

Thorium a uran

^{232}Th , ^{235}U , ^{238}U , $^{244}\text{Pu}(?)$ – dlouhé poločasy přeměny

Thorium (1 izotop)	Uran (3 izotopy)
Hojný výskyt, ale rozptýlené	
<ul style="list-style-type: none">▪ Monazitové písky (fosforečnany kovů vzácných zemin a Th)	<ul style="list-style-type: none">▪ Karnotit $\text{K}_2(\text{UO}_2)_2(\text{VO}_4)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$▪ Uraninit (smolinec) U_3O_8

- Nukleární nestabilita (α -zářiče, samovolné štěpení)
- V rozptýleném stavu pyroforické
- **Oxidační stavy:**
 - Th - IV,**
 - U - III, IV, V (v UO_2^+ , VI v UO_2^{2+} - soli jsou žluté)**
- Reagují s většinou nekovů
- Relativně odolné vůči působení alkálií
- Rozpustné v konc. HCl , HNO_3

Sloučeniny thoria

ThO₂ t.t. 3390 °C – nejvýše tající oxid – žáruvzdorné materiály)

Halogenidy: ThX₄ (všechny)

Soli thoričité (např. síran, dusičnan)

Sloučeniny uranu

Oxidy: UO₂ UO₃ U₃O₈ U₂O₅ nestechiometrický

Směsné oxidy: M^IU₂O₇ M₂UO₄ a další

Halogenidy: UX₃ až po UX₅ (všechny) ; UF₆ a UCl₆

Soli uranylu

Kyselina uranová a uranany, příp. isopolyanionty