

Základní obsluha klimatické komory HPP 750 (Memmert)

Podstata:

- chlazená komora (Peltierův článek) s řízenou vlhkostí, vhodná pro přesné a spolehlivé simulace rozdílných podmínek při zrání a skladování rostlinných a živočišných produktů
- maximální rozsahy: teplotní: 0 až +70 °C, vlhkostní: 10 až 90 %

Tlačítka:



Zapnutí a vypnutí přístroje:

- před zapnutím přístroje **musí být připojen zásobník s destilovanou vodou** po zapnutí přístroje do sítě stlačit tlačítko **hlavní vypínač**
- vypnutí stlačit tlačítko **hlavní vypínač**, vypnout ze sítě

Základní schéma pro nastavení parametrů (teplota, vlhkost, čas):

- 1) stiskem aktivovat požadovaný parametr (např. teplotu) → na displeji se barevně zobrazí označený parametr
- 2) pomocí otočného ovladače nastavit požadovanou teplotu (např. 20 °C)
- 3) stiskem otočného tlačítka se nastavená teplota automaticky uloží do paměti

Pozn.: níže uvedená specifická ovládání přístroje jsou uvedena v podrobném návodu umístěném v blízkosti přístroje

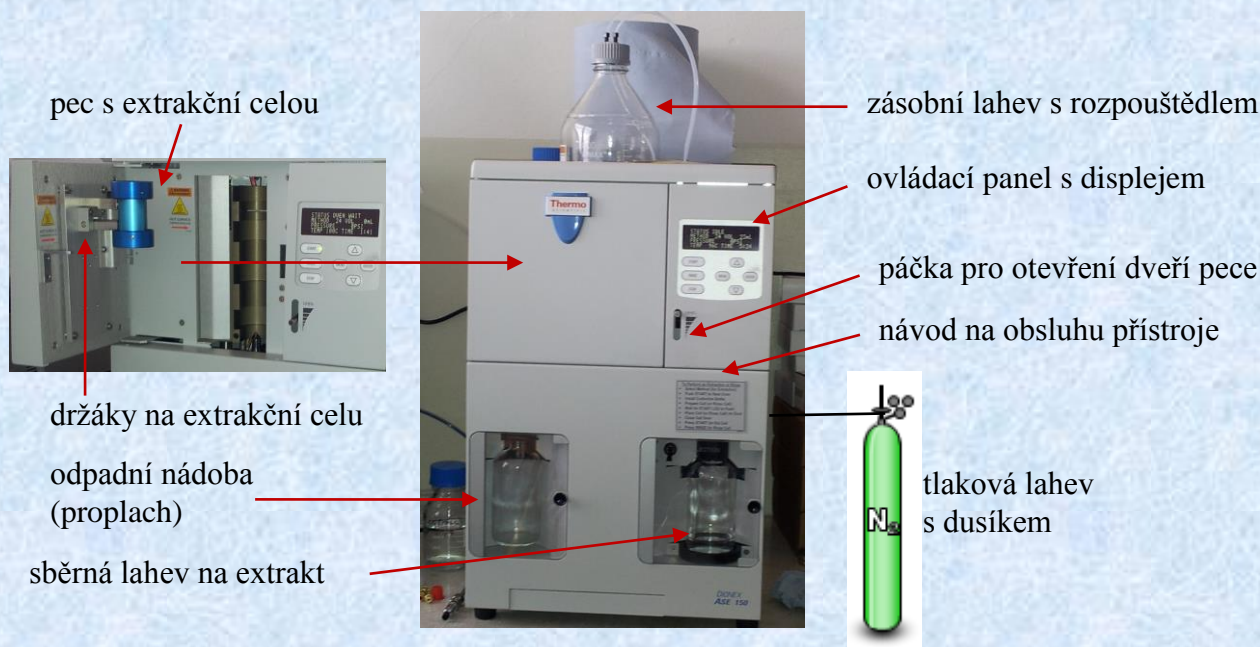
- práce přístroje v programovém provozu
- sledování kritických hodnot jednotlivých parametrů v režimu ALARM
- sledování grafické zobrazení průběhu teplotní křivky pomocí funkce GRAPH

Základní obsluha vysokotlaké extrakce Dionex ASE 150 (Thermo Scientific)

Podstata:

- systém Dionex ASE 150 pro extrakci pevných a polotuhých vzorků rozpouštědlem za zvýšené teploty a tlaku, včetně filtrace, za minimální spotřeby rozpouštědla
- plně automatizovaný, vhodný pro extrakci vzorku v rozsahu 1-100 gramů
- kompatibilita v rozsahu pH 0-14, rychlost čerpání rozpouštědla až 70 ml/min

Popis přístroje:



Pozn.: podrobný popis přístroje a jeho ovládání je uvedeno v návodu umístěném v blízkosti přístroje

Extrakční proces:

