น รังสีเอกซ์ รังสีแกมมา นิวตรอนความเร็วสูง

ต้นกำเนิดรังสี อาจแบ่งต้นกำเนิดรังสีได้เป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ อะตอมกัมมันตรังสีที่เกิดอยู่ตามธรรมชาติกับที่ประดิษฐ์ขึ้นมา อะตอมกัมมันตรังสีในธรรมชาติมีหลายชนิด เช่น คาร์บอน-14 โพแทสเซียม-40 อะตอมเหล่านี้มีนิวเคลียสจะแสดงปรากฏการณ์ตามธรรมชาติอย่างหนึ่งที่มีชื่อเรียกว่า กัมมันตภาพรังสี (radioactivity) กล่าวคือ นิวเคลียสของอะตอมประเภทนี้จะไม่เสถียร และเกิดการแตกสลาย โดยการปล่อยพลังงานออกมาอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้นิวเคลียสนั้นๆ เกิดความเสถียรมากขึ้น โดยทั่วไป พลังงานที่ปล่อยออกมามักอยู่ในรูปของรังสีแกมมา และอนุภาคแอลฟาหรือบีตา ในขณะเดียวกัน

 SCGP SCG Packaging PPPC - Khon Kaen	คู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction) แผนควบคุมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี บริษัทฟินิกซ์ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน)		รหัส PPPC-KK-I-IMS-12-501 หน้าที่ 2/9 แก้ไขครั้งที่ 3
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ	วันที่ประกาศใช้
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	10/10/2564
มาตรฐาน ISO			

นิวเคลียสที่ปล่อยพลังงานออกนั้น ก็แปรไปเป็นนิวเคลียสของอะตอมอีกชนิดหนึ่งที่เสถียร (มีมวลน้อยลง เพราะมวลส่วนหนึ่งหายไปโดยกลายเป็นพลังงาน) แต่มีเสถียรภาพมากขึ้น กระบวนการแบบนี้ เรียกว่า การสลายกัมมันตรังสี (radioactive decay) ยกตัวอย่าง โคบอลต์-60 สลายเป็น นิกเกิล-60 โดยโปรตอนภายในนิวเคลียสของโคบอลต์-60 หายไป 1 อนุภาค กลายเป็นรังสีบีตาและรังสีแกมมาออกมา

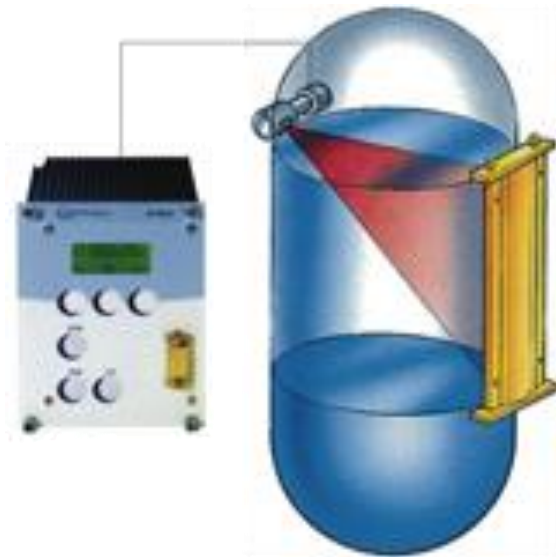
ต้นกำเนิดรังสีที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นมานั้น ผลิตได้จากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์หรือเครื่องเร่งอนุภาค นำมาใช้ในด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และที่คนทั่วไปพอรู้จักบ้างก็คือ ในด้านการแพทย์ที่เรียกว่าเวชศาสตร์นิวเคลียร์กับรังสีรักษา เช่น รังสีเอกซ์จากเครื่องฉายเอกซเรย์ และรังสีจากสารรังสี เช่น ไอโอดีน-131 เทคนีเชียม-99m โคบอลต์-60 อิริเดียม-192 และซีเซียม-137

