

ร่างฯ ปรับปรุงแก้ไขภายหลังการประชุมวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๑

บันทึกหลักการและเหตุผล  
ประกอบร่างกฎกระทรวงวัสดุแก๊สที่มิได้อยู่ภายใต้การควบคุม  
พ.ศ. ....

### หลักการ

กำหนดวัสดุแก๊สที่มิได้อยู่ภายใต้การควบคุม

### เหตุผล

โดยที่มาตรา ๘ (๕) และมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๕๙ บัญญัติให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ มีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดวัสดุแก๊สที่มิได้อยู่ภายใต้การควบคุมตามกฎหมายว่าด้วย พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและแบ่งเบาภาระของรัฐในการ ควบคุมวัสดุแก๊สที่มีระดับกัมมันตภาพต่ำที่ไม่เป็นอันตรายต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ร่าง  
กฎกระทรวง  
วัสดุกำมันตรังสีที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม  
พ.ศ. ....

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง มาตรา ๘ (๕) และมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๕๙ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันตได้ออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

วัสดุกำมันตรังสีดังต่อไปนี้ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

(๑) วัสดุกำมันตรังสีที่มีปริมาณไม่เกิน ๓ ตัน และมีความเข้มข้นกำมันตภาพหรือกำมันตภาพรวมของนิวไคลด์กำมันตรังสีแต่ละชนิดไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑ ท้ายกฎกระทรวงนี้

การหาปริมาณสำหรับวัสดุกำมันตรังสีที่อยู่ในรูปของเหลวหรือของแข็งก๊าซให้ใช้วิธีคำนวณดังนี้

(ก) วัสดุกำมันตรังสีที่อยู่ในรูปของเหลวให้ใช้ความหนาแน่น ๑ กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

(ข) วัสดุกำมันตรังสีที่อยู่ในรูปของก๊าซให้ใช้น้ำหนักความหนาแน่น ๐.๐๐๐๖๑๕ กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

(๒) วัสดุกำมันตรังสีที่เกิดจากการผลิตและอยู่ในรูปของแข็ง ที่มีปริมาณมากกว่า ๓ ตัน และมีความเข้มข้นกำมันตภาพของนิวไคลด์กำมันตรังสีใดๆแต่ละชนิด(อาจทำให้เข้าใจผิดว่าพิจารณาเป็นชนิดๆไป)ไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๒ ท้ายกฎกระทรวงนี้

(๓) วัสดุกำมันตรังสีที่มีอยู่ในธรรมชาติและนำมาใช้เพื่อประโยชน์ในทางอุตสาหกรรมหรือที่เกิดจากอุตสาหกรรม ที่มีปริมาณมากกว่า ๓ ตัน และมีความเข้มข้นกำมันตภาพของนิวไคลด์กำมันตรังสีแต่ละชนิดไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๓ ท้ายกฎกระทรวงนี้

(๔) วัสดุกำมันตรังสีหลายชนิดตาม (๑) หรือ (๒) ที่ประกอบด้วยนิวไคลด์กำมันตรังสีหลายชนิดและมีผลรวมของอัตราส่วนระหว่างความเข้มข้นกำมันตภาพหรือกำมันตภาพรวมของนิวไคลด์กำมันตรังสีแต่ละชนิดกับความเข้มข้นกำมันตภาพหรือกำมันตภาพรวมของนิวไคลด์กำมันตรังสีชนิดนั้นตามตารางที่ ๑ หรือตารางที่ ๒ ท้ายกฎกระทรวงนี้ แล้วแต่กรณี มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑ ซึ่งแสดงการคำนวณได้ดังต่อไปนี้

$$\sum_{\text{ชนิด}} \frac{\text{ความเข้มข้นกำมันตภาพหรือกำมันตภาพรวมของนิวไคลด์กำมันตรังสีชนิดนั้น}}{\text{ความเข้มข้นกำมันตภาพหรือกำมันตภาพรวมของนิวไคลด์กำมันตรังสีชนิดนั้นตามตารางที่ ๑ หรือตารางที่ ๒ ท้ายกฎกระทรวงนี้ แล้วแต่กรณี}} \leq 1$$

ให้ไว้ ณ วันที่

พ.ศ. ....

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตารางทำยกฎกระทรวงวัสดุกำมันตรังสีที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม พ.ศ. ....

ตารางที่ ๑ ความเข้มข้นกำมันตภาพหรือและกำมันตภาพรวมของนิวไคลด์กำมันตรังสี สำหรับวัสดุกำมันตรังสีที่มีปริมาณไม่เกิน ๓ ตัน

นิวไคลด์กำมันตรังสี		ความเข้มข้นกำมันตภาพ	กำมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
ทริเทียม-ไฮโดรเจน-๓	H-3	$๑ \times ๑๐^๖$	$๑ \times ๑๐^๙$
เบริลเลียม-๗	Be-7	$๑ \times ๑๐^๓$	$๑ \times ๑๐^๗$
เบริลเลียม-๑๐	Be-10	$๑ \times ๑๐^๔$	$๑ \times ๑๐^๖$
คาร์บอน-๑๑	C-11	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๖$
คาร์บอน-๑๔	C-14	$๑ \times ๑๐^๔$	$๑ \times ๑๐^๗$
ไนโตรเจน-๑๓	N-13	$๑ \times ๑๐^๒$	$๑ \times ๑๐^๙$
นีออน-๑๙	Ne-19	$๑ \times ๑๐^๒$	$๑ \times ๑๐^๙$
ออกซิเจน-๑๕	O-15	$๑ \times ๑๐^๒$	$๑ \times ๑๐^๙$
ฟลูออรีน-๑๘	F-18	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๖$
โซเดียม-๒๒	Na-22	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๖$
โซเดียม-๒๔	Na-24	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๕$
แมกนีเซียม-๒๘	Mg-28	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๕$
อะลูมิเนียม-๒๖	Al-26	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๕$
ซิลิคอน-๓๑	Si-31	$๑ \times ๑๐^๓$	$๑ \times ๑๐^๖$
ซิลิคอน-๓๒	Si-32	$๑ \times ๑๐^๓$	$๑ \times ๑๐^๖$
ฟอสฟอรัส-๓๒	P-32	$๑ \times ๑๐^๓$	$๑ \times ๑๐^๕$
ฟอสฟอรัส-๓๓	P-33	$๑ \times ๑๐^๕$	$๑ \times ๑๐^๘$
กำมะถัน-๓๕	S-35	$๑ \times ๑๐^๕$	$๑ \times ๑๐^๘$
คลอรีน-๓๖	Cl-36	$๑ \times ๑๐^๔$	$๑ \times ๑๐^๖$
คลอรีน-๓๘	Cl-38	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๕$
คลอรีน-๓๙	Cl-39	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๕$
อาร์กอน-๓๗	Ar-37	$๑ \times ๑๐^๖$	$๑ \times ๑๐^๘$
อาร์กอน-๓๙	Ar-39	$๑ \times ๑๐^๗$	$๑ \times ๑๐^๔$

