

ที่ ขก ๐๐๑๗.๒ / ๑๙๖๙๖



ศาลากลางจังหวัดขอนแก่น

ถนนศูนย์ราชการ ขก ๔๐๐๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง คู่่มือประชาชน เรื่อง แนวปฏิบัติของประชาชน กรณีถูกฉ้อโกงทางนิเวศลิยร์และรังสี

เรียน หัวหน้าส่วนราชการสังกัดราชการบริหารส่วนกลางและส่วนภูมิภาค หัวหน้าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
ผู้อำนวยการภาคเอกชน นายอำเภอทุกอำเภอ นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น นายกเทศมนตรี
นครขอนแก่น และนายกเทศมนตรีเมืองทุกแห่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย คู่่มือประชาชน เรื่อง แนวปฏิบัติของประชาชน กรณีถูกฉ้อโกงทางนิเวศลิยร์และรังสี จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้จัดทำ
คู่มือประชาชน เรื่อง แนวปฏิบัติของประชาชน กรณีถูกฉ้อโกงทางนิเวศลิยร์และรังสี รายละเอียดปรากฏตาม
สิ่งที่ส่งมาพร้อมนี้

จังหวัด จึงขอให้ส่วนราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ อำเภอ องค์กรภาคเอกชน และองค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น นำคู่มือดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในหน่วยงาน และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน
ได้รับทราบแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน กรณีเกิดเหตุถูกฉ้อโกงทางนิเวศลิยร์และรังสี ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดสิ่งที่
ส่งมาด้วยได้ที่เว็บไซต์จังหวัดขอนแก่น www.khonkaen.go.th หัวข้อ หนังสือเวียน/ประชาสัมพันธ์ เรื่อง
คู่มือประชาชน เรื่อง แนวปฏิบัติของประชาชน กรณีถูกฉ้อโกงทางนิเวศลิยร์และรังสี

จึงเรียนมาเพื่อดำเนินการ สำหรับอำเภอขอให้แจ้งเทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล
ในเขตพื้นที่ดำเนินการด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายจรรีก เหล่าประเสริฐ)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

สำนักงานจังหวัด

กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด

โทร./โทรสาร ๐-๔๓๒๓-๙๓๘๑

ขอนแก่น : เมืองหัตถกรรมโลกแห่งผ้ามัดหมี่

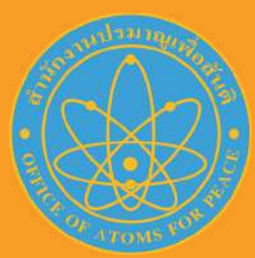
Khon Kaen : World Craft City for Ikat (Mudmee)

แนวปฏิบัติของประชาชน

กรณีฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี



สายด่วน
1296
แจ้งเหตุฉุกเฉิน
ทางนิวเคลียร์และรังสี



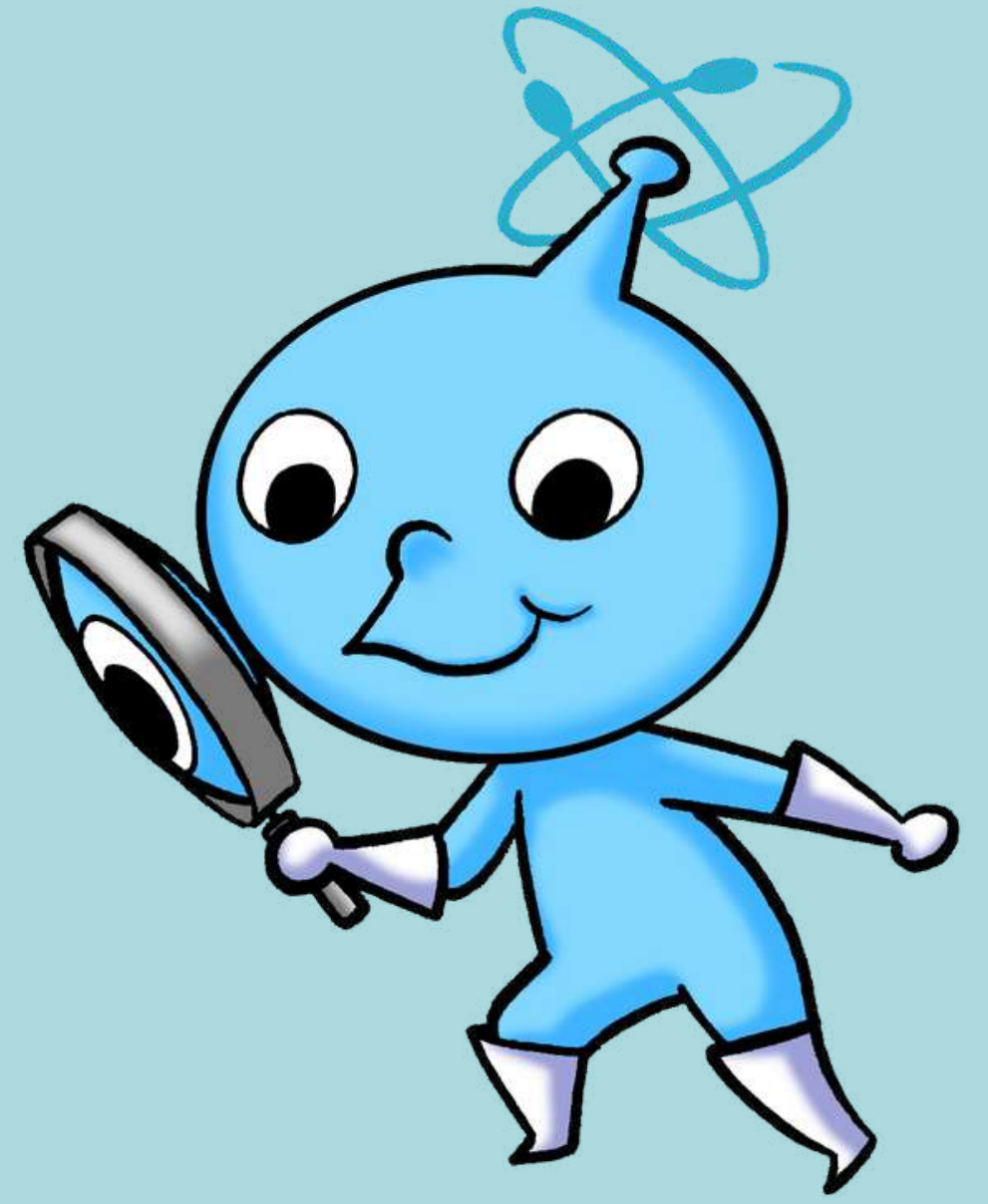
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
Office of Atoms for Peace

www.oap.go.th

0 2596 7600



Atoms for Peace



สารบัญ

แหล่งที่มาของรังสี

2

เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

4

เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
ที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ

