

CENTRALNI LABORATORIJ



Z znanjem do odličnosti



Savatech, d.o.o.

PREDSTAVITEV

Centralni laboratorij (CL) je kot del Razvojnega inštituta, vključenega v Program Elastomeri družbe Savatech d.o.o., sodobna institucija za izvajanje fizikalnega, kemijskega in tehnološkega laboratorijskega dela na področju polimerstva, predvsem gumarstva, in na spremljajočih področjih.

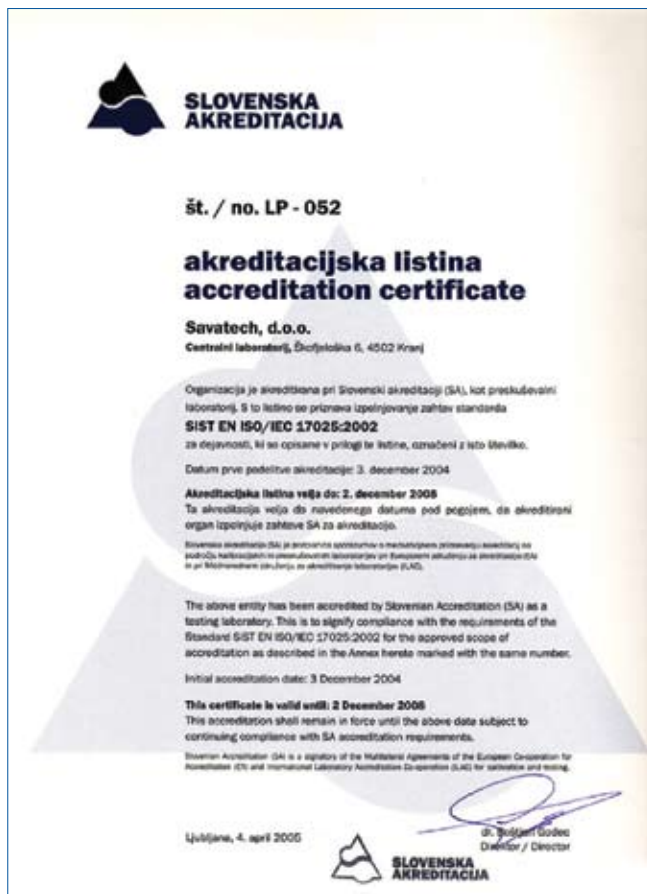
Sestavljata ga **Fizikalni laboratorij** s prototipno enoto in enoto za preskušanje armatur ter **Kemijski laboratorij**.



Preskušanja se izvajajo bodisi po mednarodnih standardih in nekaterih nacionalnih standardih (ISO, DIN, ASTM, BS) bodisi po internih metodah. Laboratorij nudi storitve po konkurenčnih cenah in ob hitri odzivnosti. Možen je tudi razvoj in/ali uvedba postopkov in metod po predlogih ali željah naročnikov.

Strokovnjaki Centralnega laboratorija so, poleg razlage rezultatov, naročnikom vedno pripravljeni svetovati najboljšo pot za doseganje željenega cilja.

Centralni laboratorij je usposobljen tudi za proizvodnjo nekaterih maloserijskih gumenih izdelkov po naročilu.



Usposobljenost laboratorija dokazuje tudi pridobljeni certifikat sistema kakovosti po SIST EN ISO/IEC 17025.

STORITVE FIZIKALNEGA LABORATORIJA

Fizikalna preskušanja nezamreženih polimerov in kavčukovih zmesi

- Merjenje viskoznosti;
- merjenje viskoelastičnih lastnosti;
- Merjenje vulkanizacijskih lastnosti ter dinamičnih mehaničnih lastnosti po zamreževanju.



Fizikalno-mehanska preskušanja gume

- Statična preskušanja gume: merjenje trdote Shore in IRHD, gostote, preostale tlačne in natezne deformacije, dimenzijske stabilnosti in togosti;
- dinamična preskušanja gume: merjenje modulov elastičnosti, natezne trdnosti in raztezka, histereze ter odbojne elastičnosti;
- posebna preskušanja gume : meritve toplotne prevodnosti, električne upornosti, plinske prepustnosti in odpornosti proti obrabi;
- preskušanja odpornosti gume proti zunanjim vplivom: proti toplotnemu in svetlobnemu staranju, proti vplivu ozona, proti mehanskemu utrujanju z upogibanjem ali raztezanjem, proti nizkotemperaturnemu upogibanju.



STORITVE FIZIKALNEGA LABORATORIJA

Fizikalna preskušanja armatur

- Preskušanja enodimenzionalnih kovinskih armatur: merjenje natezne trdnosti, togosti ter adhezije na kavčukove zmesi in gumo;
- preskušanja enodimenzionalnih tekstilnih armatur: ugotavljanje konstrukcije, merjenje natezne trdnosti, toplotnega krčenja, dinamične vzdržljivosti ter adhezije na kavčukove zmesi in gumo;
- preskušanja dvodimenzionalnih tekstilnih armatur: ugotavljanje konstrukcije, merjenje natezne trdnosti, toplotnega krčenja, hidrofilitnosti, odpornosti proti obrabi ter adhezije na kavčukove zmesi in gumo.



Storitve prototipne enote

- Mešanje kavčukovih zmesi na dvovaljčniku in v večjem (1l) ter manjšem laboratorijskem mešalniku (350 ml);
- mešanje raznih materialov v suhem mešalniku, gnetilniku ter mletje v sekalnem in centrifugalnem mlinu;
- vulkanizacija kavčukovih zmesi v laboratorijskih stiskalnicah, v pečici z vročim zrakom in/ali v mikrovalovni pečici;
- izdelava maloserijskih izdelkov po dogovoru.