ต้นกำเนิดรังสีที่ใช้ในโรงงาน



รูปแสดงต้นกำเนิดรังสีที่ใช้ในโรงงาน





SCGP SCG Packaging PPPC - Khon Kaen	คู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction) แผนควบคุมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี บริษัทฟินิกซ์ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน)		รหัส PPPC-KK-I-IMS-12-501 หน้าที่ 3/9 แก้ไขครั้งที่ 3
ผู้จัดทำ [REDACTED]	ผู้ตรวจสอบ [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]	วันที่ประกาศใช้ 10/10/2564
มาตรฐาน ISO			



รูปแสดงต้นกำเนิดรังสีที่ใช้ในโรงงาน

RPZ (Radiation Protection Zone): พื้นที่ที่มีกัมมันตภาพรังสี

พื้นที่ที่มีกัมมันตภาพรังสีที่มีต้นกำเนิดรังสีอยู่ภายในบริเวณนั้น โดยใช้เป็นเครื่องมือวัดในโรงงาน ผู้เข้าปฏิบัติงานต้องวัดปริมาณรังสีก่อนเข้าสู่พื้นที่ที่มีกัมมันตภาพรังสี

 SCGP SCG Packaging PPC - Khon Kaen	คู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction) แผนควบคุมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี บริษัทฟินิกซ์ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน)		รหัส PPC-KK-I-IMS-12-501 หน้าที่ 4/9 แก้ไขครั้งที่ 3
ผู้จัดทำ 	ผู้ตรวจสอบ 	ผู้อนุมัติ 	วันที่ประกาศใช้ 10/10/2564
มาตรฐาน ISO			

OSL: เครื่องบันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล

คืออุปกรณ์ที่ใช้ตรวจวัดปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลที่เข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ที่มีกัมมัตภาพรังสี



รูปแสดง OSL เครื่องบันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล

Survey meter: เครื่องวัดรังสี

เครื่องสำรวจรังสี เป็นอุปกรณ์ชนิดเคลื่อนย้ายได้ ที่ใช้ตรวจหาและวัดรังสี เพื่อใช้สำรวจปริมาณรังสีในพื้นที่ต่างๆ หรือที่ตัวบุคคล เพื่อตรวจสอบการแผ่รังสี และ การปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี



รูปแสดง Survey meter เครื่องวัดรังสี

4. บันทึกการแก้ไข

เพิ่มรายละเอียดรังสี และขั้นตอนการปฏิบัติ

<div>SCGP</div> <div>SCG Packaging</div> <div>PPPC - Khon Kaen</div>	<div>คู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction)</div> <div>แผนควบคุมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี</div> <div>บริษัท ฟินิกซ์ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน)</div>		<div>รหัส PPPC-KK-I-IMS-12-501</div> <div>หน้าที่ 5/9</div> <div>แก้ไขครั้งที่ 3</div>
<div>ผู้จัดทำ</div> <div></div>	<div>ผู้ตรวจสอบ</div> <div></div>	<div>ผู้อนุมัติ</div> <div></div>	<div>วันที่ประกาศใช้</div> <div>10/10/2564</div>
<div>มาตรฐาน ISO</div>			

5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Related Documents)

SOP PPPC-KK-I-SMS-06-510 : ขั้นตอนการปฏิบัติงานภายในบริเวณเขตป้องกันรังสี

6. เอกสารอ้างอิง (Referenced Documents)

7. ขั้นตอนการทำงาน (Workflow)

แผนปฏิบัติการกรณีเกิดอุบัติเหตุทางรังสี

แนวปฏิบัติการกรณีเหตุฉุกเฉินทางรังสี สิ่งจำเป็นในการปฏิบัติงาน ใช้ Nuclear gauges คือ การพิสูจน์ทราบได้อย่างรวดเร็วต่ออุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินทางรังสีที่อาจเกิดขึ้น และมีขั้นตอนในการปฏิบัติเพื่อระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสี แผนการต่างๆ จะต้องครอบคลุมโอกาสที่จะเกิดเหตุดังต่อไปนี้