5

ผลกระทบต่อสุขภาพ
จากการได้รับรังสี

6

การปฏิบัติของประชาชน
กรณีเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

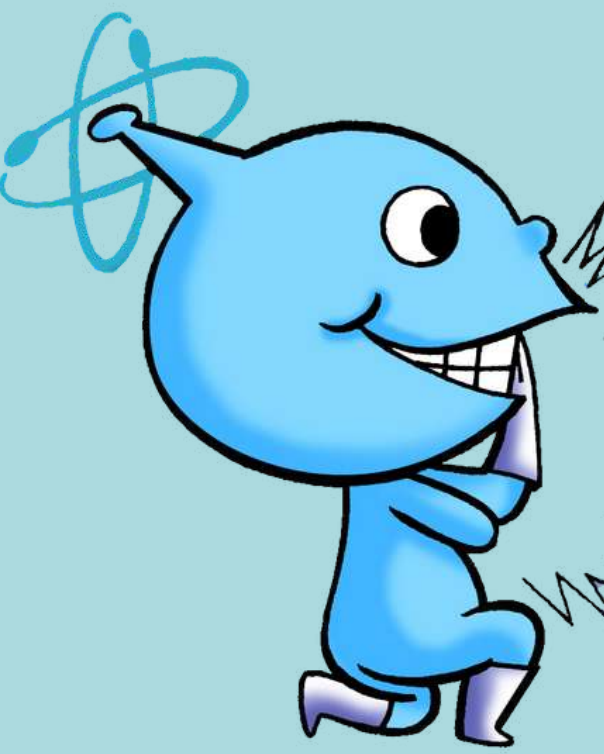
7

แนวทางการชำระล้างการปนเปื้อนทางรังสี

9

สัญลักษณ์เตือนภัยทางรังสี

10



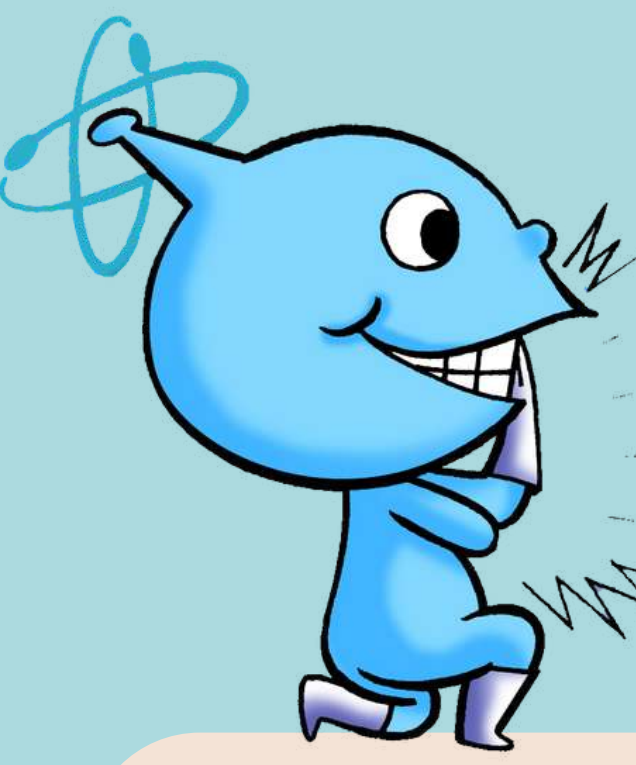
แหล่งที่มาของรังสี

ธรรมชาติ

รังสีเกิดขึ้นตามธรรมชาติพร้อมกับโลก และเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งของทุกอย่างในโลกนี้ ธาตุรังสีตามธรรมชาติมีอยู่ในอาหารที่เรารับประทาน และในน้ำที่เราดื่ม ธาตุรังสีมีอยู่ทุกหนทุกแห่ง ทั้งในบ้าน โรงเรียน และที่ทำงาน หรือแม้แต่ภายในร่างกายของเรา ทั้งในกล้ามเนื้อ กระดูก และเนื้อเยื่อ ล้วนแต่มีธาตุที่มีรังสีประกอบอยู่ด้วย

ธาตุรังสี มี 3 รูปแบบ ดังนี้
 ของแข็ง เรียกว่า วัสดุกัมมันตรังสี
 ของเหลว เรียกว่า สารกัมมันตรังสี
 ฝุ่น/แก๊ส เรียกว่า ฝุ่น/แก๊สกัมมันตรังสี





