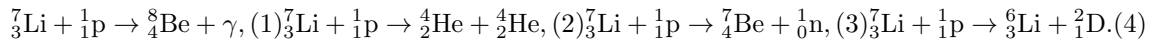


A természetben található lítium legnagyobb része 7-es tömegszámú, ezért a továbbiakban ennek az izotópnak a reakcióit vizsgáljuk. A töltés és a nukleonszám megmaradását kihasználva felírunk néhányat a szóba jövő reakciók közül:



A reakció során felszabaduló energia a végtermékek kötési energiájának és a kiindulási atommagok (függvénytáblázatban megtalálható) kötési energiájának különbségével egyenlő. Így a felsorolt reakciókban felszabaduló energia sorrendben:

$$\Delta E_1 = 17,25 \text{ MeV}, \Delta E_2 = 17,35 \text{ MeV}, \Delta E_3 = -1,65 \text{ MeV}, \Delta E_4 = -5,05 \text{ MeV}.$$

(A negatív előjel azt jelzi, hogy a reakció endoterm.) Látható, hogy az (1) és (2) reakciókban közelítőleg 17 MeV energia szabadul fel, míg a (4) reakció 5 MeV energiát igényel.

Több dolgozat alapján