

Litijum



Litijum je jedan od osnovnih materijala neophodnih za izradu litijum-jonskih baterija za hibridne i električne automobile, kao i baterija za laptopove, telefone i druge elektronske uređaje. On je najlakši od svih metala, te je pogodan za mnogobrojne namene, od proizvodnje pejsmejkera do upotrebe u avionskoj industriji.

Litijum se u prirodi ne javlja u elementarnom stanju, već gradi mnoga jedinjenja. U okviru projekta „Jadar“, otkrili smo litijum u dolini reke Jadar u Srbiji, u sastavu novog minerala koji je sada međunarodno poznat kao jadarit. Litijum koji je od suštinske važnosti za budućnost sa niskim emisijama ugljen – dioksida deo je našeg portfolija u okviru proizvodne grupe Minerali.

Budući da je jedan od ključnih elemenata neophodnih za tehnologije sa niskim emisijama ugljen-dioksida, uključujući elektrifikaciju transporta, baterijske sisteme velikih razmara i skladištenje energije, očekuje se da će potražnja za litijumom dostići dvocifreni rast u narednoj deceniji.

Naši proizvodi od litijuma

Naš litijum viskog kvaliteta pogodnog za izradu baterija, potiče iz rudnika u Boronu u Kaliforniji i dobija se iz otpadnog stenskog materijala starog skoro jedan vek.

Proces dobijanja litijuma u Boronu obuhvata prženje i luženje otpadnog stenskog materijala već iskovanog i odloženog u prethodnom periodu, što čini ovaj proces održivijom alternativom u odnosu na druge projekte ekstrakcije litijuma.

Naše test postrojenje u Kaliforniji ima kapacitet projektovan na 10 tona litijuma vrhunske čistoće pogodnog za izradu baterija, na godišnjem nivou. Naši prioriteti u 2021. godini su da optimizujemo proces kako bi se stvorila osnova za procenu opravdanosti za prelazak na industrijsku proizvodnju. Postrojenje bi imalo početni kapacitet od najmanje 5.000 tona litijum-karbonat godišnje, što bi bilo dovoljno za izradu baterija za približno 70.000 električnih vozila. Proizvodimo litijum-karbonat vrhunskog kvaliteta za izradu baterija koji ispunjava stroge standarde kvaliteta neophodne u industriji električnih vozila.

**„Bez litijum-jonskih baterija, neće biti
brzog masovnog prihvatanja električnih vozila, niti održivog
skladištenja energije.
A bez lanaca
snabdevanja
litijumom, kobaltom,
niklom, grafitnim
anodama i manganom
za potrebe postrojenja
za proizvodnju
baterija, neće biti
litijum-jonskih
baterija.“**

Simon Mores, generalni direktor, Benčmark Mineral Intelidžens.

Kontakt za prodaju litijuma

David Petitjean E: david.petitjean@riotinto.com W: lithium.borax.com



„Jadar“: budući izvor materijala od suštinskog značaja za razvoj savremenog društva

Projekat „Jadar“ baziran na ležištu litijuma i borata u zapadnoj Srbiji, jedan je od najvećih grinfeld projekata za eksploraciju litijuma na svetu.

Zahvaljujući njemu očekivano je da budemo najveći proizvođač litijum-karbonata u Evropi u narednih 15 i više godina. Očekuje se da će se u okviru projekta – koji je trenutno u fazi izrade Studije izvodljivosti– proizvoditi godišnje oko 58.000 tona¹ litijum-karbonata pogodnog za izradu baterija, čistoće preko 99,5%. Finalni proizvod će, zatim, testirati i oceniti proizvođači katoda koji obezbeđuju sirovinu na bazi litijuma za proizvođače baterija, i na kraju električnih automobila.

U julu 2021. godine smo opredelili 2,4 milijarde američkih dolara za dalji razvoj projekta, čime smo pokazali našu posvećenost i podršku Srbiji da postane vodeći dobavljač litijuma. Sledeći koraci za projekat su dobijanje odobrenja za eksploraciono polje, kao i ishodovanje svih dozvola i odobrenja. Odobrenje Studija procene uticaja na životnu sredinu neophodno je za početak radova, a planirano je da izgradnja rudnika počne tokom 2022. godine.

Sa snažnom tržišnom osnovom, uključujući projektovani dvocifreni rast potražnje za litijumom, projekat „Jadar“ ima potencijal da značajno doprinese tranziciji Evrope ka budućnosti sa niskim emisijama ugljen-dioksida.

Prepoznajemo da je za predloženi plan daljeg razvoja projekta neophodno da saslušamo i uvažimo stanovišta svih zainteresovanih strana. Posvećeni smo poštovanju najviših standarda zaštite životne sredine i izgradnji održive budućnosti za lokalne zajednice u kojima radimo, nastavljajući da saradjujemo sa lokalnom zajednicom, Vladom Republike Srbije i organizacijama civilnog društva.

Partnerstva u čitavom lancu vrednosti

Partnerstva i saradnja su od suštinske važnosti za proizvodni lanac litijuma od rudnika do tržišta. Na primer, u junu 2021. godine smo objavili sklapanje partnerstva sa Inobat-om, evropskom kompanijom za razvoj tehnologije i proizvodnju litijumskih baterija, kako bismo ubrzali uspostavljanje obnovljivog lanca vrednosti (engl. cradle to cradle – od kolevke do kolevke) u proizvodnji i reciklaži baterija u Srbiji. Ovo partnerstvo će nam pomoći da razmenimo informacije i znanje o preradi litijuma, reciklaži i tehnologijama za narednu generaciju baterija.

Kroz članstvo u Evropskom savezu za baterije (EBA) i Evropskom savezu za sirovine (ERMA), podržavamo i inicijative na nivou čitave industrije čiji je cilj stvaranje konkurentnog, održivog i inovativnog lanca vrednosti u Evropi.



¹Ovaj proizvodni cilj je prethodno naveden za količinu od 55.000 tona litijum-karbonata kvaliteta pogodnog za baterije u okviru objave australijske berze ASX od 10. decembra 2020. godine, u sklopu objave rudnih rezervi i ažuriranje procene mineralnih resursa za projekat „Jadar“. Sve materijalne prepostavke koje podržavaju ove proizvodne ciljeve su i dalje na snazi i nisu se značajno promenile.



Energija za svakodnevni život: litijum je jedna od ključnih komponenata u baterijama koje napajaju pametne telefone, električna vozila i kontrolere za kompjuterske igre.



Pomoć u skladištenju čiste energije: litijum se koristi u baterijama za skladištenje obnovljive energije koju proizvode vetroturbine i solarne fotonaponske ćelije.



Osvežavanje našeg sveta: kada se koristi u keramičkim glazurama, litijum može da poboljša viskoznost, transparentnost, keramičku čvrstoću, pa čak i da osveži boje glazura.



Reciklaža: Prema navodima iz časopisa Kanadijan majning, oko 95% kobalta, litijuma i grafita u baterijama može ponovo da se upotrebni. Sklopili smo partnerstvo sa kompanijom InoBat kako bismo ubrzali uspostavljanje potpuno obnovljivog lanca vrednosti u proizvodnji i reciklaži baterija u Srbiji.

Kontakt za prodaju litijuma

David Petitjean E: david.petitjean@riotinto.com W: lithium.borax.com