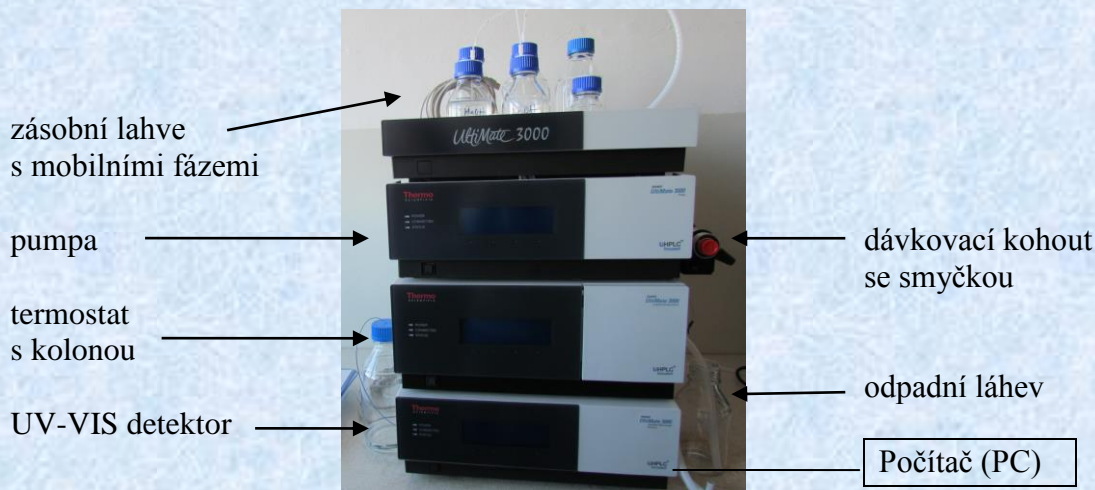
- před spuštěním extrakce provést následující kroky:
 - otočit hlavním kohoutem na tlakové lahvi pro otevření přívodu dusíku
 - stisknout tlačítko pro zapnutí přístroje umístěné na zadním panelu přístroje
 - připravit rozpouštědlo či jeho směs do zásobní lahve
 - připravit vzorek a naplnit jím celu
 - zadat do přístroje požadovanou metodu
 - stisknout tlačítko START
 - sledovat displej přístroje v části Status; na displeji se poté zobrazí Status ready; začne blikat zelená kontrolka umístěná v tlačítku START
 - vložit do přístroje lahev pro sběr extraktu a spustit pomocí ovladače jehlový mechanismus do spodní polohy
 - vložit do držáků umístěných na dveřích pece extrakční celu a zavřít pec
 - stlačit tlačítko START ke spuštění extrakce
- přístroj spouští extrakční proces, který sestává z těchto hlavních částí:
 - plnění cely rozpouštědlem
 - ohřev a ekvilibrace cely
 - statická extrakce
 - proplach čerstvým rozpouštědlem
 - proplach systému dusíkem
 - koncový reliéf
- aktuální stav extrakčního procesu je možné sledovat na displeji přístroje v části Status (hlavní nabídka)
- vypnutí přístroje
 - systém propláchnout 100% organickým rozpouštědlem
 - stisknout hlavní vypínač umístěný na zadním panelu přístroje
 - uzavřít zdroj dusíku

Základní obsluha kapalinového chromatografu DIONEX UltiMate 3000 (Thermo Scientific)

Podstata:

- vysoko-účinný kapalinový chromatogram s UV-VIS detektorem pro separaci, identifikaci a stanovení zejména organických látek v kontrole surovin a potravin rostlinného a živočišného původu

Popis přístroje:



Pozn.: podrobný popis přístroje je uveden v návodu umístěném v blízkosti přístroje a uložen v PC – Návod pro ovládání HPLC1

Ovládání přístroje:

- vedení přístroje do chodu
 - stisknout pojistné tlačítko hlavní zásuvky do polohy zapnuto
 - zapnout PC
 - stisknout tlačítka pro zapnutí pumpy, termostatu a detektoru ze zadních částech zařízení
 - stisknout tlačítka pro aktivaci pumpy, termostatu a detektoru na předních částech zařízení
- přípravit mobilní fáze dle požadavků měření a roztoky případně přefiltrovat (0,45 a 0,2 μm) a odplynit na ultrazvuku
- přípevnit kolonu do termostatu
- spustit na PC ovládací stanici Chromeleon 7.2 (podrobný popis softwaru je uložen v PC – Návod pro ovládání HPLC1 a v blízkosti přístroje)
 - promýt pumpu vybranou mobilní fází
 - nastavit teplotu na termostatu
 - promýt kolonu mobilní fází min. 30 minut
 - přípravit vzorky k analýze
 - nastavit metodu (gradient mobilních fází, průtok, vlnová délka na detektoru)
 - spustit analýzu otočením dávkovacího kohoutu (používat blanky)
 - po ukončení měření - promýt kolonu mobilní fází (70 % organické rozpouštědlo metanol, acetonitril + 30 % voda, 30 min.)
- vypnutí
 - režim stand-by: stisknutí tlačítek pro deaktivaci pumpy, termostatu a detektoru na předních částech zařízení
 - vypnout PC
 - ze sítě: stisknout tlačítka pro vypnutí pumpy, termostatu a detektoru ze zadních částech zařízení
 - stisknout pojistné tlačítko hlavní zásuvky do polohy vypnuto