แหล่งที่มาของรังสี

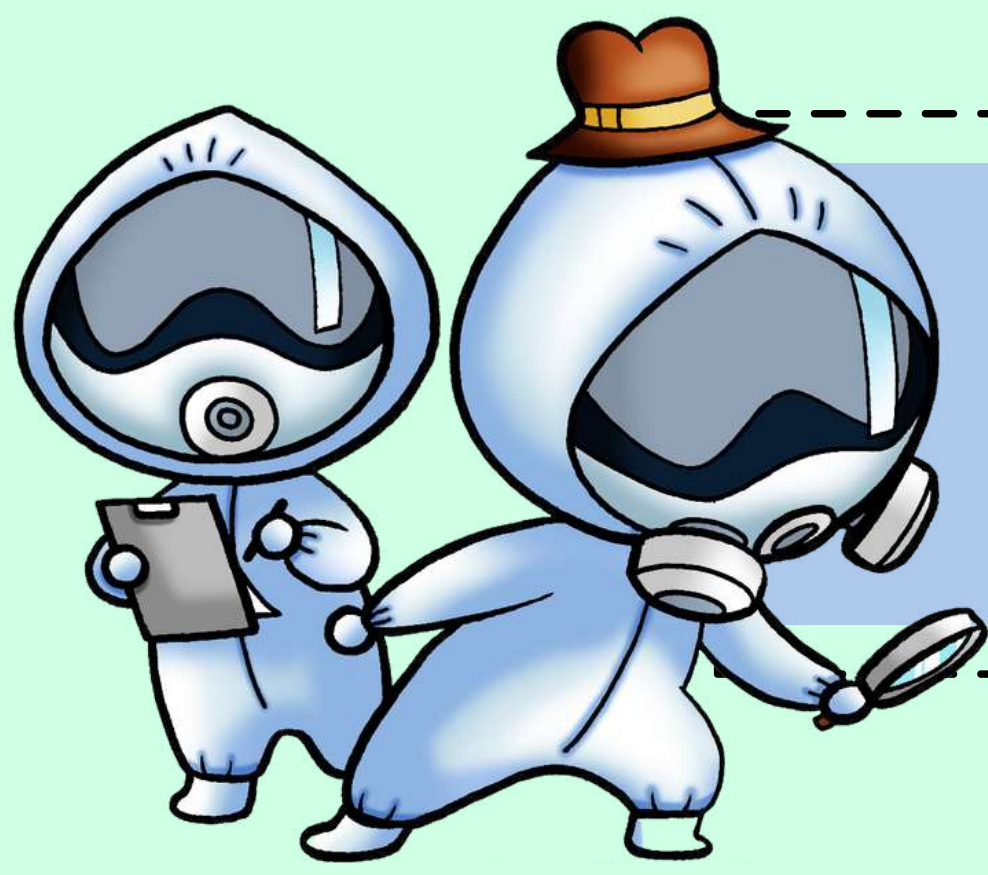
มนุษย์สร้างขึ้น

มนุษย์สร้างแหล่งกำเนิดรังสีขึ้นมา
เพื่อใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์
เช่น การวินิจฉัยและรักษาโรค ทางพลังงาน

อุตสาหกรรม การเกษตร และศึกษาวิจัย

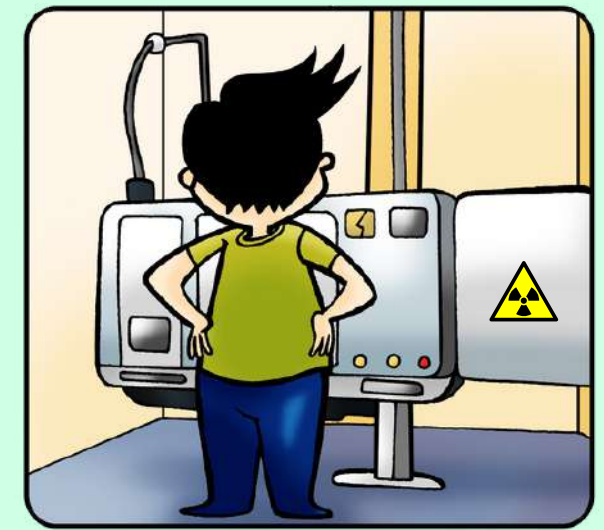
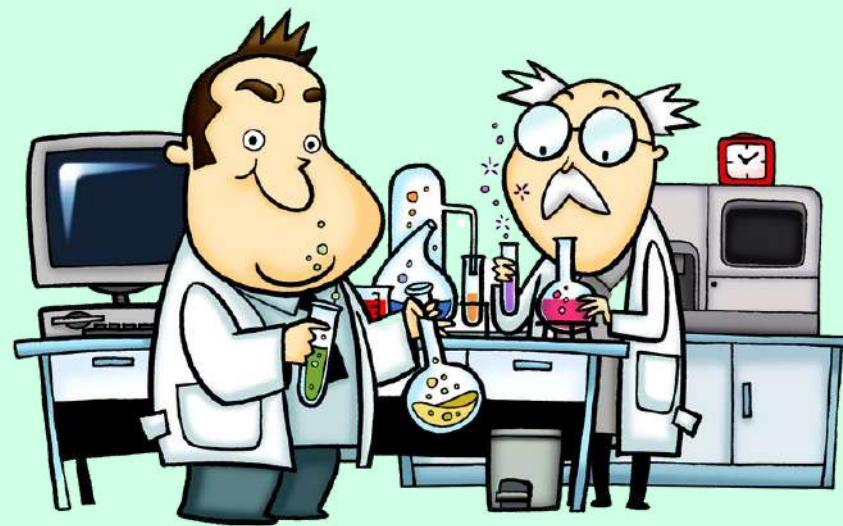
หรือแม้แต่การทำสงคราม เช่น ระเบิดนิวเคลียร์ เป็นต้น





เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีที่เกิดขึ้น ในประเทศไทย

อุบัติเหตุในสถานประกอบการทางรังสี ที่ใช้วัสดุกัมมันตรังสีในทางการแพทย์ อุตสาหกรรม และศึกษาวิจัย เนื่องจากระบบการป้องกันอันตรายทางรังสีบกพร่องหรือได้รับความเสียหาย ความผิดปกติในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการได้รับปริมาณรังสีสูง หรือเกิดการแพร่กระจายของสารกัมมันตรังสี ทั้งนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้นขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงและลักษณะของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

