ATP

Autor *administratorius*
Vytvorené *19/05/2011 - 23:53*

Definícia

adenozintrifosfát, aj kyselina adenozintrifosforečná. Nositeľ makroergických fosfátových väzieb, univerzálny prenášač a priamy zdroj okamžite využiteľnej energie, ktorá je nevyhnutná pre kontrakciu svalov. Obnovuje sa krátkodobo zo zásob kreatinfosfátu CP, inak fosforyláciou pri katabolickej látkovej premene makroergických substrátov, t.j. cukrov, tukov, prípadne aj bielkovín. Účinnosť energetických premien pri oxidatívnej premene ATP z cukrov je asi 40%, z tukov až 50%, je však pomalšia, z bielkovín je najmenšia a premena ATP prebieha najpomalšie. Rezervy ATP v ľudskom organizme dosahujú 5 $mmol.kg^{-1}$ svalovej hmoty. V priebehu 24 hodín ľudský organizmus vytvorí a znovu rozštiepi približne 70 kg ATP. Pri premene 1 mol ATP na 1 mol ADP sa uvoľní 30 až 50 kJ (7 - 12 kcal) energie. Pri využití 1 litru kyslíka na oxidáciu živín zmiešanej potravy sa uvoľní približne 20 kJ (5 kcal) energie.

Zdroj

spracované podľa publikácie" Encyklopédie tělesné kultúry", Olympia Praha, 1988

Autor

Autorský kolektív pod vedením hlavnej redakcie (predseda Ernest Demetrovič)

Výskyt

fyziológia telesných cvičení

URL adresa zdroja: https://www.sportency.sk/encyclopedy/?q=content/atp