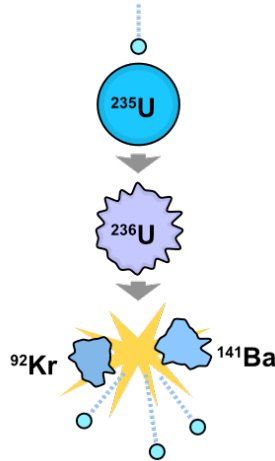


Homework

โรงงานผลิตไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แห่งหนึ่งใช้ ^{235}U เป็นเชื้อเพลิง โดยเกิดปฏิกิริยา Nuclear Fission ดังรูป



1. สารใดเป็นของเสียกัมมัตภาพรังสีที่อาจปนเปื้อนไปกับน้ำเสียได้
2. เราสามารถใช้ซีโอไลต์ในการกำจัดสารในข้อ (1) ได้อย่างไร และควรใช้ซีโอไลต์ต่อเนื่องไปนี้ เพราะเหตุใด

Zeolites	Composition	Unit Cell
A	$\text{Na}_{12}[\text{Al}_{12}\text{Si}_{12}\text{O}_{48}]\cdot 27\text{H}_2\text{O}$	Cubic
X	$\text{Na}_{16}[\text{Al}_{192}\text{Si}_{192}\text{O}_{384}]\cdot 240\text{H}_2\text{O}$	Cubic
Analcime	$\text{Na}_{16}[\text{Al}_{16}\text{Si}_{32}\text{O}_{96}]\cdot 16\text{H}_2\text{O}$	Tetragonal
Silicalite	SiO_2	Tetragonal

3.2 หากโรงงานปล่อยน้ำทิ้งที่มีของเสียกัมมัตภาพรังสีปนเปื้อน 94 ppm จำนวน 1500 ลิตร/ชั่วโมง ต้องใช้ซีโอไลต์ในข้อ (2) อย่างน้อยที่สุดเท่าไรต่อวัน และสามารถนำซีโอไลต์กลับมาใช้ใหม่ได้หรือไม่