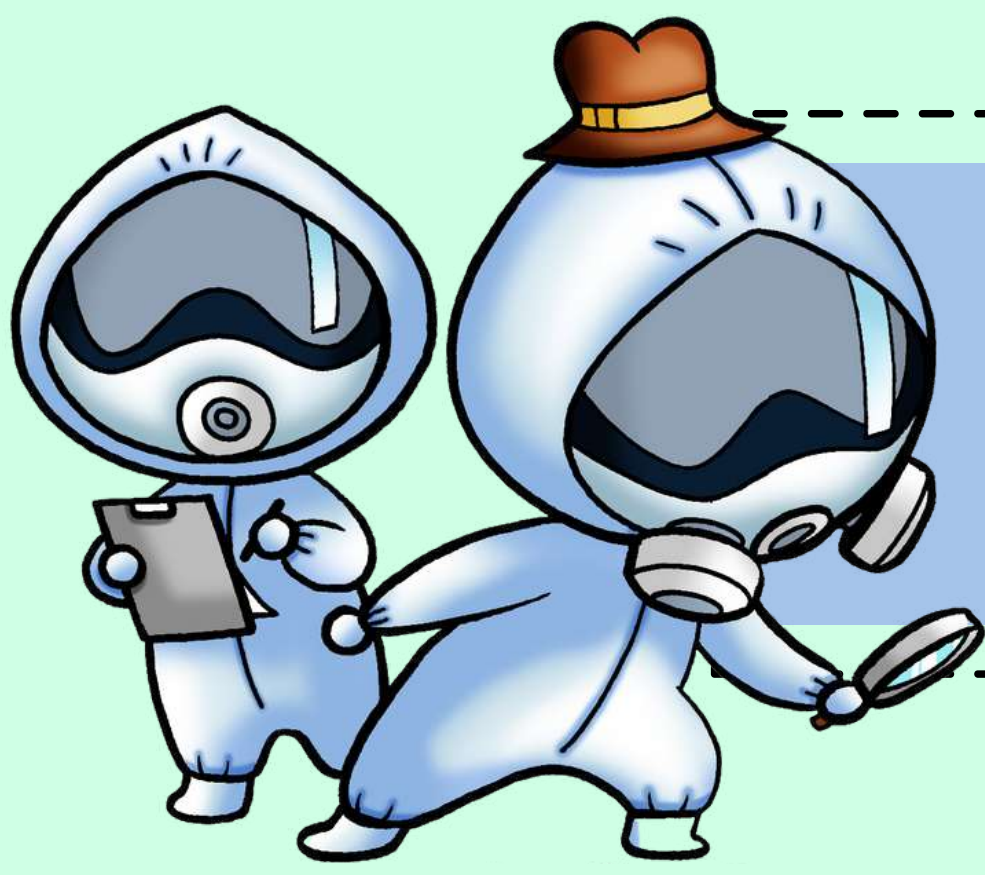


อุบัติเหตุจากวัสดุกัมมันตรังสีที่ปราศจากการดูแล หรือการพบวัตถุที่มีวัสดุกัมมันตรังสีเป็นส่วนประกอบในพื้นที่สาธารณะ ทั้งนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่กับประเภทและปริมาณของวัสดุกัมมันตรังสี ระยะเวลาที่อยู่ใกล้ และการใช้ส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย ไปสัมผัสวัตถุที่มีวัสดุกัมมันตรังสี



อุบัติเหตุจากการขนส่งทางรังสี ซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นได้เนื่องจากมีการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีและวัสดุนิวเคลียร์ ทั้งทางบก ทางน้ำและทางอากาศ ซึ่งเป็นการขนส่งภายในประเทศ รวมถึงการนำเข้า-ส่งออกระหว่างประเทศ





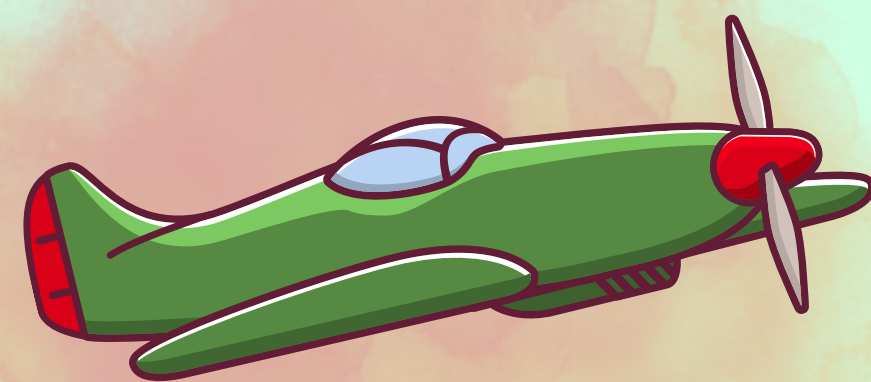
เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีที่เกิดขึ้น ในต่างประเทศ

อุบัติเหตุจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย ซึ่งทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของสารกัมมันตรังสีในอากาศในระยะแรก ทำให้เกิดการเปื้อนทางรังสีภายนอกร่างกายและภายในร่างกาย รวมถึงเกิดการเปื้อนของสารกัมมันตรังสีในอาหารและในสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้น ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น



การใช้ระเบิดนิวเคลียร์ในการสงคราม

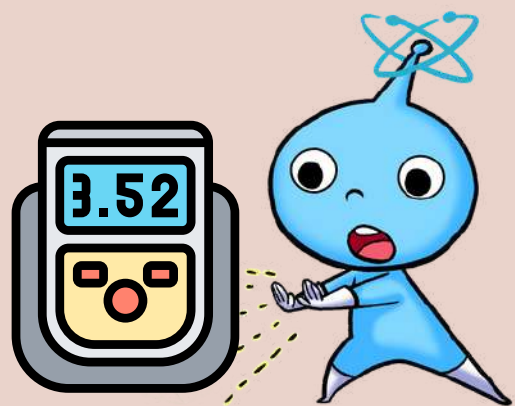
ซึ่งมีผลทำให้เกิดการเสียชีวิตจากแรงระเบิด และการเจ็บป่วยทางรังสีในพื้นที่เกิดเหตุ รวมถึงเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น/แก๊ส กัมมันตรังสีในอากาศ ซึ่งทำให้เกิดการเปื้อนทางรังสีภายนอกร่างกายและภายในร่างกาย เกิดการเจ็บป่วยทางรังสี ของประชาชน รวมถึงเกิดการเปื้อนในอาหารและในสิ่งแวดล้อม



