Antiprotón :)

Rovnako ako protón je antiprotón časticou, ktorej životnosť je predovšetkým obmedzená kolíziou s protónom, čo je dôvod, prečo sa vo vesmíre nachádza v pomerne malom množstve.

Jeho objav bol predpovedaný spolu s objavom antielektrónu Paulom Diracom, za čo mu bola roku 1933 udelená Nobelová cena za fyziku.

Prvýkrát bol pozorovaný v roku 1955 na Kalifornskej univerzite v Berkeley fyzikmi Emiliom Segrém a Owenom Chamberlainom, ktorí vyrobili antiprotóny s pomocou bombardovania medeného terčíka protónmi o vysokej rýchlosti, za čo boli obaja vedci roku 1959 ocenení Nobelovou cenou za fyziku.

Antiprotón sa skladá z antikvarkov ku kvarkom protónu a všetky zatiaľ zmerané vlastnosti antiprotónu sú opačné vlastnostiam protónu[1].

Možné rozdiely medzi protónom a antiprotónom sú skúmané s cieľom odpovedať na otázku, prečo vo vesmíre tak priepastne prevládajú protóny.

Antiprotóny sa nachádzajú v kozmickom žiarení, v ktorom sa vyskytujú s protónmi v pomere približne 1 : 10 000.

Predpokladá sa, že v kozmickom žiarení vznikajú vďaka zrážkam protónov s medziplanetárnou hmotou[2].

[1] Spin, magnetický moment, ...

[2] Prevažne plyny vo forme iónov, atómov, molekúl, ...

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania