



Watrex Praha s.r.o.
Hošťálkova 42
Praha 6, 169 00
Tel. +420 220 513 446, Fax. +420 220 513 448
www.watrex.cz , watrex@watrex.com

Laboratoře Watrex provádí standardní i zakázkové HPLC analýzy podle přání zákazníka ve všech módech HPLC (RPLC, LSC, GPC/SEC, IC, IEX) s využitím běžných typů detekce. Dále nabízí vypracování HPLC metodik podle požadavků zákazníka nebo různá školení.

Standarní analýzy HPLC laboratoří Watrex

Analytická a preparativní HPLC

Vývoj chromatografických metod dle zadání zákazníka, frakcionace a preparace komponent dodaných směsí na semipreparativních a preparativních kolonách do průměru 50mm.

Cukry, alkoholy a karboxylové kyseliny

Stanovení cukrů, alkoholů a nižších mastných kyselin v potravinách, nápojích, nemrznoucích směsích apod. metodou iontové exkluze na sulfonovaném polystyrenu ve vodíkové, vápenaté či olovnaté formě.

Iontová chromatografie

Stanovení aniontů ve vodách

Stanovení fluoridů (F^-), chloridů (Cl^-), dusitanů (NO_2^-), dusičnanů (NO_3^-), bromidů (Br^-), fosforečnanů (PO_4^{3-}) a síranů (SO_4^{2-}) ve vodných vzorcích metodou iontové chromatografie. Sleva 10% při dodání 10 a více vzorků současně.

Stanovení kationtů ve vodách

Stanovení sodíku (Na^+), amoniaku (NH_4^+), draslíku (K^+), vápníku (Ca^{2+}) a hořčíku (Mg^{2+}) ve vodných vzorcích metodou iontové chromatografie. Sleva 10% při dodání 10 a více vzorků současně.

Polymery

Stanovení distribuce molekulových hmotností (MW) polymerních materiálů

Stanovení metodou GPC ve vodě a v THF (po dohodě i v jiných rozpouštědlech). Ke každé sadě měření je potřeba účtovat kalibraci!

Kalibrace pro distribuci MW

Kalibrace pomocí dextranu, polymaltotrios nebo polystyrenových standardů pro GPC stanovení distribuce molekulových hmotností (MW) polymerních materiálu.

Aminokyseliny

Volné aminokyseliny v potravinách, nápojích a preparátech pro zvláštní výživu

Stanovení se provádí na analyzátoru aminokyselin (ionexová chromatografie s detekcí ninhydrinem). Vzorek musí obsahovat alespoň 1 μ g (100nmol) volných aminokyselin. Dostupnost 1 týden.

Volné aminokyseliny v rostlinné či živočišné tkáni, v půdě nebo v jejich extraktu

Stanovení se provádí na analyzátoru aminokyselin (ionexová chromatografie s detekcí ninhydrinem). Vzorek musí obsahovat alespoň 1 μ g (100nmol) volných aminokyselin. Dostupnost 1 týden.

Volné aminokyseliny v tělních tekutinách nebo jejich deproteinátu

Stanovení se provádí na analyzátoru aminokyselin (ionexová chromatografie s detekcí ninhydrinem). Minimální množství vzorku je 0,5 ml séra/plazmy a 1 ml moči. Dostupnost 1 týden.

Aminokyseliny v hydrolyzátu bílkoviny (čistá bílkovina, krmivo, potravina atd.)

Stanovení se provádí na analyzátoru aminokyselin (ionexová chromatografie s detekcí ninhydrinem).
Dostupnost 1 týden.

Stavební chemie

Stanovení vodorozpustných solí ve stavebních materiálech

Stanovení chloridů (Cl⁻), dusičnanů (NO₃⁻) a síranů (SO₄²⁻) ve vodném výluhu vzorku metodou iontové chromatografie. Potřeba cca 1 g homogenního vzorku. Sleva 10% při 10 a více vzorcích dodaných současně.

Stanovení vlhkosti ve stavebních materiálech

Stanovení se provádí gravimetricky, po vysušení vzorku při 105 °C po dobu 2 hodin. Obsah vlhkosti je udáván v procentech (%), vztažených na původní vzorek. Potřeba vzorku minimálně 20 g. Dodat v těsně uzavřeném obalu (chránit před vyschnutím!). Sleva 10% při 10 a více vzorcích dodaných současně.

Stanovení podílu vápna ve vápenných maltách

Ve vzorku malty se po rozkladu v kyselině dusičné (HNO₃) stanovuje obsah Ca a Mg, ze kterých se počítá obsah CaCO₃ a MgCO₃. Podíl písku se stanovuje zvážením odfiltrovaného nerozpustného podílu. Potřeba cca 5 g homogenního vzorku. Postup není vhodný pro cementové malty. Sleva 10% při dodání 10 a více vzorků současně.

Semikvantitativní stanovení obsahu sádry ve stavebních materiálech

Stanovení je založeno na rozdílné rozpustnosti sádrovce a alkalických síranů (SO₄²⁻). Stanovuje se obsah síranů ve vodném výluhu vzorku při dvou různých poměrech vzorek/voda. Obsah sádry se počítá jako rozdíl celkových síranů (1g vzorku na 100 ml vody) a volných síranů (10 g vzorku na 50 ml/vody). Potřeba cca 11 g homogenního vzorku.

Stanovení objemové hmotnosti stavebních materiálů

Stanovení se provádí metodou zasypání vzorku pomocí křemenného písku. Potřeba vzorku cca 30-50 cm³, vzorek musí být v kusech o rozměrech cca 2-4 cm. Sleva 10% při dodání 10 a více vzorků současně.

Příprava výluhu pro stanovení aniontů a kationtů

Při analýzách pevných materiálů. Účtuje se pouze jednou pro každý vzorek.

Stanovení hygroskopické vlhkosti stavebních materiálů

Stanovení se provádí gravimetricky vážením vzorku ekvilibrovaného při 100 % relativní vlhkosti a vysušeného při 105 °C po dobu 2 hodin. Výsledek je udáván v hmotnostních procentech (%) vztažených na vysušený vzorek. Potřeba vzorku cca 10 g. Sleva 10% při dodání 10 a více vzorků současně.

Stanovení pH ve vodných vzorcích

Stanovení pH vodného vzorku pomocí kombinované skleněné elektrody. Potřeba cca 20 ml vzorku. Sleva 10% při dodání 3 a více vzorků současně.

Stanovení nasákavosti stavebních materiálů

Stanovení se provádí gravimetricky, z rozdílu hmotnosti vysušeného vzorku a vzorku plně nasyceného vodou. Zároveň se stanovuje objemová hmotnost metodou zasypání vzorku pomocí křemenného písku. Potřeba vzorku cca 30-50 cm³, vzorek musí být v kusech o rozměrech cca 2-4 cm. Výsledky se udávají v hmotnostních (%) a objemových procentech (%), vztažených na vysušený vzorek.

Stanovení uhličitánů (CO₃²⁻) ve vodách

Stanovení se provádí iontově exkluzní chromatografií. Při dodání 10 a více kusů vzorku sleva 10%.



Watrex Praha s.r.o.
Hošťálkova 42
Praha 6, 169 00
Tel. +420 220 513 446, Fax. +420 220 513 448
www.watrex.cz , watrex@watrex.com

Příklady zakázkových analýz a metodik

Stanovení cukrů, organických kyselin a alkoholů v přírodních i komerčních produktech

Stanovení organických látek, polymerů

Analýza barviv a pigmentů

Organická analýza a identifikace organických látek

Stanovení minerálních olejů v polymerních materiálech

Stanovení reakčních produktů na bázi sacharidů

Stanovení čistoty léčiv a diagnostických přípravků

Analýza složení recyklů při výrobě krystalového a houževnatého polystyrénu

**Pro další informace a ceny nás kontaktujte mailem nebo telefonicky.
e-mail: watrex@watrex.com , tel.: 220 513 446**