

Alkalijski metali su elementi 1. skupine periodnog sustava: litij, natrij, kalij, rubidij, cezijfrancij. i

Osnovna obilježja

Zbog samo jednog elektrona u zadnjoj ljusci elektronskog omotača njihovih atoma, imaju najmanju energiju ionizacije od svih ostalih metala

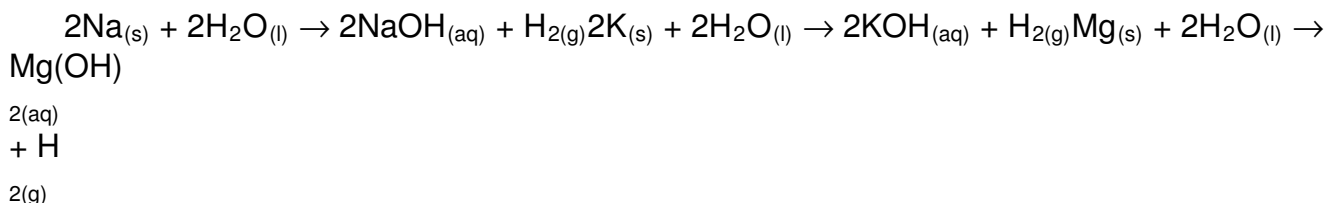
, što znači da su kemijski vrlo aktivni (reaktivnost

im raste porastom atomske mase), odnosno vrlo lako reagiraju s različitim elementima. Zbog toga se u prirodi nalaze samo u spojevima

, dok se u elementarnom stanju moraju čuvati u posebnim uvjetima: litij, natrij i kalij se, da ne bi reagirali s tvarima iz zraka, čuvaju u petroleju

, dok za rubidij i cezij ni to nije dovoljno – oni se moraju čuvati u vakuumu.

Alkalijski metali vrlo jako oksidiraju, što ih čini najjačim reducensima. Od svih alkalijskih metala, najjači reducens je cezij. Reakcije tih metala s vodom su vrlo burne, pri čemu se stvaraju jake lužine i razvija se toplina:



Najčešći spojevi alkalijskih metala u prirodi su kloridi, od kojih je najrasprostranjeniji natrijev klorid. Dobivaju se elektrolizom njihovih soli (najčešće klorida), a ne vodenih otopina jer imaju vrlo negativne redukcijske elektrodne potencijale

Alkalijski metali

Autor

Utorak, 02 Lipanj 2009 09:43 - Ažurirano Srijeda, 03 Lipanj 2009 05:53

pa bi se na katodi vršila

redukcija

vode. Zbog slabe

metalne veze

(po jedan elektron u zadnjoj elektronskoj ljusci), oni spadaju u najmekše metale i imaju vrlo niska tališta. Imaju malu gustoću i tvrdoću.

Kristalna rešetka

alkalijskih metala je volumno centrirana kocka.