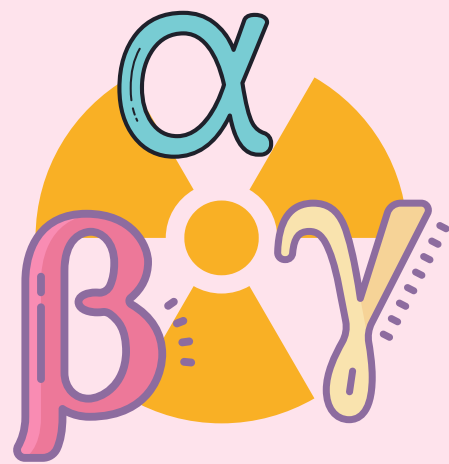
ผลกระทบต่อสุขภาพ จากการได้รับรังสี



ผลกระทบต่อสุขภาพจากการได้รับรังสี ขึ้นอยู่กับ



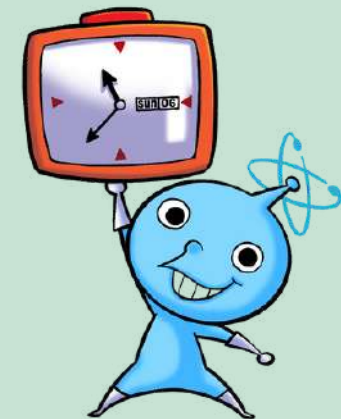
(1) ปริมาณรังสี
ที่ร่างกายได้รับ



(2) ชนิดของรังสี



(3) การเปื้อนสารกัมมันตรังสี
ภายในและภายนอกร่างกาย



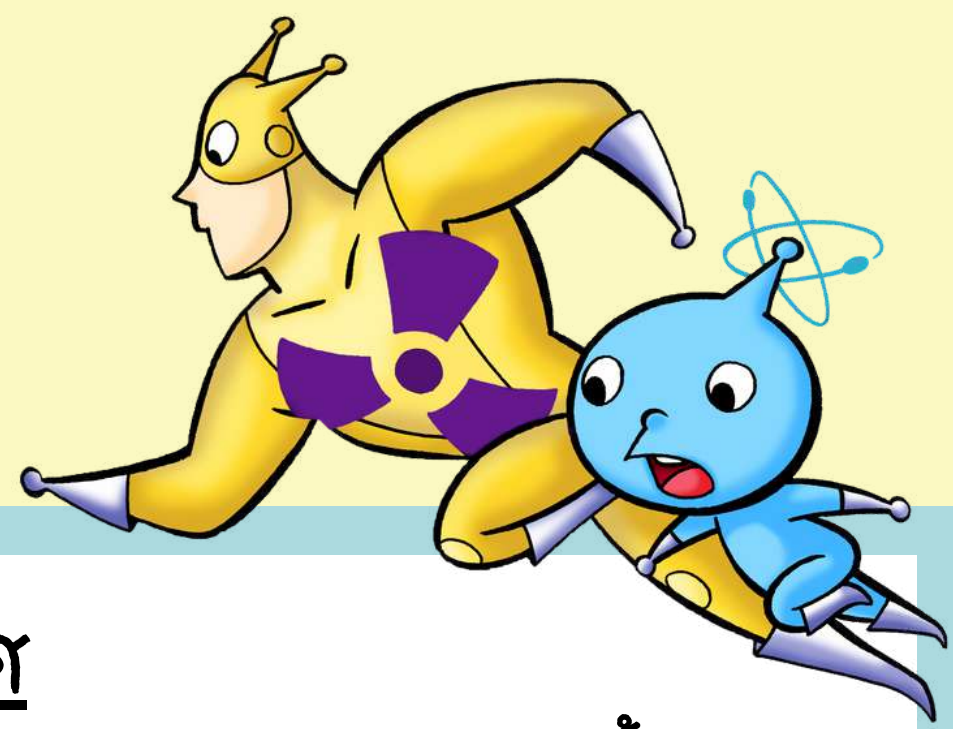
(4) ระยะเวลา
ที่ร่างกายได้รับรังสี

การได้รับรังสีปริมาณสูงในระยะเวลาอันสั้น สามารถทำให้เกิดอาการแสบร้อนบริเวณผิวหนัง ผิวหนังไหม้ หรือเกิดภาวะความผิดปกติจากการได้รับรังสีสูงแบบเฉียบพลัน (**Acute Radiation Syndrome: ARS**) เช่น วิงเวียนศีรษะ อาเจียน เบื่ออาหาร และ/หรือท้องเสีย ไปจนถึงเสียชีวิต และอาจส่งผลกระทบต่อในระยะยาว เช่น เกิดเป็นโรคมะเร็ง หรือโรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพที่กล่าวมาที่เกิดกับผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณเกิดการระเบิดของระเบิดนิวเคลียร์ บริเวณเกิดอุบัติเหตุโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ หรือบริเวณเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวข้องกับวัสดุกัมมันตรังสีหรือวัสดุนิวเคลียร์



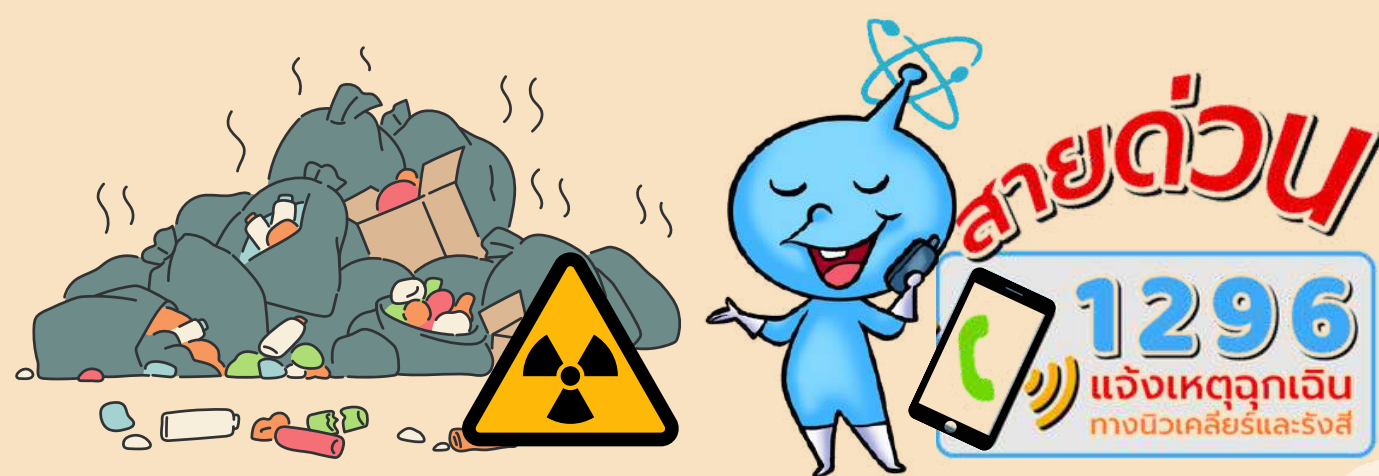
การได้รับรังสีปริมาณต่ำ จะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในทันที แต่อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งมากขึ้นตามปริมาณของรังสีที่ได้รับ โดยเฉพาะผู้ที่ได้รับรังสีต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน เช่น ผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่เกิดการเปื้อนสารกัมมันตรังสีจากการระเบิดของระเบิดปรมาณู การเกิดอุบัติเหตุโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ หรือบริเวณเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวข้องกับวัสดุกัมมันตรังสีหรือวัสดุนิวเคลียร์

