

Novinky a trendy v přípravě vzorků



Michaela Barycharová



Spotřební materiál

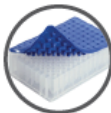
Sample preparation solution

- SMART Digest™ kits
- SOLA™ SPE products
- HyperSep™ protein precipitation plates
- HyperSep™ SPE cartridges and plates
- SPE manifolds and accessories
- HyperSep™ Dispersive SPE (QuEChERS)
- Syringes and filters



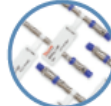
Sample handling solutions

- Vials and closures
- High recovery vials and inserts
- Polypropylene vials
- GOLD Grade Vials
- AVCS closures and SureStop vials
- MS certified vials
- Electronic crimping and decrimping tools
- Well plates for chromatography



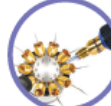
BioLC columns

- Size exclusion chromatography
- Charged variant profiling
- Intact and subunit analysis
- Affinity chromatography
- Glycan analysis
- Oligonucleotide analysis
- Peptide analysis
- Nano, capillary, micro LC columns



LC columns

- Accucore™ HPLC and UHPLC columns
- Acclaim™ HPLC and UHPLC columns
- Hypersil™ GOLD HPLC columns
- Hypercarb™ HPLC columns
- Application specific HPLC columns
- Hypersil™ BDS and Hypersil™ classical HPLC columns
- LC accessories
- Preparative HPLC columns



GC columns

- TraceGOLD™ capillary GC columns
- TracePLOT™ GC columns
- TraceGOLD™ packed GC columns
- GC consumables
- Gas management
- GC equipment
- GC reagents



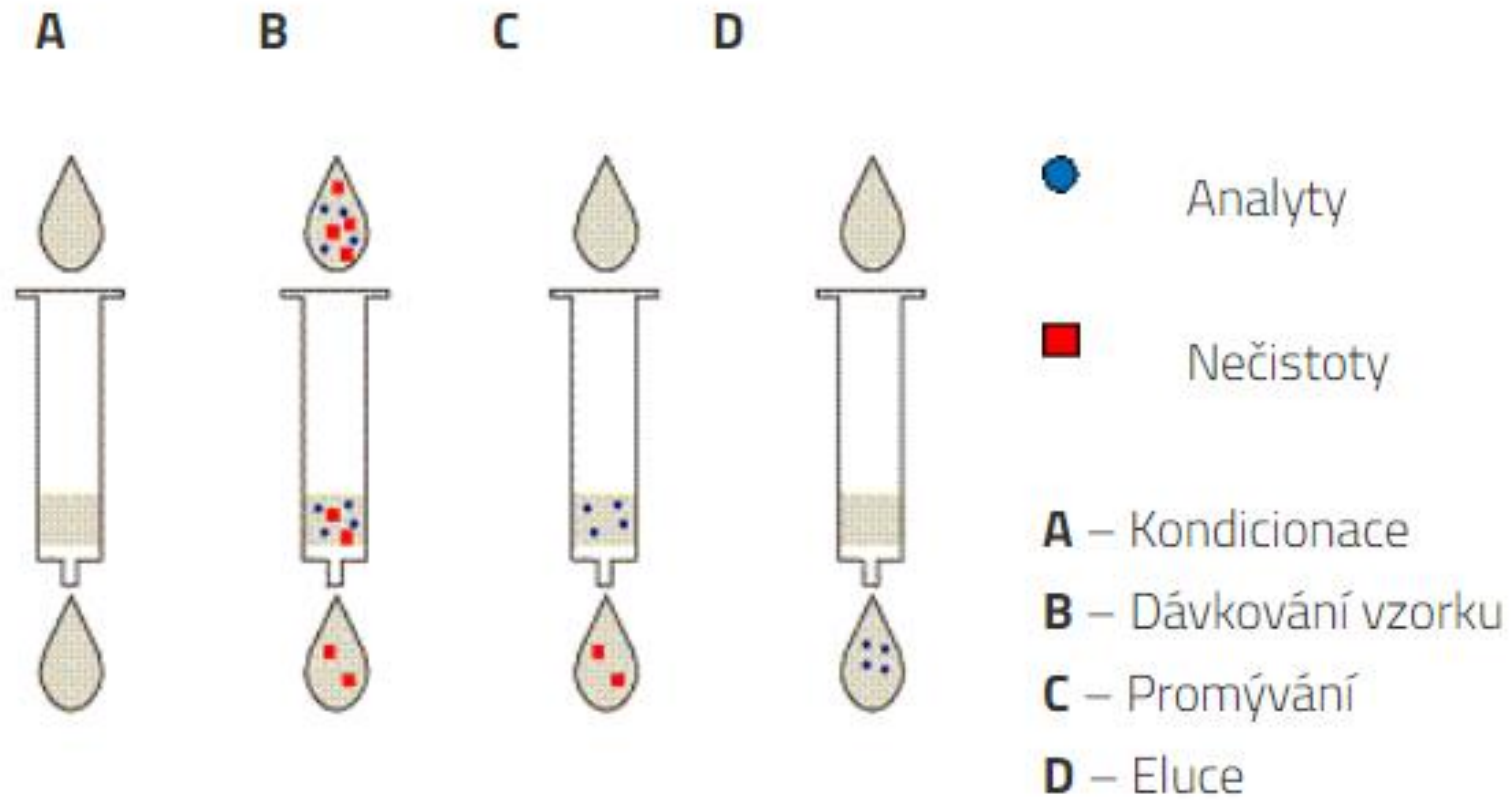
- stříkačkové filtry s membránou
- průměr: 4; 13; 17; 25; 30 mm (zadržovaný objem)
- velikost pórů: 0,45 μm nebo 0,2 μm (UHPLC)
- materiál:
 - PTFE (polytetrafluorethylen); hydrofóbní / hydrofilní
 - PA (nylon); hydrofilní
 - CA (acetát celulosy)
 - PVFD (polyvinyliden fluorid); hydrofóbní / hydrofilní
 - PES (polyethersulfon); hydrofóbní
 - RC (regenerovaná celuloza); hydrofilní
 - PP (polypropylen)
- stříkačky – vhodnější s bajonetovým ukončením
- **Důležité je zvolit vhodnou filtrační membránu!**



