

Alkalické kovy jsou: Li, Na, K, Rb, Cs a Fr.

Fyzikální a obecné chemické vlastnosti:

Všechny jsou velmi měkké (dají se snadno krájet nožem), mají nízké teploty tání a malé hustoty (Li, Na a K mají hustotu dokonce nižší než voda, takže po vložení do vody plavou na hladině). Jsou to nejreaktivnější kovy, s mnohými látkami reagují již za běžných podmínek. Proto se uchovávají pod petrolejem. Reaktivita alkalických kovů roste s rostoucím protonovým číslem.

Reakce alkalických kovů s kyslíkem:

Zahřátím na vzduchu se vznítí a hoří. Na oxid reaguje pouze lithium (Li_2O), zatímco sodík tvoří peroxid (Na_2O_2) a ostatní alkalické kovy tvoří superoxidy (např. K_2O).

Reakce alkalických kovů s vodou:

Reakcí vzniká hydroxid a vodík. Prudkost reakce vzrůstá od lithia k cesiu. Draslík reaguje tak prudce, že dokonce dochází ke vznícení vznikajícího vodíku.

Video:

[Reakce sodíku s vodou](#)

[Reakce sodíku položeného na papíře s vodou](#)

Chování solí alkalických kovů v plameni:

Soli alkalických kovů charakteristicky barví plamen

Li:	karmínově
Na:	žlutě
K:	červenofialově

Zásady práce s alkalickými kovy:

- Pro jejich značnou reaktivitu se uchovávají ve skleněné zábrusové láhvi, zalité petrolejem nebo parafínovým olejem (je nutno zabránit jejich kontaktu se vzduchem a vzdušnou vlhkostí).
- V žádném případě se nesmí uchopit rukou (došlo by k poleptání); proto je z nádoby vyjímáme pinzetou nebo kleštěmi.
- Aby nedošlo ke vznícení zbytků kovů ulpělých na manipulačních prostředcích (kleště, pinzeta, nůž), je nutno veškeré operace s nimi provádět na nehořlavé žáruvzdorné podložce (např. železná). Po práci s nimi veškeré manipulační prostředky (resp. ty jejich části, které přišly do styku s alkalickými kovy) ponoříme do připraveného ethanolu. Proběhne chemická reakce obdobná reakci alkalických kovů s vodou (ovšem pomalejší), která zbytky alkalických kovů zlikviduje.
- Krájíme je např. na Petriho misce.
- **V případě požáru** nelze alkalické kovy hasit vodou, práškovým ani sněhovým hasicím přístrojem; **je možno použít pěnový hasicí přístroj.**

V praktiku se seznámíte se sodíkem a draslíkem.