การปฏิบัติของประชาชน กรณีเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

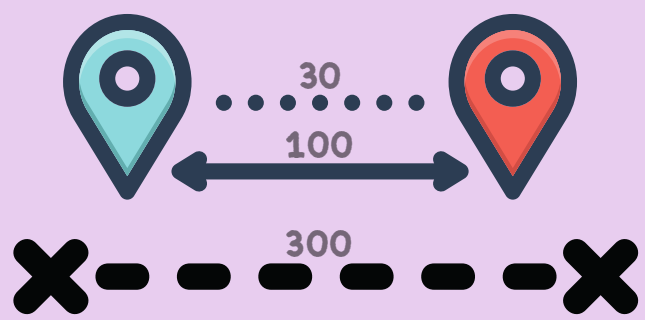


กรณีเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในประเทศ

เหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นในประเทศไทย ได้แก่ เหตุฉุกเฉินทางรังสีจากการทิ้งวัสดุ
กัมมันตรังสีอย่าง ไม่ถูกต้อง การเกิดเพลิงไหม้หรือการเกิดระเบิดของแหล่งเก็บและใช้
วัสดุกัมมันตรังสี เช่น โรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล เป็นต้น



หากพบป้ายสัญลักษณ์ทางรังสีในที่ที่ไม่เหมาะสม เช่น กองขยะ พื้นที่สาธารณะ
หรือหากพบเหตุเพลิงไหม้หรือระเบิดในพื้นที่ที่มีการเก็บหรือใช้ ให้โทรแจ้งสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
ทันที ที่หมายเลข **1296** (ตลอด 24 ชั่วโมง)

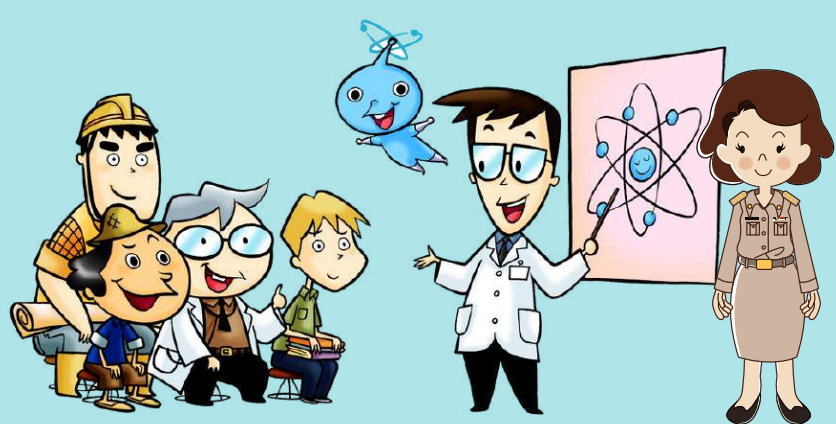


อยู่ห่างจากพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี
โดยพิจารณาถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ดังนี้

- อย่างน้อย **30** เมตร หากพบวัสดุกัมมันตรังสี/หีบห่อทางรังสีแตกหักเสียหาย
- อย่างน้อย **100** เมตร หากพบวัสดุกัมมันตรังสี/หีบห่อทางรังสีมีการเบี่ยงไปทั่วบริเวณ
- อย่างน้อย **300** เมตร หากพบวัสดุกัมมันตรังสี/หีบห่อทางรังสีได้รับความเสียหายจากการระเบิด

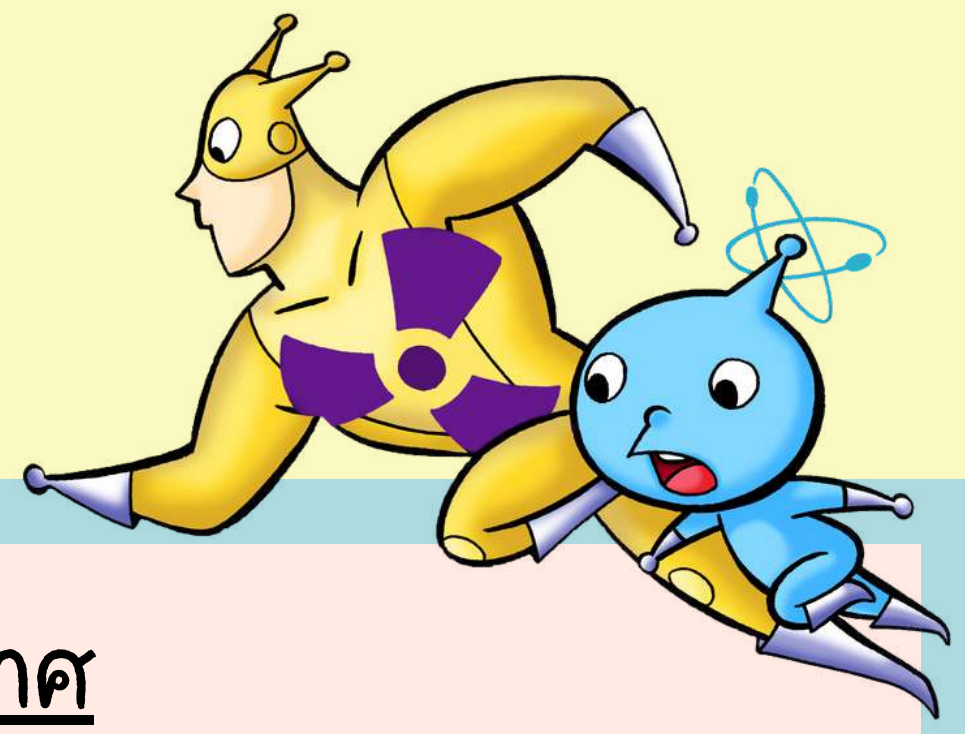


หากมีอาการอ่อนเพลีย อาเจียน ผมรวง ผิวหนังไหม้
โดยไม่ทราบสาเหตุ หรืออื่นๆ ที่อาจเกิดจากการได้รับปริมาณรังสีสูง
หรือได้รับผลกระทบทางรังสีจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ให้เข้าพบแพทย์
และแจ้งความเป็นไปได้ที่อาจได้รับผลกระทบจากรังสี



ติดตามประกาศจากหน่วยงานภาครัฐ ถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและปฏิบัติ
ตามข้อควรปฏิบัติ/ข้อห้ามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากผลกระทบทาง
รังสีที่อาจเกิดขึ้น เช่น การอพยพไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัย การห้ามบริโภค
สินค้าหรือผลิตภัณฑ์จากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุทาง
นิวเคลียร์และรังสีที่เกิดขึ้น การย้ายที่อยู่อาศัยชั่วคราว เป็นต้น

