

ทรัพยากรทางแร่ยูเรเนียม

แหล่งแร่ยูเรเนียมที่พบในประเทศต่าง ๆ ยกเว้นสาธารณรัฐประชาชนจีน สหภาพโซเวียต และบางประเทศในภูมิภาคเอเชียกับยุโรปตอนกลาง มีปริมาณยูเรเนียมออกไซด์ รวมทั้งหมดประมาณ ๑.๖ ล้านตัน (Identified recoverable uranium resources) ดังรายละเอียดในตารางที่ ๔ ปริมาณของ U_3O_8 ดังกล่าวนี้คำนวณว่าจะพอเพียงกับความต้องการของประเทศทั่วโลกจนกระทั่งถึงปลายปี ค.ศ. ๑๙๘๐ (Finch et al, 1973)

ตารางที่ ๔ Identified uranium resources in the United States and other countries that have reported resources.

Locality	Grade (percent) U_3O_8	Short tons U_3O_8
United States:western States.....	0.22	273,000
Canada:		
Blind River-Elliot Lake,Wollaston Lake, Bancroft,Beaverlodge.	> 0.10	230,000
Elliot Lake.....	< 0.10	130,000
Mexico:Chihuahua(Aldama) and other States.....	< 0.10	2,380
Argentina:Salta,Mendoza.....	> 0.10	9,000
France:Vendee,Limousin,Forez,Morven.....	> 0.10	66,400
Portugal:Viseu(Urgeirica),Nisa,Guarda.....	> 0.10	9,500
Spain:Ciudad Rodrigo (Salamanca),Andujar.....	> 0.10	11,000
Sweden:Vastergotland (Billingen),Narke.....	0.03	350,000
Other Europe:West Germany, Italy, Turkey, Yugoslavia	> 0.10	6,500
Central Africa Republic:Bakouma.....	~ 0.10	19,500
Gabon:Mounana (Franceville),Mikouloungou.....	> 0.10	19,500
Niger:Arlit.....	0.29	26,000
Azelick,Madaouela.....	> 0.10	13,100
South Africa,South West Africa:Witwatersrand, Rodding	0.10	300,000

Locality	Grade (percent) U_3O_8	Short tons U_3O_8
Australia:Mary Kathleen, Alligator Rivers area (Nabarlek,Jim Jim, Ranger),Frome Lake.....	0.01	100,000
India:Jaduguda, Bihar.....	0.06-0.07	36,000
Japan:Ningyo-Toge.....	0.06	4,000
Total.....		1,605,880

(Identified resources are specific, identified mineral deposits that may or may not be valuated as to extent and grade, and whose contained minerals may or may not be profitably recoverable with existing technology and economi conditions), Compiled from Finch,W.I.et al, 1973.P 463.

ในสหรัฐอเมริกา นั้น Identified recoverable uranium resources ส่วนใหญ่ ประมาณ ๙๙% จะอยู่ในแหล่งแร่ยูเรเนียมในหินทรายยุค Traissic, Jurassic และ Tertiary นอกจากนั้นก็อยู่ในแบบสายแร่และแหล่งแร่ยูเรเนียมชนิดอื่น ๆ ปริมาณ U_3O_8 โดยเฉลี่ยทั่วไปประมาณ ๐.๒๒ เปอร์เซ็นต์ สำหรับในประเทศอื่น ๆ แหล่งแร่ยูเรเนียมส่วนใหญ่เป็นแหล่งแร่ในหินกรวดมน ยุค Precambrian แบบสายแร่ และชนิดอื่น ๆ แหล่งแร่ส่วนมากมีปริมาณ U_3O_8 โดยเฉลี่ยมากกว่า ๐.๑๐ เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสามารถเปิดการทำเหมืองยูเรเนียมโดยเฉพาะได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงแร่พลอยได้อื่น ๆ แต่มีบางแห่ง เช่นที่เหมือง Witwatersrand ในแอฟริกาใต้ซึ่งยูเรเนียมเป็นผลพลอยได้ของการทำเหมืองทอง