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
อาร์กอน-๔๑	Ar-41	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๙</sup>
โพแทสเซียม-๔๐	K-40	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โพแทสเซียม-๔๒	K-42	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โพแทสเซียม-๔๓	K-43	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โพแทสเซียม-๔๔	K-44	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
โพแทสเซียม-๔๕	K-45	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แคลเซียม-๔๑	Ca-41	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แคลเซียม-๔๕	Ca-45	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แคลเซียม-๔๗	Ca-47	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สแกนเดียม-๔๓	Sc-43	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สแกนเดียม-๔๔	Sc-44	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
สแกนเดียม-๔๕	Sc-45	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
สแกนเดียม-๔๖	Sc-46	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สแกนเดียม-๔๗	Sc-47	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สแกนเดียม-๔๘	Sc-48	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
สแกนเดียม-๔๙	Sc-49	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ไทเทเนียม-๔๔	Ti-44	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
<b>ไทเทเนียม-๔๕ ๔๕</b>	<b>Ti-45</b>	<b>๑ X ๑๐<sup>๑</sup></b>	<b>๑ X ๑๐<sup>๖</sup></b>
วานาเดียม-๔๗	V-47	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
วานาเดียม-๔๘	V-48	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
วานาเดียม-๔๙	V-49	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
โครเมียม-๔๘	Cr-48	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โครเมียม-๔๙	Cr-49	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โครเมียม-๕๑	Cr-51	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แมงกานีส-๕๑	Mn-51	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แมงกานีส-๕๒	Mn-52	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แมงกานีส-๕๒เอ็ม <sup>๑</sup>	Mn-52m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
แมงกานีส-๕๓	Mn-53	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
แมงกานีส-๕๔	Mn-54	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แมงกานีส-๕๖	Mn-56	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เหล็ก-๕๒	Fe-52	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เหล็ก-๕๕	Fe-55	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เหล็ก-๕๙	Fe-59	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เหล็ก-๖๐	Fe-60	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
โคบอลต์-๕๕	Co-55	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โคบอลต์-๕๖	Co-56	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
โคบอลต์-๕๗	Co-57	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โคบอลต์-๕๘	Co-58	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โคบอลต์-๕๘เอ็ม <sup>n</sup>	Co-58m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
โคบอลต์-๖๐	Co-60	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
โคบอลต์-๖๐เอ็ม <sup>n</sup>	Co-60m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โคบอลต์-๖๑	Co-61	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โคบอลต์-๖๒เอ็ม <sup>n</sup>	Co-62m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
นิกเกิล-๕๖	Ni-56	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
นิกเกิล-๕๗	Ni-57	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
นิกเกิล-๕๙	Ni-59	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๘</sup>
นิกเกิล-๖๓	Ni-63	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๘</sup>
นิกเกิล-๖๕	Ni-65	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
นิกเกิล-๖๖	Ni-66	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ทองแดง-๖๐	Cu-60	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ทองแดง-๖๑	Cu-61	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทองแดง-๖๔	Cu-64	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทองแดง-๖๗	Cu-67	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สังกะสี-๖๒	Zn-62	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
สังกะสี-๖๓	Zn-63	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
สังกะสี-๖๕	Zn-65	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สังกะสี-๖๙	Zn-69	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สังกะสี-๖๙เอ็ม <sup>๑</sup>	Zn-69m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สังกะสี-๗๑เอ็ม <sup>๑</sup>	Zn-71m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สังกะสี-๗๒	Zn-72	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แกลเลียม-๖๕	Ga-65	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แกลเลียม-๖๖	Ga-66	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แกลเลียม-๖๗	Ga-67	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แกลเลียม-๖๘	Ga-68	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แกลเลียม-๗๐	Ga-70	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แกลเลียม-๗๒	Ga-72	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แกลเลียม-๗๓	Ga-73	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เจอร์เมเนียม-๖๖	Ge-66	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เจอร์เมเนียม-๖๗	Ge-67	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เจอร์เมเนียม-๖๘ <sup>๒</sup>	Ge-68 <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เจอร์เมเนียม-๖๙	Ge-69	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เจอร์เมเนียม-๗๑	Ge-71	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๘</sup>
เจอร์เมเนียม-๗๕	Ge-75	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เจอร์เมเนียม-๗๗	Ge-77	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เจอร์เมเนียม-๗๘	Ge-78	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สารหนู-๖๙	As-69	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
สารหนู-๗๐	As-70	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
สารหนู-๗๑	As-71	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สารหนู-๗๒	As-72	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
สารหนู-๗๓	As-73	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
สารหนู-๗๔	As-74	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
สารหนู-๗๖	As-76	$๑ \times ๑๐^๒$	$๑ \times ๑๐^๕$
สารหนู-๗๗	As-77	$๑ \times ๑๐^๓$	$๑ \times ๑๐^๖$
สารหนู-๗๘	As-78	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๕$
ซีลีเนียมซีลีเนียม-๗๐	Se-70	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๖$
ซีลีเนียมซีลีเนียม-๗๓	Se-73	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๖$
ซีลีเนียมซีลีเนียม-๗๓เอ็ม <sup>๑</sup>	Se-73m <sup>๑</sup>	$๑ \times ๑๐^๒$	$๑ \times ๑๐^๖$
ซีลีเนียมซีลีเนียม-๗๕	Se-75	$๑ \times ๑๐^๒$	$๑ \times ๑๐^๖$
ซีลีเนียมซีลีเนียม-๗๙	Se-79	$๑ \times ๑๐^๔$	$๑ \times ๑๐^๗$
ซีลีเนียมซีลีเนียม-๘๑	Se-81	$๑ \times ๑๐^๓$	$๑ \times ๑๐^๖$
ซีลีเนียมซีลีเนียม-๘๑เอ็ม <sup>๑</sup>	Se-81m <sup>๑</sup>	$๑ \times ๑๐^๓$	$๑ \times ๑๐^๗$
ซีลีเนียมซีลีเนียม-๘๓	Se-83	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๕$
โบรมีน-๗๔	Br-74	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๕$
โบรมีน-๗๔เอ็ม <sup>๑</sup>	Br-74m <sup>๑</sup>	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๕$
โบรมีน-๗๕	Br-75	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๖$
โบรมีน-๗๖	Br-76	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๕$
โบรมีน-๗๗	Br-77	$๑ \times ๑๐^๒$	$๑ \times ๑๐^๖$
โบรมีน-๘๐	Br-80	$๑ \times ๑๐^๒$	$๑ \times ๑๐^๕$
โบรมีน-๘๐เอ็ม <sup>๑</sup>	Br-80m <sup>๑</sup>	$๑ \times ๑๐^๓$	$๑ \times ๑๐^๗$
โบรมีน-๘๒	Br-82	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๖$
โบรมีน-๘๓	Br-83	$๑ \times ๑๐^๓$	$๑ \times ๑๐^๖$
โบรมีน-๘๔	Br-84	$๑ \times ๑๐^๑$	$๑ \times ๑๐^๕$
คริปทอน-๗๔	Kr-74	$๑ \times ๑๐^๒$	$๑ \times ๑๐^๔$
คริปทอน-๗๖	Kr-76	$๑ \times ๑๐^๒$	$๑ \times ๑๐^๔$
คริปทอน-๗๗	Kr-77	$๑ \times ๑๐^๒$	$๑ \times ๑๐^๔$
คริปทอน-๗๙	Kr-79	$๑ \times ๑๐^๓$	$๑ \times ๑๐^๕$
คริปทอน-๘๑	Kr-81	$๑ \times ๑๐^๔$	$๑ \times ๑๐^๗$
คริปทอน-๘๑เอ็ม <sup>๑</sup>	Kr-81m <sup>๑</sup>	$๑ \times ๑๐^๓$	$๑ \times ๑๐^๑๐$



นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
คริปทอน-๘๓เอ็ม <sup>n</sup>	Kr-83m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑๒</sup>
คริปทอน-๘๕	Kr-85	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
คริปทอน-๘๕เอ็ม <sup>n</sup>	Kr-85m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑๐</sup>
คริปทอน-๘๗	Kr-87	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๙</sup>
คริปทอน-๘๘	Kr-88	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๙</sup>
รูบิเดียม-๗๙	Rb-79	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
รูบิเดียม-๘๑	Rb-81	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รูบิเดียม-๘๑เอ็ม <sup>n</sup>	Rb-81m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
รูบิเดียม-๘๒เอ็ม <sup>n</sup>	Rb-82m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รูบิเดียม-๘๓ <sup>p</sup>	Rb-83 <sup>p</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รูบิเดียม-๘๔	Rb-84	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รูบิเดียม-๘๖	Rb-86	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
รูบิเดียม-๘๗	Rb-87	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
รูบิเดียม-๘๘	Rb-88	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
รูบิเดียม-๘๙	Rb-89	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
สตรอนเชียม-๘๐	Sr-80	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
สตรอนเชียม-๘๑	Sr-81	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
สตรอนเชียม-๘๒ <sup>p</sup>	Sr-82 <sup>p</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
สตรอนเชียม-๘๓	Sr-83	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สตรอนเชียม-๘๕	Sr-85	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สตรอนเชียม-๘๕เอ็ม <sup>n</sup>	Sr-85m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
สตรอนเชียม-๘๗เอ็ม <sup>n</sup>	Sr-87m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สตรอนเชียม-๘๙	Sr-89	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
สตรอนเชียม-๙๐ <sup>p</sup>	Sr-90 <sup>p</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
สตรอนเชียม-๙๑	Sr-91	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
สตรอนเชียม-๙๒	Sr-92	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
อิตเทรียม-๘๖	Y-86	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
อิตเทรียม-๘๖เอ็ม <sup>๑</sup>	Y-86m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
อิตเทรียม-๘๗ <sup>๒</sup>	Y-87 <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิตเทรียม-๘๘	Y-88	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิตเทรียม-๙๐	Y-90	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
อิตเทรียม-๙๐เอ็ม <sup>๑</sup>	Y-90m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิตเทรียม-๙๑	Y-91	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิตเทรียม-๙๑เอ็ม <sup>๑</sup>	Y-91m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิตเทรียม-๙๒	Y-92	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
อิตเทรียม-๙๓	Y-93	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
อิตเทรียม-๙๔	Y-94	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
อิตเทรียม-๙๕	Y-95	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เซอร์โคเนียม-๘๖	Zr-86	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เซอร์โคเนียม-๘๘	Zr-88	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เซอร์โคเนียม-๘๙	Zr-89	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เซอร์โคเนียม-๙๓ <sup>๒</sup>	Zr-93 <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เซอร์โคเนียม-๙๕	Zr-95	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เซอร์โคเนียม-๙๗ <sup>๒</sup>	Zr-97 <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ไนโอเบียม-๘๘	Nb-88	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ไนโอเบียม-๘๙	Nb-89	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ไนโอเบียม-๘๙เอ็ม <sup>๑</sup>	Nb-89m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ไนโอเบียม-๙๐	Nb-90	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ไนโอเบียม-๙๓เอ็ม <sup>๑</sup>	Nb-93m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ไนโอเบียม-๙๔	Nb-94	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ไนโอเบียม-๙๕	Nb-95	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ไนโอเบียม-๙๕เอ็ม <sup>๑</sup>	Nb-95m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ไนโอเบียม-๙๖	Nb-96	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
ไนโอเบียม-๙๗	Nb-97	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ไนโอเบียม-๙๘	Nb-98	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
โมลิบดีนัม-๙๐	Mo-90	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โมลิบดีนัม-๙๓	Mo-93	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๘</sup>
โมลิบดีนัม-๙๓เอ็ม <sup>๑</sup>	Mo-93m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โมลิบดีนัม-๙๙	Mo-99	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โมลิบดีนัม-๑๐๑	Mo-101	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๙๓	Tc-93	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๙๓เอ็ม <sup>๑</sup>	Tc-93m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๙๔	Tc-94	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๙๔เอ็ม <sup>๑</sup>	Tc-94m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๙๕	Tc-95	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๙๕เอ็ม <sup>๑</sup>	Tc-95m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๙๖	Tc-96	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๙๖เอ็ม <sup>๑</sup>	Tc-96m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๙๗	Tc-97	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๘</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๙๗เอ็ม <sup>๑</sup>	Tc-97m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๙๘	Tc-98	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๙๙	Tc-99	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๙๙เอ็ม <sup>๑</sup>	Tc-99m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๑๐๑	Tc-101	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทคนิคซีสมิซึม-๑๐๔	Tc-104	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
รูทีเนียม-๙๔	Ru-94	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รูทีเนียม-๙๗	Ru-97	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
รูทีเนียม-๑๐๓	Ru-103	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รูทีเนียม-๑๐๕	Ru-105	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รูทีเนียม-๑๐๖ <sup>๒</sup>	Ru-106 <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
โรเดียม-๙๙	Rh-99	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โรเดียม-๙๙เอ็ม <sup>๑</sup>	Rh-99m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โรเดียม-๑๐๐	Rh-100	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โรเดียม-๑๐๑	Rh-101	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
โรเดียม-๑๐๑เอ็ม <sup>๑</sup>	Rh-101m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
โรเดียม-๑๐๒	Rh-102	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โรเดียม-๑๐๒เอ็ม <sup>๑</sup>	Rh-102m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โรเดียม-๑๐๓เอ็ม <sup>๑</sup>	Rh-103m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๘</sup>
โรเดียม-๑๐๕	Rh-105	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
โรเดียม-๑๐๖เอ็ม <sup>๑</sup>	Rh-106m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
โรเดียม-๑๐๗	Rh-107	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แพลเลเดียม-๑๐๐	Pd-100	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แพลเลเดียม-๑๐๑	Pd-101	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แพลเลเดียม-๑๐๓	Pd-103	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๘</sup>
แพลเลเดียม-๑๐๗	Pd-107	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๘</sup>
แพลเลเดียม-๑๐๙	Pd-109	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เงิน-๑๐๒	Ag-102	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เงิน-๑๐๓	Ag-103	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เงิน-๑๐๔	Ag-104	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เงิน-๑๐๔เอ็ม <sup>๑</sup>	Ag-104m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เงิน-๑๐๕	Ag-105	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เงิน-๑๐๖	Ag-106	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เงิน-๑๐๖เอ็ม <sup>๑</sup>	Ag-106m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เงิน-๑๐๘เอ็ม <sup>๑</sup>	Ag-108m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เงิน-๑๑๐เอ็ม <sup>๑</sup>	Ag-110m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เงิน-๑๑๑	Ag-111	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เงิน-๑๑๒	Ag-112	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
เงิน-๑๑๕	Ag-115	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แคดเมียม-๑๐๔	Cd-104	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แคดเมียม-๑๐๗	Cd-107	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แคดเมียม-๑๐๙	Cd-109	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แคดเมียม-๑๑๓	Cd-113	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แคดเมียม-๑๑๓เอ็ม <sup>n</sup>	Cd-113m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แคดเมียม-๑๑๕	Cd-115	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แคดเมียม-๑๑๕เอ็ม <sup>n</sup>	Cd-115m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แคดเมียม-๑๑๗	Cd-117	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แคดเมียม-๑๑๗เอ็ม <sup>n</sup>	Cd-117m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อินเดียม-๑๐๙	In-109	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อินเดียม-๑๑๐	In-110	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อินเดียม-๑๑๐เอ็ม <sup>n</sup>	In-110m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อินเดียม-๑๑๑	In-111	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อินเดียม-๑๑๒	In-112	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อินเดียม-๑๑๓เอ็ม <sup>n</sup>	In-113m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อินเดียม-๑๑๔	In-114	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
อินเดียม-๑๑๔เอ็ม <sup>n</sup>	In-114m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อินเดียม-๑๑๕	In-115	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
อินเดียม-๑๑๕เอ็ม <sup>n</sup>	In-115m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อินเดียม-๑๑๖เอ็ม <sup>n</sup>	In-116m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
อินเดียม-๑๑๗	In-117	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อินเดียม-๑๑๗เอ็ม <sup>n</sup>	In-117m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อินเดียม-๑๑๙เอ็ม <sup>n</sup>	In-119m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ดีบุก-๑๑๐	Sn-110	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ดีบุก-๑๑๑	Sn-111	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ดีบุก-๑๑๓	Sn-113	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
ดีบุก-๑๑๗เอ็ม <sup>ก</sup>	Sn-117m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>
ดีบุก-๑๑๙เอ็ม <sup>ก</sup>	Sn-119m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
ดีบุก-๑๒๑	Sn-121	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
ดีบุก-๑๒๑เอ็ม <sup>ก,ข</sup>	Sn-121m <sup>ก,ข</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
ดีบุก-๑๒๓	Sn-123	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>
ดีบุก-๑๒๓เอ็ม <sup>ก</sup>	Sn-123m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>
ดีบุก-๑๒๕	Sn-125	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ดีบุก-๑๒๖ <sup>ข</sup>	Sn-126 <sup>ข</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ดีบุก-๑๒๗	Sn-127	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>
ดีบุก-๑๒๘	Sn-128	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>
พลวง-๑๑๕	Sb-115	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>
พลวง-๑๑๖	Sb-116	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>
พลวง-๑๑๖เอ็ม <sup>ก</sup>	Sb-116m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
พลวง-๑๑๗	Sb-117	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
พลวง-๑๑๘เอ็ม <sup>ก</sup>	Sb-118m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>
พลวง-๑๑๙	Sb-119	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
พลวง-๑๒๐	Sb-120	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>
พลวง-๑๒๐เอ็ม <sup>ก</sup>	Sb-120m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>
พลวง-๑๒๒	Sb-122	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
พลวง-๑๒๔	Sb-124	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>
พลวง-๑๒๔เอ็ม <sup>ก</sup>	Sb-124m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>
พลวง-๑๒๕	Sb-125	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>
พลวง-๑๒๖	Sb-126	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
พลวง-๑๒๖เอ็ม <sup>ก</sup>	Sb-126m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
พลวง-๑๒๗	Sb-127	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>
พลวง-๑๒๘	Sb-128	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
พลวง-๑๒๘เอ็ม <sup>ก</sup>	Sb-128m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
พลวง-๑๒๙	Sb-129	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
พลวง-๑๓๐	Sb-130	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
พลวง-๑๓๑	Sb-131	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลลูเรียม-๑๑๖	Te-116	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เทลลูเรียม-๑๒๑	Te-121	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลลูเรียม-๑๒๑เอ็ม <sup>๑</sup>	Te-121m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลลูเรียม-๑๒๓	Te-123	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลลูเรียม-๑๒๓เอ็ม <sup>๑</sup>	Te-123m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เทลลูเรียม-๑๒๕เอ็ม <sup>๑</sup>	Te-125m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เทลลูเรียม-๑๒๗	Te-127	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลลูเรียม-๑๒๗เอ็ม <sup>๑</sup>	Te-127m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เทลลูเรียม-๑๒๙	Te-129	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลลูเรียม-๑๒๙เอ็ม <sup>๑</sup>	Te-129m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลลูเรียม-๑๓๑	Te-131	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เทลลูเรียม-๑๓๑เอ็ม <sup>๑</sup>	Te-131m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลลูเรียม-๑๓๒	Te-132	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เทลลูเรียม-๑๓๓	Te-133	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เทลลูเรียม-๑๓๓เอ็ม <sup>๑</sup>	Te-133m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เทลลูเรียม-๑๓๔	Te-134	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ไอโอดีน-๑๒๐	I-120	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ไอโอดีน-๑๒๐เอ็ม <sup>๑</sup>	I-120m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ไอโอดีน-๑๒๑	I-121	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ไอโอดีน-๑๒๓	I-123	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ไอโอดีน-๑๒๔	I-124	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ไอโอดีน-๑๒๕	I-125	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ไอโอดีน-๑๒๖	I-126	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ไอโอดีน-๑๒๘	I-128	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
ไอโอดีน-๑๒๙	I-129	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ไอโอดีน-๑๓๐	I-130	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ไอโอดีน-๑๓๑	I-131	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ไอโอดีน-๑๓๒	I-132	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ไอโอดีน-๑๓๒เอ็ม <sup>n</sup>	I-132m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ไอโอดีน-๑๓๓	I-133	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ไอโอดีน-๑๓๔	I-134	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ไอโอดีน-๑๓๕	I-135	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซีนอน-๑๒๐	Xe-120	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ซีนอน-๑๒๑	Xe-121	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ซีนอน-๑๒๒ <sup>p</sup>	Xe-122 <sup>p</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ซีนอน-๑๒๓	Xe-123	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ซีนอน-๑๒๕	Xe-125	๑ X ๑๐ <sup>m</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ซีนอน-๑๒๗	Xe-127	๑ X ๑๐ <sup>m</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซีนอน-๑๒๙เอ็ม <sup>n</sup>	Xe-129m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>m</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ซีนอน-๑๓๑เอ็ม <sup>n</sup>	Xe-131m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ซีนอน-๑๓๓เอ็ม <sup>n</sup>	Xe-133m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>m</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ซีนอน-๑๓๓	Xe-133	๑ X ๑๐ <sup>m</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ซีนอน-๑๓๕	Xe-135	๑ X ๑๐ <sup>m</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑๐</sup>
ซีนอน-๑๓๕เอ็ม <sup>n</sup>	Xe-135m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ซีนอน-๑๓๘	Xe-138	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ซีเซียม-๑๒๕	Cs-125	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ซีเซียม-๑๒๗	Cs-127	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซีเซียม-๑๒๙	Cs-129	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซีเซียม-๑๓๐	Cs-130	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซีเซียม-๑๓๑	Cs-131	๑ X ๑๐ <sup>m</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซีเซียม-๑๓๒	Cs-132	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>



นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
ซีเซียม-๑๓๔เอ็ม <sup>n</sup>	Cs-134m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซีเซียม-๑๓๔	Cs-134	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซีเซียม-๑๓๕	Cs-135	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ซีเซียม-๑๓๕เอ็ม <sup>n</sup>	Cs-135m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซีเซียม-๑๓๖	Cs-136	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซีเซียม-๑๓๗ <sup>p</sup>	Cs-137 <sup>p</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซีเซียม-๑๓๘	Cs-138	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แบเรียม-๑๒๖	Ba-126	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แบเรียม-๑๒๘	Ba-128	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แบเรียม-๑๓๑	Ba-131	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แบเรียม-๑๓๑เอ็ม <sup>n</sup>	Ba-131m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แบเรียม-๑๓๓	Ba-133	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แบเรียม-๑๓๓เอ็ม <sup>n</sup>	Ba-133m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แบเรียม-๑๓๕เอ็ม <sup>n</sup>	Ba-135m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แบเรียม-๑๓๗เอ็ม <sup>n</sup>	Ba-137m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แบเรียม-๑๓๙	Ba-139	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แบเรียม-๑๔๐ <sup>p</sup>	Ba-140 <sup>p</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แบเรียม-๑๔๑	Ba-141	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แบเรียม-๑๔๒	Ba-142	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แลนทานัม-๑๓๑	La-131	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แลนทานัม-๑๓๒	La-132	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แลนทานัม-๑๓๕	La-135	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แลนทานัม-๑๓๗	La-137	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แลนทานัม-๑๓๘	La-138	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แลนทานัม-๑๔๐	La-140	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แลนทานัม-๑๔๑	La-141	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แลนทานัม-๑๔๒	La-142	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
แลนทานัม-๑๔๓	La-143	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซีเรียม-๑๓๔	Ce-134	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ซีเรียม-๑๓๕	Ce-135	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซีเรียม-๑๓๗	Ce-137	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ซีเรียม-๑๓๗เอ็ม <sup>๓</sup>	Ce-137m <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซีเรียม-๑๓๙	Ce-139	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซีเรียม-๑๔๑	Ce-141	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ซีเรียม-๑๔๓	Ce-143	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซีเรียม-๑๔๔ <sup>๒</sup>	Ce-144 <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซีเรียมเพอร์ซีโอติเมียม-๑๓๖	Pr-136	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซีเรียมเพอร์ซีโอติเมียม-๑๓๗	Pr-137	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซีเรียมเพอร์ซีโอติเมียม-๑๓๘เอ็ม <sup>๓</sup>	Pr-138m <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซีเรียมเพอร์ซีโอติเมียม-๑๓๙	Pr-139	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ซีเรียมเพอร์ซีโอติเมียม-๑๔๒	Pr-142	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซีเรียมเพอร์ซีโอติเมียม-๑๔๒เอ็ม <sup>๓</sup>	Pr-142m <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๙</sup>
ซีเรียมเพอร์ซีโอติเมียม-๑๔๓	Pr-143	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซีเรียมเพอร์ซีโอติเมียม-๑๔๔	Pr-144	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซีเรียมเพอร์ซีโอติเมียม-๑๔๕	Pr-145	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซีเรียมเพอร์ซีโอติเมียม-๑๔๗	Pr-147	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
นีโอติเมียม-๑๓๖	Nd-136	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
นีโอติเมียม-๑๓๘	Nd-138	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
นีโอติเมียม-๑๓๙	Nd-139	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
นีโอดิเมียม-139m <sup>ก</sup>	Nd-139m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
นีโอดิเมียม-141	Nd-141	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
นีโอดิเมียม-147	Nd-147	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
นีโอดิเมียม-149	Nd-149	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
นีโอดิเมียม-151	Nd-151	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
โพรมีเทียม-141	Pm-141	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
โพรมีเทียม-143	Pm-143	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โพรมีเทียม-144	Pm-144	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โพรมีเทียม-145	Pm-145	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
โพรมีเทียม-146	Pm-146	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โพรมีเทียม-147	Pm-147	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
โพรมีเทียม-148	Pm-148	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
โพรมีเทียม-148m <sup>ก</sup>	Pm-148m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โพรมีเทียม-149	Pm-149	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โพรมีเทียม-150	Pm-150	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
โพรมีเทียม-151	Pm-151	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซาแมเรียม-141	Sm-141	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซาแมเรียม-141m <sup>ก</sup>	Sm-141m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซาแมเรียม-142	Sm-142	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ซาแมเรียม-145	Sm-145	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ซาแมเรียม-146	Sm-146	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ซาแมเรียม-147	Sm-147	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ซาแมเรียม-151	Sm-151	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๘</sup>
ซาแมเรียม-153	Sm-153	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซาแมเรียม-155	Sm-155	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ซาแมเรียม-156	Sm-156	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ยูโรเพียม-145	Eu-145	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
ยูโรเพียม-๑๔๖	Eu-146	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ยูโรเพียม-๑๔๗	Eu-147	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ยูโรเพียม-๑๔๘	Eu-148	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ยูโรเพียม-๑๔๙	Eu-149	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ยูโรเพียม-๑๕๐	Eu-150	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ยูโรเพียม-๑๕๐เอ็ม <sup>๑</sup>	Eu-150m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ยูโรเพียม-๑๕๒	Eu-152	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ยูโรเพียม-๑๕๒เอ็ม <sup>๑</sup>	Eu-152m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ยูโรเพียม-๑๕๔	Eu-154	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ยูโรเพียม-๑๕๕	Eu-155	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ยูโรเพียม-๑๕๖	Eu-156	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ยูโรเพียม-๑๕๗	Eu-157	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ยูโรเพียม-๑๕๘	Eu-158	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แกโดลิเนียม-๑๔๕	Gd-145	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แกโดลิเนียม-๑๔๖ <sup>๒</sup>	Gd-146 <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แกโดลิเนียม-๑๔๗	Gd-147	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แกโดลิเนียม-๑๔๘	Gd-148	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
แกโดลิเนียม-๑๔๙	Gd-149	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แกโดลิเนียม-๑๕๑	Gd-151	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แกโดลิเนียม-๑๕๒	Gd-152	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
แกโดลิเนียม-๑๕๓	Gd-153	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แกโดลิเนียม-๑๕๙	Gd-159	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทอร์เบียม-๑๔๗	Tb-147	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทอร์เบียม-๑๔๙	Tb-149	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทอร์เบียม-๑๕๐	Tb-150	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทอร์เบียม-๑๕๑	Tb-151	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทอร์เบียม-๑๕๓	Tb-153	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
เทอร์เบียม-๑๕๔	Tb-154	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทอร์เบียม-๑๕๕	Tb-155	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เทอร์เบียม-๑๕๖	Tb-156	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทอร์เบียม-๑๕๖เอ็ม <sup>๑</sup> (๒๔.๔ ชั่วโมง)	Tb-156m <sup>๑</sup> (24.4 h)	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เทอร์เบียม-๑๕๖เอ็ม <sup>๑</sup> (๕ ชั่วโมง)	Tb-156m <sup>๑</sup> (5 h)	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เทอร์เบียม-๑๕๗	Tb-157	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เทอร์เบียม-๑๕๘	Tb-158	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทอร์เบียม-๑๖๐	Tb-160	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทอร์เบียม-๑๖๑	Tb-161	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ดิสโพรเซียม-๑๕๕	Dy-155	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ดิสโพรเซียม-๑๕๗	Dy-157	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ดิสโพรเซียม-๑๕๙	Dy-159	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ดิสโพรเซียม-๑๖๕	Dy-165	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ดิสโพรเซียม-๑๖๖	Dy-166	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โฮลเมียม-๑๕๕	Ho-155	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โฮลเมียม-๑๕๗	Ho-157	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โฮลเมียม-๑๕๙	Ho-159	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โฮลเมียม-๑๖๑	Ho-161	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
โฮลเมียม-๑๖๒	Ho-162	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
โฮลเมียม-๑๖๒เอ็ม <sup>๑</sup>	Ho-162m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โฮลเมียม-๑๖๔	Ho-164	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โฮลเมียม-๑๖๔เอ็ม <sup>๑</sup>	Ho-164m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
โฮลเมียม-๑๖๖	Ho-166	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
โฮลเมียม-๑๖๖เอ็ม <sup>๑</sup>	Ho-166m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โฮลเมียม-๑๖๗	Ho-167	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เออร์เบียม-๑๖๑	Er-161	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
เออร์เบียม-๑๖๕	Er-165	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เออร์เบียม-๑๖๙	Er-169	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เออร์เบียม-๑๗๑	Er-171	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เออร์เบียม-๑๗๒	Er-172	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทูลีียม-๑๖๒	Tm-162	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทูลีียม-๑๖๖	Tm-166	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทูลีียม-๑๖๗	Tm-167	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทูลีียม-๑๗๐	Tm-170	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทูลีียม-๑๗๑	Tm-171	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๘</sup>
ทูลีียม-๑๗๒	Tm-172	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทูลีียม-๑๗๓	Tm-173	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทูลีียม-๑๗๕	Tm-175	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิตเทอร์เบียม-๑๖๒	Yb-162	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
อิตเทอร์เบียม-๑๖๖	Yb-166	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
อิตเทอร์เบียม-๑๖๗	Yb-167	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิตเทอร์เบียม-๑๖๙	Yb-169	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
อิตเทอร์เบียม-๑๗๕	Yb-175	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
อิตเทอร์เบียม-๑๗๗	Yb-177	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิตเทอร์เบียม-๑๗๘	Yb-178	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ลูทีเชียม-๑๖๙	Lu-169	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ลูทีเชียม-๑๗๐	Lu-170	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ลูทีเชียม-๑๗๑	Lu-171	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ลูทีเชียม-๑๗๒	Lu-172	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ลูทีเชียม-๑๗๓	Lu-173	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ลูทีเชียม-๑๗๔	Lu-174	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ลูทีเชียม-๑๗๔เอ็ม <sup>๑</sup>	Lu-174m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ลูทีเชียม-๑๗๖	Lu-176	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
ลูทีเซียม-๑๗๖เอ็ม <sup>ก</sup>	Lu-176m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ลูทีเซียม-๑๗๗	Lu-177	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ลูทีเซียม-๑๗๗เอ็ม <sup>ก</sup>	Lu-177m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ลูทีเซียม-๑๗๘	Lu-178	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ลูทีเซียม-๑๗๘เอ็ม <sup>ก</sup>	Lu-178m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ลูทีเซียม-๑๗๙	Lu-179	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แฮฟเนียม-๑๗๐	Hf-170	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แฮฟเนียม-๑๗๒ <sup>ป</sup>	Hf-172 <sup>ป</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แฮฟเนียม-๑๗๓	Hf-173	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แฮฟเนียม-๑๗๕	Hf-175	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แฮฟเนียม-๑๗๗เอ็ม <sup>ก</sup>	Hf-177m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แฮฟเนียม-๑๗๘เอ็ม <sup>ก</sup>	Hf-178m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แฮฟเนียม-๑๗๙เอ็ม <sup>ก</sup>	Hf-179m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แฮฟเนียม-๑๘๐เอ็ม <sup>ก</sup>	Hf-180m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แฮฟเนียม-๑๘๑	Hf-181	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แฮฟเนียม-๑๘๒	Hf-182	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แฮฟเนียม-๑๘๒เอ็ม <sup>ก</sup>	Hf-182m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แฮฟเนียม-๑๘๓	Hf-183	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แฮฟเนียม-๑๘๔	Hf-184	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แทนทาลัม-๑๗๒	Ta-172	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แทนทาลัม-๑๗๓	Ta-173	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แทนทาลัม-๑๗๔	Ta-174	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แทนทาลัม-๑๗๕	Ta-175	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แทนทาลัม-๑๗๖	Ta-176	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แทนทาลัม-๑๗๗	Ta-177	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แทนทาลัม-๑๗๘	Ta-178	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แทนทาลัม-๑๗๙	Ta-179	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
แทนทาลัม-๑๘๐	Ta-180	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แทนทาลัม-๑๘๐เอ็ม <sup>๑</sup>	Ta-180m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แทนทาลัม-๑๘๒	Ta-182	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
แทนทาลัม-๑๘๒เอ็ม <sup>๑</sup>	Ta-182m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แทนทาลัม-๑๘๓	Ta-183	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แทนทาลัม-๑๘๔	Ta-184	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แทนทาลัม-๑๘๕	Ta-185	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แทนทาลัม-๑๘๖	Ta-186	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ทังสแตน-๑๗๖	W-176	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทังสแตน-๑๗๗	W-177	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทังสแตน-๑๗๘ <sup>๒</sup>	W-178 <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทังสแตน-๑๗๙	W-179	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ทังสแตน-๑๘๑	W-181	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ทังสแตน-๑๘๕	W-185	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ทังสแตน-๑๘๗	W-187	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทังสแตน-๑๘๘ <sup>๒</sup>	W-188 <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
รีเนียม-๑๗๗	Re-177	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รีเนียม-๑๗๘	Re-178	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รีเนียม-๑๘๑	Re-181	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รีเนียม-๑๘๒	Re-182	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รีเนียม-๑๘๒เอ็ม <sup>๑</sup>	Re-182m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รีเนียม-๑๘๔	Re-184	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รีเนียม-๑๘๔เอ็ม <sup>๑</sup>	Re-184m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รีเนียม-๑๘๖	Re-186	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
รีเนียม-๑๘๖เอ็ม <sup>๑</sup>	Re-186m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
รีเนียม-๑๘๗	Re-187	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
รีเนียม-๑๘๘	Re-188	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>



นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
รีเนียม-๑๘๘เอ็ม <sup>n</sup>	Re-188m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
รีเนียม-๑๘๙ <sup>p</sup>	Re-189 <sup>p</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ออสเมียม-๑๘๐	Os-180	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ออสเมียม-๑๘๑	Os-181	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ออสเมียม-๑๘๒	Os-182	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ออสเมียม-๑๘๕	Os-185	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ออสเมียม-๑๘๙เอ็ม <sup>n</sup>	Os-189m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ออสเมียม-๑๙๑	Os-191	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ออสเมียม-๑๙๑เอ็ม <sup>n</sup>	Os-191m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ออสเมียม-๑๙๓	Os-193	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ออสเมียม-๑๙๔ <sup>p</sup>	Os-194 <sup>p</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
อิริเดียม-๑๘๒	Ir-182	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
อิริเดียม-๑๘๔	Ir-184	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิริเดียม-๑๘๕	Ir-185	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิริเดียม-๑๘๖	Ir-186	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิริเดียม-๑๘๖เอ็ม <sup>n</sup>	Ir-186m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิริเดียม-๑๘๗	Ir-187	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิริเดียม-๑๘๘	Ir-188	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิริเดียม-๑๘๙ <sup>p</sup>	Ir-189 <sup>p</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
อิริเดียม-๑๙๐	Ir-190	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิริเดียม-๑๙๐เอ็ม <sup>n</sup> (๓.๑ ชั่วโมง)	Ir-190m <sup>n</sup> (3.1 h)	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิริเดียม-๑๙๐เอ็ม <sup>n</sup> (๑.๒ ชั่วโมง)	Ir-190m <sup>n</sup> (1.2 h)	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
อิริเดียม-๑๙๒	Ir-192	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
อิริเดียม-๑๙๒เอ็ม <sup>n</sup>	Ir-192m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
อิริเดียม-๑๙๓เอ็ม <sup>n</sup>	Ir-193m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
อิริเดียม-๑๙๔	Ir-194	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
อิริเดียม-๑๙๔เอ็ม <sup>ก</sup>	Ir-194m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิริเดียม-๑๙๕	Ir-195	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อิริเดียม-๑๙๕เอ็ม <sup>ก</sup>	Ir-195m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แพลทินัม-๑๘๖	Pt-186	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แพลทินัม-๑๘๘ <sup>ข</sup>	Pt-188 <sup>ข</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แพลทินัม-๑๘๙	Pt-189	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แพลทินัม-๑๙๑	Pt-191	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แพลทินัม-๑๙๓	Pt-193	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แพลทินัม-๑๙๓เอ็ม <sup>ก</sup>	Pt-193m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แพลทินัม-๑๙๕เอ็ม <sup>ก</sup>	Pt-195m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แพลทินัม-๑๙๗	Pt-197	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แพลทินัม-๑๙๗เอ็ม <sup>ก</sup>	Pt-197m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แพลทินัม-๑๙๙	Pt-199	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แพลทินัม-๒๐๐	Pt-200	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทองคำ-๑๙๓	Au-193	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ทองคำ-๑๙๔	Au-194	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทองคำ-๑๙๕	Au-195	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ทองคำ-๑๙๘	Au-198	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทองคำ-๑๙๘เอ็ม <sup>ก</sup>	Au-198m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทองคำ-๑๙๙	Au-199	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทองคำ-๒๐๐	Au-200	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ทองคำ-๒๐๐เอ็ม <sup>ก</sup>	Au-200m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทองคำ-๒๐๑	Au-201	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ปรอท-๑๙๓	Hg-193	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ปรอท-๑๙๓เอ็ม <sup>ก</sup>	Hg-193m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ปรอท-๑๙๔ <sup>ข</sup>	Hg-194 <sup>ข</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ปรอท-๑๙๕	Hg-195	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
ปรอท-๑๙๕เอ็ม <sup>ก,ข</sup>	Hg-195m <sup>ก,ข</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ปรอท-๑๙๗	Hg-197	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ปรอท-๑๙๗เอ็ม <sup>ก</sup>	Hg-197m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ปรอท-๑๙๙เอ็ม <sup>ก</sup>	Hg-199m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ปรอท-๒๐๓	Hg-203	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เทลเลียม-๑๙๔	Tl-194	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลเลียม-๑๙๔เอ็ม <sup>ก</sup>	Tl-194m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลเลียม-๑๙๕	Tl-195	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลเลียม-๑๙๗	Tl-197	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลเลียม-๑๙๘	Tl-198	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลเลียม-๑๙๘เอ็ม <sup>ก</sup>	Tl-198m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลเลียม-๑๙๙	Tl-199	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลเลียม-๒๐๐	Tl-200	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลเลียม-๒๐๑	Tl-201	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลเลียม-๒๐๒	Tl-202	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เทลเลียม-๒๐๔	Tl-204	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ตะกั่ว-๑๙๕เอ็ม <sup>ก</sup>	Pb-195m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ตะกั่ว-๑๙๘	Pb-198	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ตะกั่ว-๑๙๙	Pb-199	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ตะกั่ว-๒๐๐	Pb-200	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ตะกั่ว-๒๐๑	Pb-201	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ตะกั่ว-๒๐๒	Pb-202	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ตะกั่ว-๒๐๒เอ็ม <sup>ก</sup>	Pb-202m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ตะกั่ว-๒๐๓	Pb-203	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ตะกั่ว-๒๐๕	Pb-205	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ตะกั่ว-๒๐๙	Pb-209	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ตะกั่ว-๒๑๐ <sup>ข</sup>	Pb-210 <sup>ข</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
ตะกั่ว-๒๑๑	Pb-211	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ตะกั่ว-๒๑๒ <sup>๒</sup>	Pb-211 <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ตะกั่ว-๒๑๔	Pb-214	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
บิสมัท-๒๐๐	Bi-200	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
บิสมัท-๒๐๑	Bi-201	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
บิสมัท-๒๐๒	Bi-202	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
บิสมัท-๒๐๓	Bi-203	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
บิสมัท-๒๐๕	Bi-205	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
บิสมัท-๒๐๖	Bi-206	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
บิสมัท-๒๐๗	Bi-207	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
บิสมัท-๒๑๐	Bi-210	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
บิสมัท-๒๑๐เอ็ม <sup>๒,๒</sup>	Bi-210m <sup>๒,๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
บิสมัท-๒๑๒ <sup>๒</sup>	Bi-212 <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
บิสมัท-๒๑๓	Bi-213	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
บิสมัท-๒๑๔	Bi-214	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
พอลอเนียม-๒๐๓	Po-203	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
พอลอเนียม-๒๐๕	Po-205	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
พอลอเนียม-๒๐๖	Po-206	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
พอลอเนียม-๒๐๗	Po-207	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
พอลอเนียม-๒๐๘	Po-208	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
พอลอเนียม-๒๐๙	Po-209	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
พอลอเนียม-๒๑๐	Po-210	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
แอสทาทีน-๒๐๗	At-207	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แอสทาทีน-๒๑๑	At-211	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แฟรนเซียม-๒๒๒	Fr-222	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แฟรนเซียม-๒๒๓	Fr-223	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เรดอน-๒๒๐ <sup>๒</sup>	Rn-220 <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
เรดอน-๒๒๒ <sup>ปี</sup>	Rn-222 <sup>ปี</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๘</sup>
เรเดียม-๒๒๓ <sup>ปี</sup>	Ra-223 <sup>ปี</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เรเดียม-๒๒๔ <sup>ปี</sup>	Ra-224 <sup>ปี</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เรเดียม-๒๒๕	Ra-225	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เรเดียม-๒๒๖ <sup>ปี</sup>	Ra-226 <sup>ปี</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
เรเดียม-๒๒๗	Ra-227	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เรเดียม-๒๒๘ <sup>ปี</sup>	Ra-228 <sup>ปี</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แอกทิเนียม-๒๒๔	Ac-224	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แอกทิเนียม-๒๒๕ <sup>ปี</sup>	Ac-225 <sup>ปี</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
แอกทิเนียม-๒๒๖	Ac-226	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แอกทิเนียม-๒๒๗ <sup>ปี</sup>	Ac-227 <sup>ปี</sup>	๑ X ๑๐ <sup>-๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
แอกทิเนียม-๒๒๘	Ac-228	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ทอเรียม-๒๒๖ <sup>ปี</sup>	Th-226 <sup>ปี</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ทอเรียม-๒๒๗	Th-227	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ทอเรียม-๒๒๘ <sup>ปี</sup>	Th-228 <sup>ปี</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ทอเรียม-๒๒๙ <sup>ปี</sup>	Th-229 <sup>ปี</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
ทอเรียม-๒๓๐	Th-230	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ทอเรียม-๒๓๑	Th-231	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ทอเรียม-๒๓๒	Th-232	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ทอเรียม-๒๓๔ <sup>ปี</sup>	Th-234 <sup>ปี</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
โปรแทกทิเนียม-๒๒๗	Pa-227	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โปรแทกทิเนียม-๒๒๘	Pa-228	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โปรแทกทิเนียม-๒๓๐	Pa-230	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โปรแทกทิเนียม-๒๓๑	Pa-231	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
โปรแทกทิเนียม-๒๓๒	Pa-232	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
โปรแทกทิเนียม-๒๓๓	Pa-233	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
โปรแทกทิเนียม-๒๓๔	Pa-234	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
ยูเรเนียม-๒๓๐ <sup>u</sup>	U-230 <sup>u</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ยูเรเนียม-๒๓๑	U-231	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ยูเรเนียม-๒๓๒ <sup>u</sup>	U-232 <sup>u</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
ยูเรเนียม-๒๓๓	U-233	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ยูเรเนียม-๒๓๔	U-234	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ยูเรเนียม-๒๓๕ <sup>u</sup>	U-235 <sup>u</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ยูเรเนียม-๒๓๖	U-236	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ยูเรเนียม-๒๓๗	U-237	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ยูเรเนียม-๒๓๘ <sup>u</sup>	U-238 <sup>u</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ยูเรเนียม-๒๓๙	U-239	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ยูเรเนียม-๒๔๐	U-240	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ยูเรเนียม-๒๔๐ <sup>u</sup>	U-240 <sup>u</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เนปทูนีียม-๒๓๒	Np-232	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เนปทูนีียม-๒๓๓	Np-233	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เนปทูนีียม-๒๓๔	Np-234	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เนปทูนีียม-๒๓๕	Np-235	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เนปทูนีียม-๒๓๖	Np-236	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
เนปทูนีียม-๒๓๖เอ็ม <sup>n</sup>	Np-236m <sup>n</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เนปทูนีียม-๒๓๗ <sup>u</sup>	Np-237 <sup>u</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
เนปทูนีียม-๒๓๘	Np-238	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เนปทูนีียม-๒๓๙	Np-239	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เนปทูนีียม-๒๔๐	Np-240	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
พลูโทเนียม-๒๓๔	Pu-234	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
พลูโทเนียม-๒๓๕	Pu-235	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
พลูโทเนียม-๒๓๖	Pu-236	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
พลูโทเนียม-๒๓๗	Pu-237	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
พลูโทเนียม-๒๓๘	Pu-238	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
พลูโทเนียม-๒๓๙	Pu-239	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
พลูโทเนียม-๒๔๐	Pu-240	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
พลูโทเนียม-๒๔๑	Pu-241	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
พลูโทเนียม-๒๔๒	Pu-242	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
พลูโทเนียม-๒๔๓	Pu-243	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
พลูโทเนียม-๒๔๔	Pu-244	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
พลูโทเนียม-๒๔๕	Pu-245	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
พลูโทเนียม-๒๔๖	Pu-246	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อะเมริเซียม-๒๓๗	Am-237	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อะเมริเซียม-๒๓๘	Am-238	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อะเมริเซียม-๒๓๙	Am-239	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อะเมริเซียม-๒๔๐	Am-240	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อะเมริเซียม-๒๔๑	Am-241	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
อะเมริเซียม-๒๔๒	Am-242	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อะเมริเซียม-๒๔๒เอ็ม <sup>ก,ข</sup>	Am-242m <sup>ก,ข</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
อะเมริเซียม-๒๔๓ <sup>ข</sup>	Am-243 <sup>ข</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
อะเมริเซียม-๒๔๔	Am-244	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อะเมริเซียม-๒๔๔เอ็ม <sup>ก</sup>	Am-244m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
อะเมริเซียม-๒๔๕	Am-245	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
อะเมริเซียม-๒๔๖	Am-246	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
อะเมริเซียม-๒๔๖เอ็ม <sup>ก</sup>	Am-246m <sup>ก</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
คูเรียม-๒๓๘	Cm-238	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
คูเรียม-๒๔๐	Cm-240	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
คูเรียม-๒๔๑	Cm-241	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
คูเรียม-๒๔๒	Cm-242	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
คูเรียม-๒๔๓	Cm-243	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
คูเรียม-๒๔๔	Cm-244	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
คูเรียม-๒๔๕	Cm-245	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
คูเรียม-๒๔๖	Cm-246	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
คูเรียม-๒๔๗	Cm-247	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
คูเรียม-๒๔๘	Cm-248	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
คูเรียม-๒๔๙	Cm-249	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
คูเรียม-๒๕๐	Cm-250	๑ X ๑๐ <sup>-๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
เบอร์เกียม-๒๔๕	Bk-245	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เบอร์เกียม-๒๔๖	Bk-246	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เบอร์เกียม-๒๔๗	Bk-247	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
เบอร์เกียม-๒๔๙	Bk-249	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เบอร์เกียม-๒๕๐	Bk-250	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แคลิฟอร์เนียม-๒๔๔	Cf-244	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แคลิฟอร์เนียม-๒๔๖	Cf-246	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
แคลิฟอร์เนียม-๒๔๘	Cf-248	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
แคลิฟอร์เนียม-๒๔๙	Cf-249	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
แคลิฟอร์เนียม-๒๕๐	Cf-250	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
แคลิฟอร์เนียม-๒๕๑	Cf-251	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
แคลิฟอร์เนียม-๒๕๒	Cf-252	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
แคลิฟอร์เนียม-๒๕๓	Cf-253	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แคลิฟอร์เนียม-๒๕๔	Cf-254	๑ X ๑๐ <sup>๐</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>
ไอน์สไตเนียม-๒๕๐	Es-250	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
ไอน์สไตเนียม-๒๕๑	Es-251	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
ไอน์สไตเนียม-๒๕๓	Es-253	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
ไอน์สไตเนียม-๒๕๔	Es-254	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>
ไอน์สไตเนียม-๒๕๔เอ็ม <sup>๑</sup>	Es-254m <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เฟอร์เมียม-๒๕๒	Fm-252	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เฟอร์เมียม-๒๕๓	Fm-253	๑ X ๑๐ <sup>๒</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>



นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ	กัมมันตภาพรวม
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)	(เบ็กเคอเรล)
เฟอร์เมียม-๒๕๔	Fm-254	๑ X ๑๐ <sup>๔</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
เฟอร์เมียม-๒๕๕	Fm-255	๑ X ๑๐ <sup>๓</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>
เฟอร์เมียม-๒๕๗	Fm-257	๑ X ๑๐ <sup>๑</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>
แมนเดลีเวียม-๒๕๗	Md-257	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๗</sup>
แมนเดลีเวียม-๒๕๘	Md-258	๑ X ๑๐ <sup>๖</sup>	๑ X ๑๐ <sup>๕</sup>

### หมายเหตุ

เอ็ม<sup>n</sup> (m<sup>n</sup>) หมายถึง นิวไคลด์กัมมันตรังสีที่อยู่ในสถานะกึ่งเสถียร

<sup>x</sup> ในกรณีนิวไคลด์กัมมันตรังสีแม่ที่สลายตัวให้นิวไคลด์กัมมันตรังสีลูก ให้พิจารณาเฉพาะนิวไคลด์กัมมันตรังสีแม่เท่านั้น นิวไคลด์กัมมันตรังสีแม่และนิวไคลด์กัมมันตรังสีลูก มีดังต่อไปนี้

นิวไคลด์กัมมันตรังสีแม่	นิวไคลด์กัมมันตรังสีลูก
Ge-68	Ga-68
Rb-83	Kr-83m
Sr-82	Rb-82
Sr-90	Y-90
Ag-108m	Ag-108
Sn-121m	Sn-121 (0.776)
Sn-126	Sb-126m
Xe-122	I-122
Cs-137	Ba-137m
Ba-140	La-140
Ce-134	La-134
Ce-144	Pr-144
Gd-146	Eu-146
Hf-172	Lu-172
W-178	Ta-178
W-188	Re-188
Re-189	Os-189m (0.241)
Ir-189	Os-189m
Pt-188	Ir-188
Hg-194	Au-194
Hg-195m	Hg-195 (0.542)
Pb-210	Bi-210, Po-210

นิวไคลด์กัมมันตรังสีแม่	นิวไคลด์กัมมันตรังสีลูก
Pb-212	Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Bi-210m	Tl-206
Bi-212	Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Rn-220	Po-216
Rn-222	Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Y-87	Sr-87m
Zr-93	Nb-93m
Zr-97	Nb-97
Ru-106	Rh-106
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Ra-228	Ac-228
Ac-225	Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213 (0.978), Tl-209 (0.0216), Pb-209 (0.978)
Ac-227	Fr-223 (0.0138)
Th-226	Ra-222, Rn-218, Po-214
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Th-229	Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209
Th-234	Pa-234m
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-232	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
U-235	Th-231
U-238	Th-234, Pa-234m
U-240	Np-240m
Np-237	Pa-233
Am-242m	Am-242
Am-243	Np-239

ตารางที่ ๒ ความเข้มข้นกัมมันตภาพของนิวไคลด์กัมมันตรังสี สำหรับวัสดุกัมมันตรังสีที่เกิดจากการผลิตและอยู่ในรูปของแข็งที่มีปริมาณมากกว่า ๓ ตัน

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)
ทริเทียม-ไฮโดรเจน-๓	H-3	๑๐๐
เบริลเลียม-๗	Be-7	๑๐
คาร์บอน-๑๔	C-14	๑
ฟลูออรีน-๑๘	F-18	๑๐
โซเดียม-๒๒	Na-22	๒ ๐.๑
โซเดียม-๒๔	Na-24	๑
ซิลิคอน-๓๑	Si-31	๑,๐๐๐
ฟอสฟอรัส-๓๒	P-32	๑,๐๐๐
ฟอสฟอรัส-๓๓	P-33	๑,๐๐๐
กำมะถัน-๓๕	S-35	๑๐๐
คลอรีน-๓๖	Cl-36	๑
คลอรีน-๓๘	Cl-38	๑๐
โพแทสเซียม-๔๒	K-42	๑๐๐
โพแทสเซียม-๔๓	K-43	๑๐
แคลเซียม-๔๕	Ca-45	๒๐,๐๐๐ ๑๐๐
แคลเซียม-๔๗	Ca-47	๑๐
สแกนเดียม-๔๖	Sc-46	๐.๑
สแกนเดียม-๔๗	Sc-47	๑๐๐
สแกนเดียม-๔๘	Sc-48	๑
วานาเดียม-๔๘	V-48	๑
โครเมียม-๕๑	Cr-51	๑๐๐
แมงกานีส-๕๑	Mn-51	๑๐
แมงกานีส-๕๒	Mn-52	๑
แมงกานีส-๕๒เอ็ม <sup>๑</sup>	Mn-52m <sup>๑</sup>	๑๐
แมงกานีส-๕๓	Mn-53	๑๐๐

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)
แมงกานีส-๕๔	Mn-54	๐.๑
แมงกานีส-๕๖	Mn-56	๑๐
เหล็ก-๕๒ <sup>ก</sup>	Fe-52 <sup>ก</sup>	๑๐
เหล็ก-๕๕	Fe-55	๑,๐๐๐
เหล็ก-๕๙	Fe-59	๑
โคบอลต์-๕๕	Co-55	๑๐
โคบอลต์-๕๖	Co-56	๐.๑
โคบอลต์-๕๗	Co-57	๑
โคบอลต์-๕๘	Co-58	๑
โคบอลต์-๕๘เอ็ม <sup>ก</sup>	Co-58m <sup>ก</sup>	๑๐,๐๐๐
โคบอลต์-๖๐	Co-60	๐.๑
โคบอลต์-๖๐เอ็ม <sup>ก</sup>	Co-60m <sup>ก</sup>	๑,๐๐๐
โคบอลต์-๖๑	Co-61	๑๐๐
โคบอลต์-๖๒เอ็ม <sup>ก</sup>	Co-62m <sup>ก</sup>	๑๐
นิกเกิล-๕๙	Ni-59	๑๐๐
นิกเกิล-๖๓	Ni-63	๑๐๐
นิกเกิล-๖๕	Ni-65	๑๐
ทองแดง-๖๔	Cu-64	๑๐๐
สังกะสี-๖๕	Zn-65	๐.๑
สังกะสี-๖๙	Zn-69	๑,๐๐๐
สังกะสี-๖๙เอ็ม <sup>ก,ค</sup>	Zn-69m <sup>ก,ค</sup>	๑๐
แกลเลียม-๗๒	Ga-72	๑๐
เจอร์เมเนียม-๗๑	Ge-71	๑๐,๐๐๐
สารหนู-๗๓	As-73	๑,๐๐๐
สารหนู-๗๔	As-74	๑๐
สารหนู-๗๖	As-76	๓๐๐ ๑๐
สารหนู-๗๗	As-77	๑,๐๐๐
ซีลีเนียม-๗๕	Se-75	๑

