Alkalijske kovine so na levi strani v prvi skupini periodnega sistema.Alkali pomeni v arabščini pepelika,kar pomeni,da so te kovine, ki jih najdemo tudi v pepelu.Burno reagirajo z vodo:

2Na+2H2O2NaOH + H2

Natrij voda natri.hidro. vodik

Reaktivnost se jim od Litija proti Franciju povečuje.

Alkalijske kovine reagirajo s kislinami:

2Na + 2HCl2NaCl + H2

Natrij kloro.kislina natr.klorid vodika

Alkalijske kovine bomo v naravi težko našli v elementarnem stanju,saj so izredno reaktivne.Najpogosteje jih bomo našli vezane v kloridih(natrijev klorid ali kuhinjska sol),sulfatih(CaSO4 .2H2O-sadra),

Karbonatih,apnenec,silikatih in fosfatih.

Plamenske reakcije:Alkalijske kovine obarvajo plamen z značilno barvo(V analizni kemiji uporabljamo za določevanje elementov,v pirotehniki pa to lastnost izkoriščamo za obarvanje ognjemetov)

Litij-rdeča

Natrij- rumena

Kalij-viola

Rubidij-rdeča

Celzij-modra

Eksplozivno s kislinami zato jih hranimo v petroleju-oljih.Te kovine imajo samo en elektron v zunanji lupini.Zato lahko izgubijo ta elektron v elektronskih povezavah z drugimi elementi.So dobri prevodniki toplote in električnega toka.

Elementi v prvi skupini periodnega sistema:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ime elementa | Simbol | Vrstno št. | Rela.atom.m. | Uporaba: |
| Litij | Li | 3 | 6,94 | Litijeve gumbaste baterije za ure in srčne spodbuje –valnike,zlitine za vesoljsko tehniko... |
| Natrij | Na | 11 | 23,0 | Cestne svetilke (rume.), hladilo v jederskih reaktorjih,kuh.sol... |
| Kalij | K | 19 | 39,1 | Pomembna ses.hrane , mineralna gnojila,steklo ... |
| Rubidij | Rb | 37 | 85,5 | Fotopomnoževalka,npr.v teleskopih za opazovanje šibkih zvezd... |
| Cezij | Cs | 55 | 133 | Fotocelice,atomska ura,vir sevanja gama... |
| Francij | Fr\* | 87 | 223 | Redek, radioaktiven element brez prak.upora. |