1. เมื่อ Nuclear gauges หรือต้นกำเนิดสูญหาย
2. เมื่อเกิดความเสียหาย ต่อภาชนะบรรจุหรือต้นกำเนิดรังสี เช่น ไฟไหม้ ถูกระแทก
3. เมื่อตรวจพบการรั่วของต้นกำเนิดรังสี (สูงกว่าค่า 0.005uci)
4. เมื่อตรวจพบระดับรังสีสูงผิดปกติ
5. เมื่อผู้ได้รับรังสีอันเนื่องมาจาก อุปกรณ์ Nuclear gauges ผิดปกติหรือการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสม

เหมาะสม





วิธีปฏิบัติการกรณีเกิดอุบัติเหตุทางรังสี

ตามลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ แบ่งได้ตามนี้

1. เกิดความเสียหายต่อต้นกำเนิดรังสี เช่น เกิดไฟไหม้ หรือถูกระแทกกระแทกอย่างแรง

1.1 เมื่อเกิดเหตุไฟไหม้บริเวณที่ตั้งต้นกำเนิดรังสี ต้องรีบย้าย ต้นกำเนิดรังสี ออกจากบริเวณนั้น ไปเก็บไว้ยังที่ที่เหมาะสม พร้อมทั้งกั้นบริเวณ และติดป้ายเตือน “วัสดุกัมมันตรังสี” ด้วย

1.2 ต้นกำเนิดถูกระแทกกระแทกอย่างแรง เกิดการแตกร้าวของภาชนะบรรจุ ต้องสำรวจวัดระดับรังสีถ้ามีระดับรังสีเกินกว่ากำหนดคือ $< 0.25 \text{ mR/Hr}$ ต้องระงับการใช้ต้นกำเนิดรังสี

 SCGP SCG Packaging PPPC - Khon Kaen	คู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction) แผนควบคุมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี บริษัทฟินิกซ์ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน)		รหัส PPPC-KK-I-IMS-12-501 หน้าที่ 6/9 แก้ไขครั้งที่ 3
ผู้จัดทำ 	ผู้ตรวจสอบ 	ผู้อนุมัติ 	วันที่ประกาศใช้ 10/10/2564
มาตรฐาน ISO			

พร้อมทั้งบรรจุลงในภาชนะกักเก็บที่เตรียมไว้ แล้วติดป้ายเตือน “อันตรายบริเวณรังสี” พร้อมทั้งแจ้งยังกองสุขภาพ สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ

2. เมื่อตรวจพบการรั่วของดันทังค์รังสี ในกรณีที่ตรวจพบการรั่วของวัสดุกัมมันตรังสี โดยการทำ Smear/wipe test เกินกว่า 0.005 Uci หรือเกินกว่า 5 เท่าของค่ารังสีตามธรรมชาติ (ค่า Background) ต้องระงับการใช้วัสดุกัมมันตรังสีนั้น พร้อมทั้งจัดเก็บในภาชนะที่เหมาะสมพร้อมทั้งติดป้าย “บริเวณเปราะเปื้อนทางรังสี” และแจ้งต่อกองสุขภาพสำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ


3. เมื่อตรวจพบระดับรังสีสูงผิดปกติ ต้องทำการสำรวจหาที่มาของระดับรังสีที่สูงผิดปกติ ว่าเกิดจากสาเหตุใด โดยสำรวจการทำงานของระบบเปิด-ปิด Shutter การแตกร้างของภาชนะบรรจุดันทังค์รังสี เมื่อทราบสาเหตุแล้วให้ดำเนินการกั้นบริเวณ ถ้าเกิดการขัดข้องของ Shutter ให้ใช้แผ่นตะกั่วกั้นกำบังลำรังสีไว้พร้อมทั้งติดป้ายเตือน “อันตรายบริเวณรังสีสูง” พร้อมทั้งกำหนดเป็นพื้นที่ควบคุม (Control area) ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณ พร้อมรายงานผู้บังคับบัญชาและแจ้งต่อกองสุขภาพ สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ

4. เมื่อมีผู้ได้รับรังสีสูง ต้องทำการสำรวจว่าการได้รับรังสีสูงผิดปกติของบุคคลนั้น เกิดจากความบกพร่องของดันทังค์รังสีที่ปฏิบัติงานด้วย หรือจากสถานที่ปฏิบัติงานมีระดับรังสีสูงหรือจากการทำงานที่ไม่เหมาะสม ถ้าตรวจพบว่าบุคคลนั้นมีระดับรังสีสูง เนื่องจากการทำงานที่ไม่เหมาะสมต้องกำหนดมาตรการในการทำงานกับดันทังค์รังสี โดยคำนึงถึง

- ระยะทางที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่กับดันทังค์รังสี
- เวลาที่ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณนั้น
- เครื่องกำบัง ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องจัดหาเครื่องกำบัง

ถ้าสำรวจพบว่าบุคคลผู้นั้นได้รับรังสีสูง เนื่องจากบริเวณนั้นมีระดับรังสีสูงต้องหยุดการปฏิบัติงานทางรังสีชั่วคราว พร้อมรายงานผู้บังคับบัญชาและบันทึกไว้เป็นหลักฐาน เพื่อตรวจสอบ

ในกรณีการเกิดอุบัติเหตุทางรังสีนี้ ทางบริษัทฯ ได้วัดเตรียมบุคลากร, แผนผังการควบคุมบังคับบัญชา และการประสานงานไว้ดังนี้

 SCGP SCG Packaging PPC - Khon Kaen	คู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction) แผนควบคุมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี บริษัทฟินิกซ์ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน)		รหัส PPC-KK-I-IMS-12-501
			หน้าที่ 7/9 แก้ไขครั้งที่ 3
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ	วันที่ประกาศใช้
			10/10/2564
มาตรฐาน ISO			

แผนควบคุมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี

ขอบเขต

เพื่อให้แผนควบคุมเป็นไปตามขั้นตอนของการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้เครื่องหล่อหัวตัวดันกำเนิดรังสีที่ใช้อยู่ภายในโรงงานเกิดการแตกร้าหรือผุกร่อน

คำจำกัดความ

- รังสี

คือพลังงานที่แผ่ออกมาจากตัวดันกำเนิดในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และหรือในลักษณะของอนุภาคที่มีความเร็วสูง
- สารรังสี

คือสารที่มีโครงสร้างปรมาณูไม่คงตัว และจะสลายตัวโดยการปลดปล่อยพลังงาน ออกมาในรูปของรังสีที่ก่อให้เกิด ไอออน
- การแผ่รังสี


คือกระบวนการที่แกนกลางของนิวเคลียสของอะตอมที่ไม่เสถียร เปลี่ยนสภาพเป็นนิวเคลียสของอะตอมที่เสถียร ทำให้เกิดมีการปล่อยพลังงานออกมา
- ต้นกำเนิดรังสี

คือสารกัมมันตรังสีตามธรรมชาติ หรือสารกัมมันตรังสีที่เกิดจากการประดิษฐ์ของมนุษย์ โดยจะปลดปล่อยพลังงานออกมา
- การดูดซึมรังสี

คือการที่รังสีวิ่งชนหรือวิ่งผ่านสสารใดจะส่งถ่ายพลังงานเข้าสู่สสารนั้นๆและสสารนั้นๆจะดูดซึมพลังงานเข้าสู่ตัวมัน
- เครื่องหล่อหัว

คืออุปกรณ์ที่สามารถกักบังรังสีจากต้นกำเนิดให้อยู่ภายในขอบเขตที่จำกัดโดยจะมีเครื่องปิดกั้นที่สามารถเปิด-ปิดลำรังสีที่พุ่งออกมาตามทิศทางที่กำหนดได้
- เครื่องสำรวจรังสี