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)
โบรมีน-๘๒	Br-82	๑
รูบิเดียม-๘๖	Rb-86	๑๐๐
สตรอนเชียม-๘๕	Sr-85	๑
สตรอนเชียม-๘๕เอ็ม <sup>๑</sup>	Sr-85m <sup>๑</sup>	๑๐๐
สตรอนเชียม-๘๗เอ็ม <sup>๑</sup>	Sr-87m <sup>๑</sup>	๑๐๐
สตรอนเชียม-๘๙	Sr-89	๑,๐๐๐
สตรอนเชียม-๙๐ <sup>๑</sup>	Sr-90 <sup>๑</sup>	๑
สตรอนเชียม-๙๑ <sup>๑</sup>	Sr-91 <sup>๑</sup>	๑๐
สตรอนเชียม-๙๒	Sr-92	๑๐
อิตเทรียม-๙๐	Y-90	๑,๐๐๐
อิตเทรียม-๙๑	Y-91	๑๐๐
อิตเทรียม-๙๑เอ็ม <sup>๑</sup>	Y-91m <sup>๑</sup>	๑๐๐
อิตเทรียม-๙๒	Y-92	๑๐๐
อิตเทรียม-๙๓	Y-93	๑๐๐
เซอร์โคเนียม-๙๓	Zr-93	๑๐
เซอร์โคเนียม-๙๕ <sup>๑</sup>	Zr-95 <sup>๑</sup>	๑
เซอร์โคเนียม-๙๗ <sup>๑</sup>	Zr-97 <sup>๑</sup>	๑๐
ไนโอเบียม-๙๓เอ็ม <sup>๑</sup>	Nb-93m <sup>๑</sup>	๑๐
ไนโอเบียม-๙๔	Nb-94	๐.๑
ไนโอเบียม-๙๕	Nb-95	๑
ไนโอเบียม-๙๗ <sup>๑</sup>	Nb-97 <sup>๑</sup>	๑๐
ไนโอเบียม-๙๘	Nb-98	๑๐
โมลิบดีนัม-๙๐	Mo-90	๑๐
โมลิบดีนัม-๙๓	Mo-93	๑๐
โมลิบดีนัม-๙๙ <sup>๑</sup>	Mo-99 <sup>๑</sup>	๑๐
โมลิบดีนัม-๑๐๑ <sup>๑</sup>	Mo-101 <sup>๑</sup>	๑๐
เทคนีเชียม-๙๖	Tc-96	๑
เทคนีเชียม-๙๖เอ็ม <sup>๑</sup>	Tc-96m <sup>๑</sup>	๑,๐๐๐

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)
เทคนิคซีสมียม-๙๗	Tc-97	๑๐
เทคนิคซีสมียม-๙๗เอ็ม <sup>ก</sup>	Tc-97m <sup>ก</sup>	๑๐๐
เทคนิคซีสมียม-๙๙	Tc-99	๑
เทคนิคซีสมียม-๙๙เอ็ม <sup>ก</sup>	Tc-99m <sup>ก</sup>	๑๐๐
รูทีเนียม-๙๗	Ru-97	๑๐
รูทีเนียม-๑๐๓ <sup>ก</sup>	Ru-103 <sup>ก</sup>	๑
รูทีเนียม-๑๕ <sup>ก</sup>	Ru-105 <sup>ก</sup>	๑๐
รูทีเนียม-๑๐๖ <sup>ก</sup>	Ru-106 <sup>ก</sup>	๐.๑
โรเดียม-๑๐๓เอ็ม <sup>ก</sup>	Rh-103m <sup>ก</sup>	๑๐,๐๐๐
โรเดียม-๑๐๕	Rh-105	๑๐๐
แพลเลเดียม-๑๐๓ <sup>ก</sup>	Pd-103 <sup>ก</sup>	๑,๐๐๐
แพลเลเดียม-๑๐๙ <sup>ก</sup>	Pd-109 <sup>ก</sup>	๑๐๐
เงิน-๑๐๕	Ag-105	๑
เงิน-๑๑๐เอ็ม <sup>ก,ค</sup>	Ag-110m <sup>ก,ค</sup>	๐.๑
เงิน-๑๑๑	Ag-111	๑๐๐
แคดเมียม-๑๐๙ <sup>ก</sup>	Cd-109 <sup>ก</sup>	๑
แคดเมียม-๑๑๕ <sup>ก</sup>	Cd-115 <sup>ก</sup>	๑๐
แคดเมียม-๑๑๕เอ็ม <sup>ก,ค</sup>	Cd-115m <sup>ก,ค</sup>	๑๐๐
อินเดียม-๑๑๑	In-111	๑๐
อินเดียม-๑๑๓เอ็ม <sup>ก</sup>	In-113m	๑๐๐
อินเดียม-๑๑๔เอ็ม <sup>ก,ค</sup>	In-114m <sup>ก,ค</sup>	๑๐
อินเดียม-๑๑๕เอ็ม <sup>ก</sup>	In-115m <sup>ก</sup>	๑๐๐
ดีบุก-๑๑๓ <sup>ก</sup>	Sn-113 <sup>ก</sup>	๑
ดีบุก-๑๒๕	Sn-125	๑๐
พลวง-๑๒๒	Sb-122	๑๐
พลวง-๑๒๔	Sb-124	๑
พลวง-๑๒๕ <sup>ก</sup>	Sb-125 <sup>ก</sup>	๐.๑
เทลลูเรียม-๑๒๓เอ็ม <sup>ก</sup>	Te-123m <sup>ก</sup>	๑

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)
เทลลูเรียม-๑๒๕เอ็ม <sup>ก</sup>	Te-125m <sup>ก</sup>	๑,๐๐๐
เทลลูเรียม-๑๒๗	Te-127	๑,๐๐๐
เทลลูเรียม-๑๒๗เอ็ม <sup>ก,ค</sup>	Te-127m <sup>ก,ค</sup>	๑๐
เทลลูเรียม-๑๒๙	Te-129	๑๐๐
เทลลูเรียม-๑๒๙เอ็ม <sup>ก,ค</sup>	Te-129m <sup>ก,ค</sup>	๑๐
เทลลูเรียม-๑๓๑	Te-131	๑๐๐
เทลลูเรียม-๑๓๑เอ็ม <sup>ก,ค</sup>	Te-131m <sup>ก,ค</sup>	๑๐
เทลลูเรียม-๑๓๒ <sup>ค</sup>	Te-132 <sup>ค</sup>	๑
เทลลูเรียม-๑๓๓	Te-133	๑๐
เทลลูเรียม-๑๓๓เอ็ม <sup>ก</sup>	Te-133m <sup>ก</sup>	๑๐
เทลลูเรียม-๑๓๔	Te-134	๑๐
ไอโอดีน-๑๒๓	I-123	๑๐๐
ไอโอดีน-๑๒๕	I-125	๑๐๐
ไอโอดีน-๑๒๖	I-126	๑๐
ไอโอดีน-๑๒๙	I-129	๐.๐๑
ไอโอดีน-๑๓๐	I-130	๑๐
ไอโอดีน-๑๓๑	I-131	๑๐
ไอโอดีน-๑๓๒	I-132	๑๐
ไอโอดีน-๑๓๓	I-133	๑๐
ไอโอดีน-๑๓๔	I-134	๑๐
ไอโอดีน-๑๓๕	I-135	๑๐
ซีเซียม-๑๒๙	Cs-129	๑๐
ซีเซียม-๑๓๑	Cs-131	๑,๐๐๐
ซีเซียม-๑๓๒	Cs-132	๑๐
ซีเซียม-๑๓๔	Cs-134	๐.๑
ซีเซียม-๑๓๔เอ็ม <sup>ก</sup>	Cs-134m <sup>ก</sup>	๑,๐๐๐
ซีเซียม-๑๓๕	Cs-135	๑๐๐
ซีเซียม-๑๓๖	Cs-136	๑

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)
ซีเซียม-๑๓๗ <sup>ก</sup>	Cs-137 <sup>ก</sup>	๐.๑
ซีเซียม-๑๓๘	Cs-138	๑๐
แบเรียม-๑๓๑	Ba-131	๑๐
แบเรียม-๑๔๐	Ba-140	๑
แลนทานัม-๑๔๐	La-140	๑
ซีเรียม-๑๓๙	Ce-139	๑
ซีเรียม-๑๔๑	Ce-141	๑๐๐
ซีเรียม-๑๔๓	Ce-143	๑๐
ซีเรียม-๑๔๔ <sup>ก</sup>	Ce-144 <sup>ก</sup>	๑๐
ซีเรียม-พรซีโอดิเมียม-๑๔๒	Pr-142	๑๐๐
ซีเรียม-พรซีโอดิเมียม-๑๔๓	Pr-143	๑,๐๐๐
นีโอดิเมียม-๑๔๗	Nd-147	๑๐๐
นีโอดิเมียม-๑๔๙	Nd-149	๑๐๐
โพรมีเทียม-๑๔๗	Pm-147	๑,๐๐๐
โพรมีเทียม-๑๔๙	Pm-149	๑,๐๐๐
ซาแมเรียม-๑๕๑	Sm-151	๑,๐๐๐
ซาแมเรียม-๑๕๓	Sm-153	๑๐๐
ยูโรเพียม-๑๕๒	Eu-152	๐.๑
ยูโรเพียม-๑๕๒เอ็ม <sup>ก</sup>	Eu-152m <sup>ก</sup>	๑๐๐
ยูโรเพียม-๑๕๔	Eu-154	๐.๑
ยูโรเพียม-๑๕๕	Eu-155	๑
แกโดลิเนียม-๑๕๓	Gd-153	๑๐
แกโดลิเนียม-๑๕๙	Gd-159	๑๐๐
เทอร์เบียม-๑๖๐	Tb-160	๑
ดิสโพรเซียม-๑๖๕	Dy-165	๑,๐๐๐
ดิสโพรเซียม-๑๖๖	Dy-166	๑๐๐
โฮลเมียม-๑๖๖	Ho-166	๑๐๐
เออร์เบียม-๑๖๙	Er-169	๑๐,๐๐๐ ๑,๐๐๐



นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)
เออร์เบียม-๑๗๑	Er-171	๑๐๐
ทูลีียม-๑๗๐	Tm-170	๑๐๐
ทูลีียม-๑๗๑	Tm-171	๑,๐๐๐
อิตเทอร์เบียม-๑๗๕	Yb-175	๑๐๐
ลูทีเชียม-๑๗๗	Lu-177	๑๐๐
แฮฟเนียม-๑๘๑	Hf-181	๑
แทนทาลัม-๑๘๒	Ta-182	๐.๑
ทังสแตน-๑๘๑	W-181	๑๐
ทังสแตน-๑๘๕	W-185	๑,๐๐๐
ทังสแตน-๑๘๗	W-187	๑๐
รีเนียม-๑๘๖	Re-186	๑,๐๐๐
รีเนียม-๑๘๘	Re-188	๑๐๐
ออสเมียม-๑๘๕	Os-185	๑
ออสเมียม-๑๙๑	Os-191	๑๐๐
ออสเมียม-๑๙๑เอ็ม <sup>๑</sup>	Os-191m <sup>๑</sup>	๑,๐๐๐
ออสเมียม-๑๙๓	Os-193	๑๐๐
อิริเดียม-๑๙๐	Ir-190	๑
อิริเดียม-๑๙๒	Ir-192	๑
อิริเดียม-๑๙๔	Ir-194	๑๐๐
แพลทินัม-๑๙๑	Pt-191	๑๐
แพลทินัม-๑๙๓เอ็ม <sup>๑</sup>	Pt-193m <sup>๑</sup>	๑,๐๐๐
แพลทินัม-๑๙๗	Pt-197	๑,๐๐๐
แพลทินัม-๑๙๗เอ็ม <sup>๑</sup>	Pt-197m <sup>๑</sup>	๑๐๐
ทองคำ-๑๙๘	Au-198	๑๐
ทองคำ-๑๙๙	Au-199	๑๐๐
ปรอท-๑๙๗	Hg-197	๑๐๐
ปรอท-๑๙๗เอ็ม <sup>๑</sup>	Hg-197m <sup>๑</sup>	๑๐๐
ปรอท-๑๙๙เอ็ม <sup>๑</sup>	Hg-199m <sup>๑</sup>	๑๐๐

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)
ปรอท-๒๐๓	Hg-203	๑๐
เทลเลียม-๒๐๐	Tl-200	๑๐
เทลเลียม-๒๐๑	Tl-201	๑๐๐
เทลเลียม-๒๐๒	Tl-202	๑๐
เทลเลียม-๒๐๔	Tl-204	๑
ตะกั่ว-๒๐๓	Pb-203	๑๐
บิสมัท-๒๐๖	Bi-206	๑
บิสมัท-๒๐๗	Bi-207	๐.๑
พอลอเนียม-๒๐๓	Po-203	๑๐
พอลอเนียม-๒๐๕	Po-205	๑๐
พอลอเนียม-๒๐๗	Po-207	๑๐
แอสทาทีน-๒๑๑	At-211	๑,๐๐๐
เรเดียม-๒๒๕	Ra-225	๑๐
เรเดียม-๒๒๗	Ra-227	๑๐๐
ทอเรียม-๒๒๖	Th-226	๑,๐๐๐
ทอเรียม-๒๒๙	Th-229	๐.๑
โพรแทกทีเนียม-๒๓๐	Pa-230	๑๐
โพรแทกทีเนียม-๒๓๓	Pa-233	๓๐๐ ๑๐
ยูเรเนียม-๒๓๐	U-230	๑๐
ยูเรเนียม-๒๓๑	U-231	๑๐๐
ยูเรเนียม-๒๓๒ <sup>ก</sup>	U-232 <sup>ก</sup>	๐.๑
ยูเรเนียม-๒๓๓	U-233	๑
ยูเรเนียม-๒๓๖	U-236	๑๐
ยูเรเนียม-๒๓๗	U-237	๑๐๐
ยูเรเนียม-๒๓๙	U-239	๑๐๐
ยูเรเนียม-๒๔๐ <sup>ก</sup>	U-240 <sup>ก</sup>	๑๐๐
เนปทูนีียม-๒๓๗ <sup>ก</sup>	Np-237 <sup>ก</sup>	๑
เนปทูนีียม-๒๓๙	Np-239	๑๐๐

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)
เนปทูนีียม-๒๔๐	Np-240	๑๐
พลูโทเนียม-๒๓๔	Pu-234	๑๐๐
พลูโทเนียม-๒๓๕	Pu-235	๑๐๐
พลูโทเนียม-๒๓๖	Pu-236	๑
พลูโทเนียม-๒๓๗	Pu-237	๑๐๐
พลูโทเนียม-๒๓๘	Pu-238	๐.๑
พลูโทเนียม-๒๓๙	Pu-239	๐.๑
พลูโทเนียม-๒๔๐	Pu-240	๗ ๐.๑
พลูโทเนียม-๒๔๑	Pu-241	๑๐
พลูโทเนียม-๒๔๒	Pu-242	๐.๑
พลูโทเนียม-๒๔๓	Pu-243	๑,๐๐๐
พลูโทเนียม-๒๔๔ <sup>ก</sup>	Pu-244 <sup>ก</sup>	๐.๑
อะเมริเซียม-๒๔๑	Am-241	๐.๑
อะเมริเซียม-๒๔๒	Am-242	๑,๐๐๐
อะเมริเซียม-๒๔๒เอ็ม <sup>ก,ค</sup>	Am-242m <sup>ก,ค</sup>	๐.๑
อะเมริเซียม-๒๔๓ <sup>ค</sup>	Am-243 <sup>ค</sup>	๐.๑
คูเรียม-๒๔๒	Cm-242	๑๐
คูเรียม-๒๔๓	Cm-243	๑
คูเรียม-๒๔๔	Cm-244	๑
คูเรียม-๒๔๕	Cm-245	๐.๑
คูเรียม-๒๔๖	Cm-246	๐.๑
คูเรียม-๒๔๗ <sup>ค</sup>	Cm-247 <sup>ค</sup>	๐.๑
คูเรียม-๒๔๘	Cm-248	๐.๑
เบอริลียม-๒๔๙	Bk-249	๑๐๐
แคลิฟอร์เนียม-๒๔๖	Cf-246	๑,๐๐๐
แคลิฟอร์เนียม-๒๔๘	Cf-248	๑
แคลิฟอร์เนียม-๒๔๙	Cf-249	๐.๑
แคลิฟอร์เนียม-๒๕๐	Cf-250	๑

นิวไคลด์กัมมันตรังสี		ความเข้มข้นกัมมันตภาพ
		(เบ็กเคอเรล/กรัม)
แคลิฟอร์เนียม-๒๕๑	Cf-251	๐.๑
แคลิฟอร์เนียม-๒๕๒	Cf-252	๑
แคลิฟอร์เนียม-๒๕๓	Cf-253	๑๐๐
แคลิฟอร์เนียม-๒๕๔	Cf-254	๑
ไอน์สไตเนียม-๒๕๓	Es-253	๑๐๐
ไอน์สไตเนียม-๒๕๔ <sup>ก</sup>	Es-254 <sup>ก</sup>	๐.๑
ไอน์สไตเนียม-๒๕๔เอ็ม <sup>ก,ค</sup>	Es-254m <sup>ก,ค</sup>	๑๐
เฟอร์เมียม-๒๕๔	Fm-254	๑๐,๐๐๐
เฟอร์เมียม-๒๕๕	Fm-255	๑๐๐

#### หมายเหตุ

เอ็ม<sup>ก</sup> (m<sup>ก</sup>) หมายถึง นิวไคลด์กัมมันตรังสีที่อยู่ในสถานะกึ่งเสถียร

<sup>ก</sup> ในกรณีนิวไคลด์กัมมันตรังสีแม่ที่สลายตัวให้นิวไคลด์กัมมันตรังสีลูก ให้พิจารณาเฉพาะนิวไคลด์กัมมันตรังสีแม่เท่านั้น นิวไคลด์กัมมันตรังสีแม่และนิวไคลด์กัมมันตรังสีลูก มีดังต่อไปนี้

นิวไคลด์กัมมันตรังสีแม่	นิวไคลด์กัมมันตรังสีลูก
Fe-52	Mn-52m
Zn-69m	Zn-69
Sr-90	Y-90
Sr-91	Y-91m
Zr-95	Nb-95
Zr-97	Nb-97m, Nb-97
Nb-97	Nb-97m
Mo-99	Tc-99m
Mo-101	Tc-101
Ru-103	Rh-103m
Ru-105	Rh-105m
Ru-106	Rh-106
Pd-103	Rh-103m
Pd-109	Ag-109m
Ag-110m	Ag-110
Cd-109	Ag-109m
Cd-115	In-115m

นิวไคลด์กัมมันตรังสีแม่	นิวไคลด์กัมมันตรังสีลูก
Cd-115m	In-115m
In-114m	In-114
Sn-113	In-113m
Sb-125	Te-125m
Te-127m	Te-127
Te-129m	Te-129
Te-131m	Te-131
Te-132	I-132
Cs-137	Ba-137m
Ce-144	Pr-144, Pr-144m
U-232	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208
U-240	Np-240m, Np-240
Np-237	Pa-233
Pu-244	U-240, Np-240m, Np-240
Am-242m	Np-238
Am-243	Np-239
Cm-247	Pu-243
Es-254	Bk-250
Es-254m	Fm-254

ตารางที่ ๓ ความเข้มข้นกัมมันตภาพของนิวไคลด์กัมมันตรังสี สำหรับวัสดุกัมมันตรังสีที่มีอยู่ในธรรมชาติและนำมาใช้เพื่อประโยชน์ในทางอุตสาหกรรมหรือที่เกิดจากอุตสาหกรรมที่มีปริมาณมากกว่า ๓ ตัน

นิวไคลด์กัมมันตรังสี	ความเข้มข้นกัมมันตภาพ
	(เบ็กเคอเรล/กรัม)
โพแทสเซียม-๔๐	๑๐
นิวไคลด์กัมมันตรังสีที่อยู่ในอนุกรมยูเรเนียมหรือทอเรียม	๑