STORITVE KEMIJSKEGA LABORATORIJA

Preskušanja in analize kavčukov in drugih polimernih materialov

- Identifikacija in/ali določitev kemijske strukture polimernih in posameznih nepolimernih komponent;
- kvantitativna določitev strukturnih enot v nekaterih kavčukih;
- kvantitativna določitev celokupnih organskih in anorganskih dodatkov;
- določitev toplotnih lastnosti in spremljanje termičnih sprememb;
- preskušanja in analize polimernih raztopin: vsebnost suhe snovi in celokupnih organskih ter anorganskih dodatkov z identifikacijo posameznih dodatkov.



Preskušanja in analize dodatkov za kavčukove zmesi

- Identifikacija in/ali kemijska karakterizacija;
- meritve nekaterih fizikalno-kemijskih lastnosti olj;
- določitve toplotnih lastnosti trdnih dodatkov: tališče in talilna entalpija, kristalizacijski prehodi, zmeččišče;
- določitve nekaterih kemijskih lastnosti mehčal: vsebnost parafinskih, naftenskih in aromatskih ogljikovodikov v mineralnih oljih, kislinsko in bazično število, jedno število, vsebnost vode, dušika, žvepla in klora;
- preskušanja/karakterizacija saj: jedno število in oljno absorpcijsko število, pH vrednost, vsebnost vlage, pepela, žvepla in ekstrakta;
- preskušanja svetlih polnil in drugih kovinskih oksidov: pH vrednost, ostanek na situ, žarilna izguba in vsebnost hlapnih snovi, topnih in netopnih snovi v kislinah, vsebnost in vrsta organskih dodatkov;
- preskušanja in analize žvepla: vsebnost celotnega in netopnega žvepla, vsebnost olja, pepela in kislih primesi, toplotne lastnosti;
- preskušanja in analize topil: kvalitativna in delno kvantitativna določitev komponent v mešanica, lomni količnik, vsebnost vode in nehlapnih primesi.



STORITVE KEMIJSKEGA LABORATORIJA

Analize kavčukovih zmesi in vulkanizatov

- Rekonstrukcija sestave: identifikacija in kvantitativna določitev kavčukov in drugih polimerov, kvalitativna in delno kvantitativna določitev posameznih organskih in anorganskih dodatkov, vsebnost celotnega in elementnega žvepla, vsebnost klora in broma ter dušika;
- identifikacija snovi na površini, tujih delcev in nehomogenosti;
- meritvedoločitev stopnje premreženja;
- preskušanja odpornosti proti raznim medijem;
- preskušanja izdelkov glede ustreznosti za medicinsko in živilsko uporabo.



Analize vod

- Analize in meritve fizikokemijskih lastnosti tehnoloških vod: trdota, alkalnost, pH vrednost, elektroprevodnost; vsebnost organskih snovi, silicija, amonijaka, hidrazina, železa, fosfatov in kloridov;
- analize in meritve nekaterih lastnosti odpadnih vod: kemijska potreba po kisiku, vsebnost suspendiranih in raztopljenih snovi, nitratov in nitritov, maščob in olj.



KONTAKTI



Savatech, d.o.o.

Program Elastomeri – RI
Centralni laboratorij
Škofjeloška 6
4502 Kranj
Slovenija
<http://www.savatech.si>

Strokovni sodelavci – Fizikalni laboratorij:

mag. Branko Fajdiga
email: branko.fajdiga@sava.si,
tel: +386 4 206 5613

Sašo Bedenk
email: Saso.bedenk@sava.si
tel: +386 4 206 6112

Metka Kralj Novak
email: metka.novak@sava.si
tel: +386 4 206 6243

Andreja Žvan
email: andreja.zvan@sava.si
tel: +386 4 206 5750

Marija Kezele
email: marija.kezele@sava.si
tel: +386 4 206 5911

Nataša Nardoni
email: natasa.nardoni@sava.si
tel: +386 4 206 5341

Vodja CL

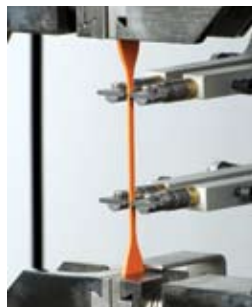
dr. Tomaž Kos
email: tomaz.kos@sava.si
tel: +386 4 206 51 35
faks: +386 4 206 64 36

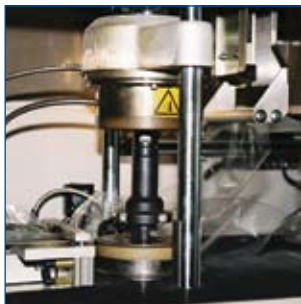
Strokovni sodelavci – Kemijski laboratorij:

Marija Šuštar
email: marija.sustar@sava.si
tel: +386 4 206 5805

Alenka Pertot
email: alenka.pertot@sava.si
tel: +386 4 206 5133

mag. Darinka Merlak
email: darinka.merlak@sava.si
tel: +386 4 206 5623





Savatech, d.o.o.
Družba za proizvodnjo in trženje
gumenotehničnih proizvodov in pnevmatike

Škofjeloška cesta 6, 4000 Kranj, Slovenija
Tel: +386 (0)4 206 60 80
Faks: +386 (0)4 206 64 60
e-mail: savatech@sava.si
<http://www.savatech.si>