คืออุปกรณ์ตรวจวัดค่าระดับรังสีที่แผ่ออกมาจากตัวดันกำเนิด โดยจะวัดรังสีแกมมา เบต้าที่วิ่งผ่านตัวกลางที่เป็นอากาศ

 SCG Packaging PPPC - Khon Kaen	คู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction) แผนควบคุมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี บริษัท ฟินิกซ์ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน)		รหัส PPPC-KK-I-IMS-12-501 หน้าที่ 8/9 แก้ไขครั้งที่ 3
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ	วันที่ประกาศใช้
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	10/10/2564
มาตรฐาน ISO			

แผนควบคุม

1. วัตถุประสงค์ของขั้นตอนในแผนควบคุมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีนี้ กล่าวคือ

“ทุกๆกรณีของการเกิดอุบัติเหตุในโรงงาน เช่น การเกิดไฟไหม้, การระเบิด, การตกลงของตัวต้นกำเนิดที่ติดตั้งในที่สูงจนเกิดการแตกร้าวของวัสดุห่อหุ้ม, เกิดการขัดข้องของอุปกรณ์เปิด-ปิด รวมทั้งการฟุ้งกระจายของวัสดุห่อหุ้มทำให้มีระดับรังสีสูงเกินค่าระดับมาตรฐาน”
2. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี ในกรณีเกิดเหตุไฟไหม้ หรือเกิดการระเบิด ผู้พบเห็นจะต้องแจ้งต่อผู้รับผิดชอบทันที เพื่อจะได้ทำการสำรวจดูบริเวณนั้นว่ามีตัวต้นกำเนิดรังสีได้รับความเสียหายหรือไม่
3. ผู้รับผิดชอบจะต้องทำการสำรวจระดับรังสีทันที โดยใช้เครื่องสำรวจรังสี สำรวจปริมาณรังสีในบริเวณนั้นๆ ว่ามีค่าระดับรังสีเกินมาตรฐานที่กำหนด หรือไม่
4. ใช้เครื่องสำรวจรังสีวัดระดับรังสีเพื่อกำหนดระยะห่างจากตัวต้นกำเนิดที่ผิดปกติ เพื่อกั้นบริเวณให้เป็นเขตควบคุม พร้อมทั้งติดป้ายเตือน “อันตรายจากรังสี” “โดยรอบบริเวณนั้นๆในกรณีที่สำรวจพบว่ามีระดับรังสีสูงผิดปกติ
5. ควบคุมให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราบริเวณนั้น ไม่ให้ผู้ใดเข้าไปในบริเวณควบคุมโดยเด็ดขาด จนกว่าจะได้แก้ไขปัญหาคืบหน้าได้โดยผู้รับผิดชอบเรียบร้อยแล้ว
6. ผู้รับผิดชอบต้องสำรวจว่ามีผู้ใดอยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีและได้รับรังสีในปริมาณที่สูงส่งโรงพยาบาลเพื่อทำการรักษาต่อไป
7. ผู้รับผิดชอบต้องแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามที่อยู่นี้

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ


โทรด่วน 1296

โทรศัพท์เคลื่อนที่ 089-2006243 (24 Hrs.)

Email epr@oap.go.th

Line [Redacted]

เพื่อดำเนินการกำจัดต้นกำเนิดรังสี และเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัย ต่อไป

 <p>SCGP SCG Packaging</p> <p>PPPC - Khon Kaen</p>	<p>คู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction)</p> <p>แผนควบคุมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี</p> <p>บริษัท ฟินิกซ์ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน)</p>		<p>รหัส PPC-KK-I-IMS-12-501</p> <p>หน้าที่ 9/9</p> <p>แก้ไขครั้งที่ 3</p>
<p>ผู้จัดทำ</p> <p>[Redacted]</p>	<p>ผู้ตรวจสอบ</p> <p>[Redacted]</p>	<p>ผู้อนุมัติ</p> <p>[Redacted]</p>	<p>วันที่ประกาศใช้</p> <p>10/10/2564</p>
<p>มาตรฐาน ISO</p>			