การปฏิบัติของประชาชน กรณีเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี



กรณีเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ

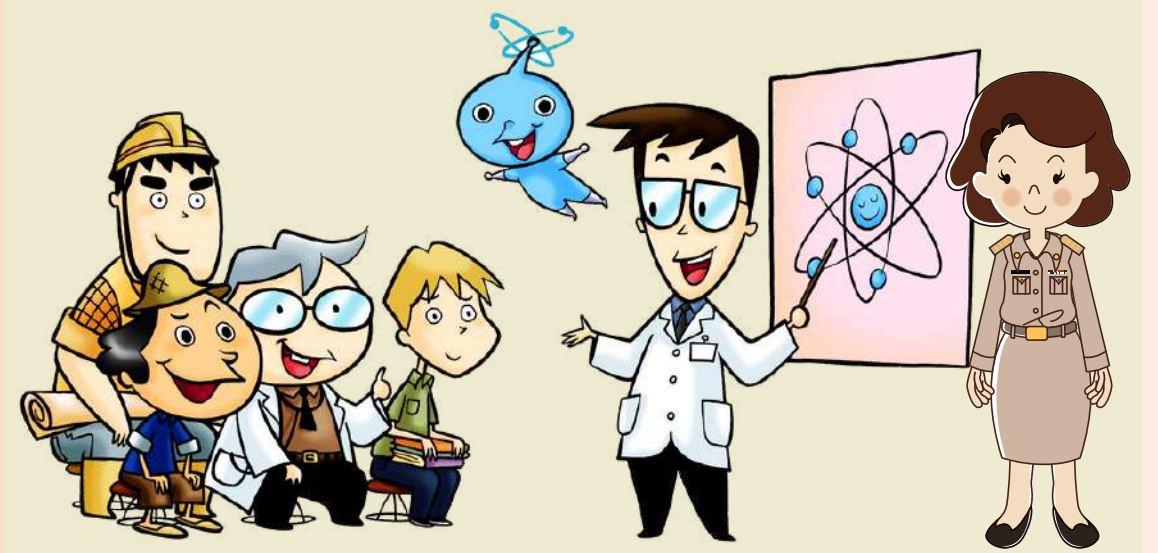
การเกิดเหตุฉุกเฉินในต่างประเทศ อาจจะทำให้เกิดฝุ่นกัมมันตรังสี
ที่ลอยเข้ามาในพื้นที่ประเทศไทย

ระยะแรก (ภายใน 48 ชั่วโมง – 7 วัน) ผลกระทบที่เป็นไปได้
ฝุ่นกัมมันตรังสีจากเหตุฉุกเฉินที่ลอยเข้ามาในพื้นที่
ประเทศไทย

ระยะกลางและระยะยาว (1 เดือน – 1 ปี)
ผลกระทบที่เป็นไปได้ จากการเปื้อน
ของสารกัมมันตรังสีในอาหาร



ให้ติดตามประกาศจากหน่วยงานภาครัฐ
ถึงสถานการณ์และผลกระทบ
ทางรังสีที่จะอาจเกิดขึ้นในประเทศไทย
รวมถึงปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติ/
ข้อห้ามในระยะเร่งด่วนหลังจากเกิด
เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
เช่น การแนะนำให้เข้าไปอยู่ในอาคาร
หรือที่พักอาศัย เป็นต้น



ติดตามและฟังประกาศจากหน่วยงาน
ภาครัฐ ถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นรวมถึง
ข้อควรปฏิบัติ/ข้อห้ามเพื่อให้เกิดความ
ปลอดภัยจากผลกระทบทางรังสี
ที่อาจเกิดขึ้น เช่น การห้ามบริโภคสินค้า
หรือผลิตภัณฑ์จากพื้นที่ที่ได้รับ
ผลกระทบจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์
และรังสีที่เกิดขึ้น เป็นต้น



หากได้รับคำแนะนำให้อยู่ในที่พัก
อาศัย ให้รอจนกว่าจะได้รับการยืนยัน
จากภาครัฐว่าไม่มีผลกระทบจากสาร
กัมมันตรังสีในอากาศแล้ว จึงออกนอก
ที่พักอาศัยได้

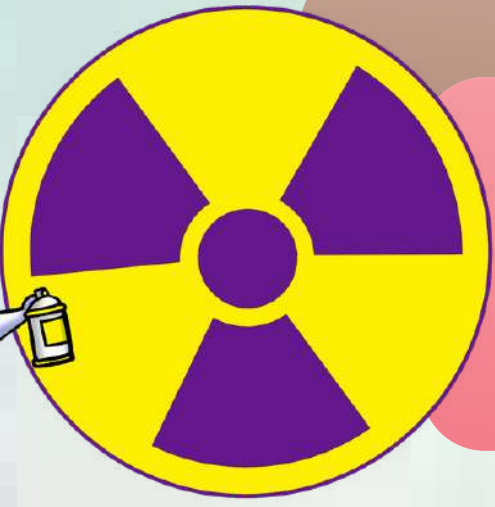


หากจำเป็นต้องออกนอกที่พักอาศัย
ให้สวมใส่หน้ากากอนามัย เพื่อป้องกัน
สารกัมมันตรังสีในอากาศที่อาจเกิดขึ้น
จากอุบัติเหตุ



แนวทางการชำระล้าง การเปื้อนทางรังสี

บริเวณเปื้อน สารกัมมันตรังสี	วิธีการ	ขั้นตอนปฏิบัติ
ผิวหนัง มือ และร่างกาย 	ใช้สบู่และน้ำ	ทำการล้างบริเวณที่คาดว่าจะมีการเปื้อนทางรังสี 2-3 นาที จำนวน 2 ครั้ง
	ใช้สบู่ แปรงขนอ่อน และน้ำ	ทำการล้างบริเวณที่คาดว่าจะมีการเปื้อนทางรังสี 2 นาที จำนวน 3 ครั้ง
	ใช้ฟองสบู่แห้ง หรือฟองซักฟอก	น้ำสบู่หรือฟองซักฟอกผสมกับน้ำ และทำการล้าง หรือขัดบริเวณมือเบา ๆ
ตา หู ปาก 	ใช้น้ำที่ไหล อยู่ตลอดเวลา	ตา : พลิกเปลือกตาและล้างด้วยน้ำที่ไหลเบา หู : ทำความสะอาดช่องหูโดยใช้สำลี ปาก : ใช้น้ำล้างและกลั้วปาก โดยห้ามกลืนน้ำเด็ดขาด
ผม 	ใช้สบู่และน้ำ	ทำการล้างผมเป็นเวลา 2 นาที จำนวน 3 ครั้ง
	สบู่ แปรงขนอ่อน และน้ำ	น้ำสบู่ผสมกับน้ำและใช้แปรงขนอ่อนขัดถูเบา ๆ
	กรรไกรตัดผม หรือเครื่องตัดผม	ตัดผมออกเพื่อขจัดการเปื้อนสารกัมมันตรังสีบริเวณหนัง ศีรษะ จากนั้นให้ดำเนินการเหมือนการขจัดการเปื้อนสาร กัมมันตรังสีบริเวณผิวหนัง



