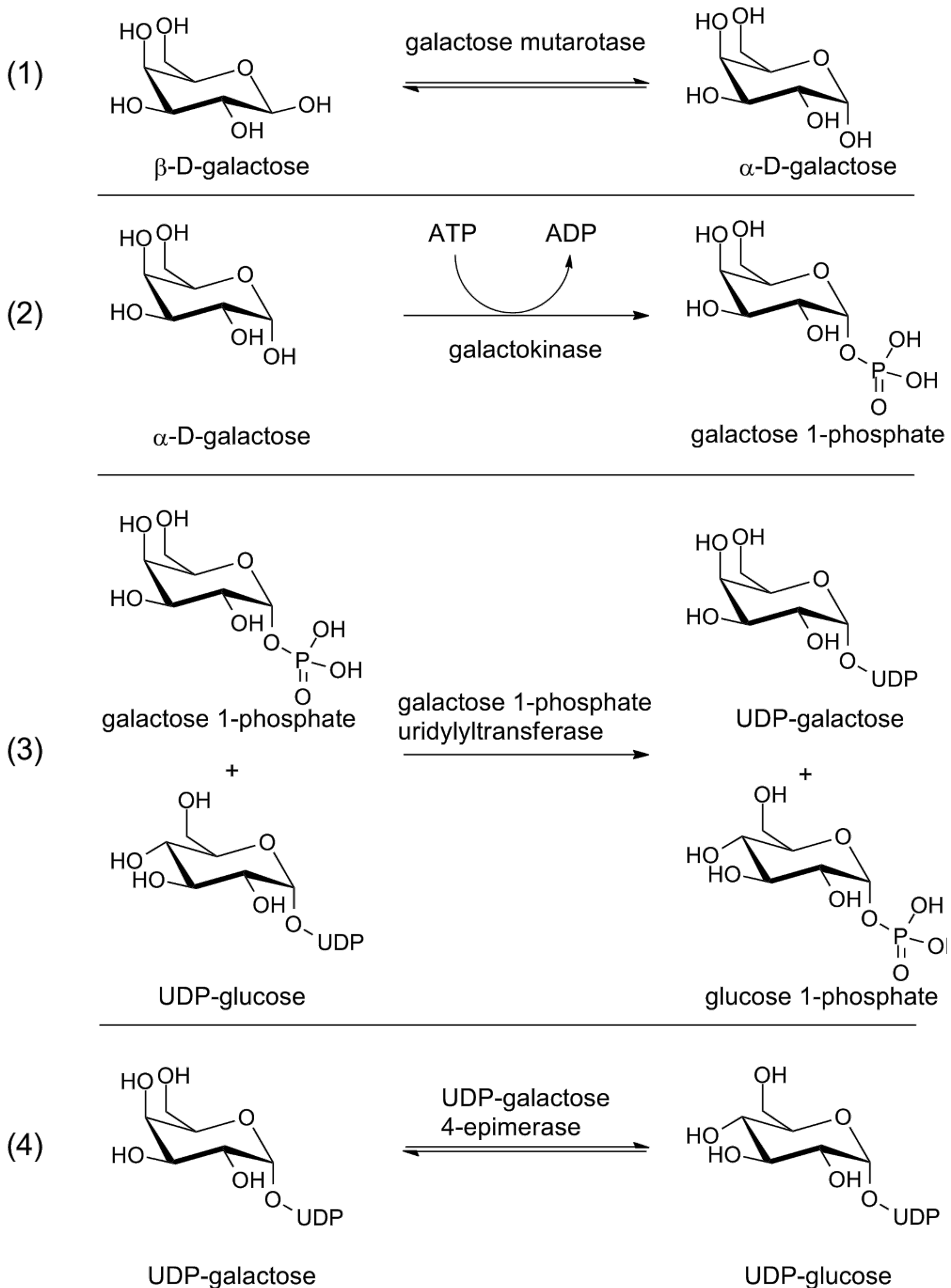


Galactose metabolism



Galaktóza, 4-epimer glukózy, je součástí mléčného cukru laktózy (disacharid). Tu v trávicím traktu štěpí enzym laktáza na galaktózu a glukózu. Tyto monosacharidy jsou následně vstřebány sekundárně aktivním transportem do enterocytů.

V játrech je galaktóza galaktokinázou fosforylována na galaktóza-1-P a následně přeměněna na glukózu:



(katalyzuje hexóza-1-fosfáturidylntransferáza)

UDP-galaktóza → UDP-glukóza

(katalyzuje 4-epimeráza)

Defekt *hexóza-1-fosfáturidylntransferázy* podmiňuje vzácné onemocnění nazývané **galaktosemie**. Galaktóza se při ní nemůže přeměnit na glukózu, a proto se hromadí v orgánech - játrech, erytrocytech, střevě, oční čočce, ledvinách, srdci či mozku. Z galaktózy vzniká galaktitol (neboli dulcitol, cukerný alkohol vznikající redukcí galaktózy), který podmiňuje vznik **zákalu oční čočky**. V léčbě se proto zcela zásadně ze stravy vylučují mléčné výrobky.

Odkazy

Související články

- Poruchy metabolismu galaktózy

Template:Navbox - přeměna látek a energie v buňce

Kategorie:Biochemie Kategorie:FBLT