สัญลักษณ์เตือนภัยทางรังสี



ป้ายรังสีสำหรับติดไว้ประจำบริเวณรังสี หรือที่เก็บรักษาวัสดุกัมมันตรังสี

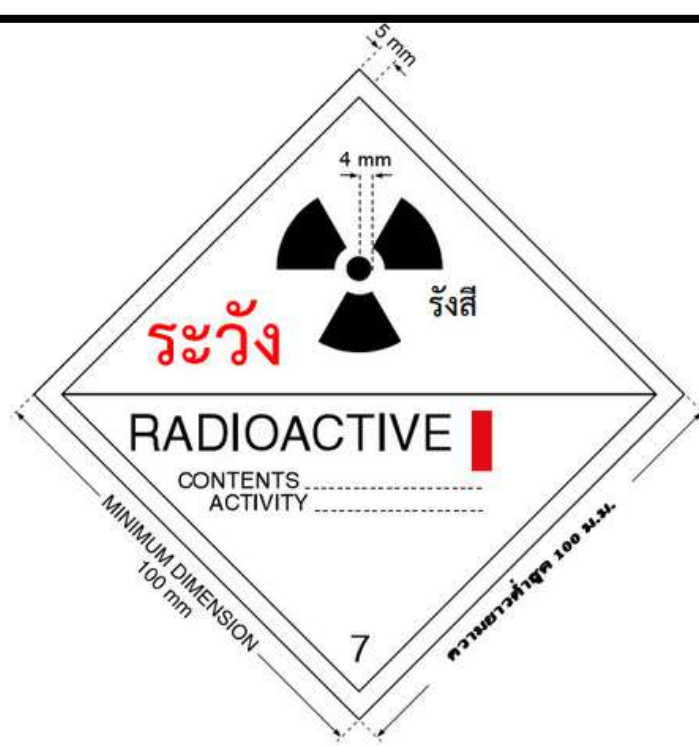


ป้ายเตือนทางรังสีซึ่งติดไว้ภายในอุปกรณ์ที่มีวัสดุกัมมันตรังสี อันตรายเป็นส่วนประกอบ เพื่อเตือนไม่ให้ผู้พบเห็นเข้าใกล้หรือ ถอดชิ้นส่วนอุปกรณ์ของวัสดุกัมมันตรังสีนั้น โดยป้ายเตือน ทางรังสีนี้จะ ไม่ติดด้านนอก หีบห่อขนส่งสาร/วัสดุกัมมันตรังสี หรือด้านนอกตู้คอนเทนเนอร์สำหรับการขนส่ง หรือประตูทางเข้า พื้นที่ใช้งานวัสดุกัมมันตรังสี

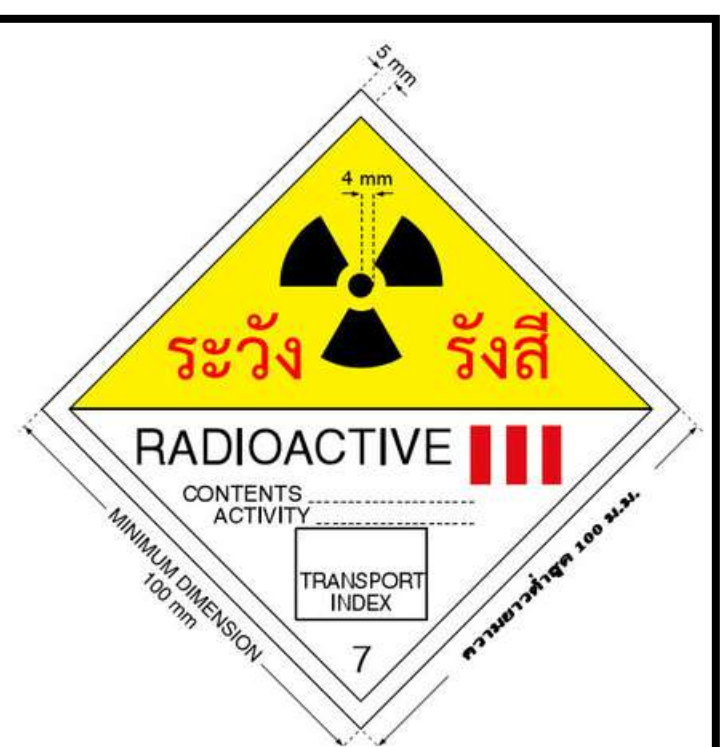
ป้ายรังสี ต้องมีลักษณะและขนาดอย่างต่ำตามที่ระบุ



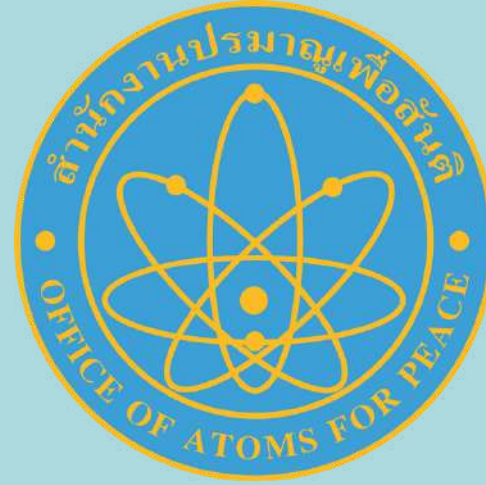
ติดที่ยานพาหนะ



ติดด้านนอกหีบห่อขนส่งสาร/วัสดุกัมมันตรังสี







จัดทำโดย

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
Office of Atoms for Peace

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

เลขที่ 16 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900



0 2596 7600



www.oap.go.th

เผยแพร่ ณ กรกฎาคม 2565

แจ้งเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี



1296

(24 ชั่วโมง)