- snadné použití a široká aplikovatelnost
- možnost zakonzervování a přečištění vzorku
- nižší spotřeba rozpouštědel
- automatizace

- výběr sorbentu závisí na fyz.-chem. vlastností vzorku a typu matrice
- př. typů sorbentu:
 - silikagel (C18, C8)
 - grafitizovaný uhlík
 - iontově-výměnná fáze
 - a další



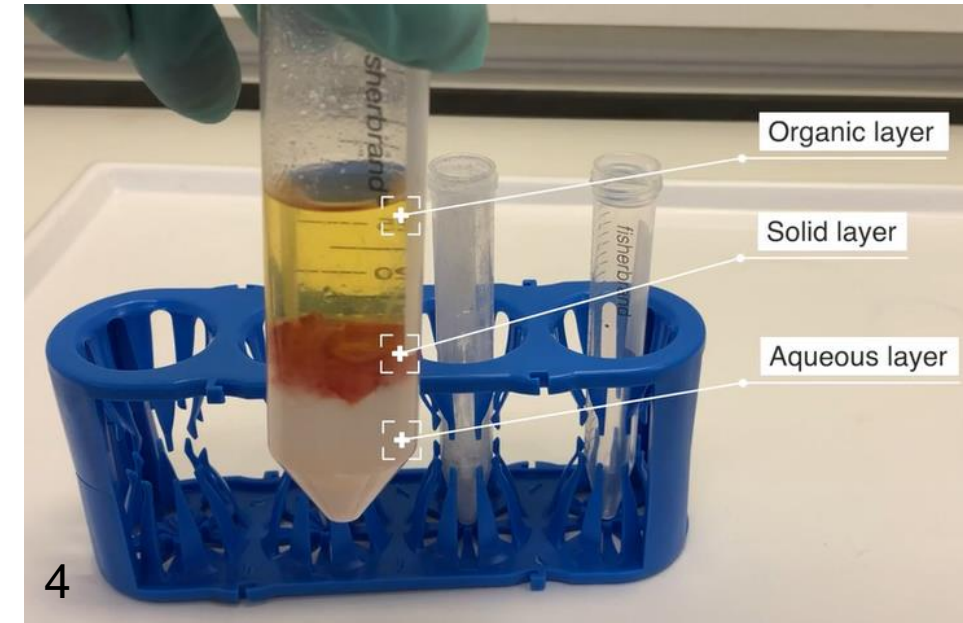
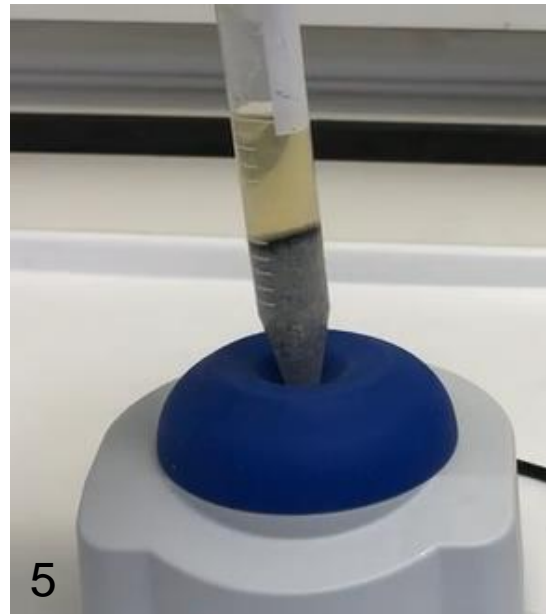


QuEChERS (HyperSep Dispersive SPE)

- Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged and Safe
- metoda disperzní extrakce tuhou fází
- pro extrakci a přečištění vzorků před reziduální analýzou pesticidů v ovoci a zelenině
- dále: i mimo oblast potravin např. pro analýzu polycyklických aromatických uhlovodíků apod.



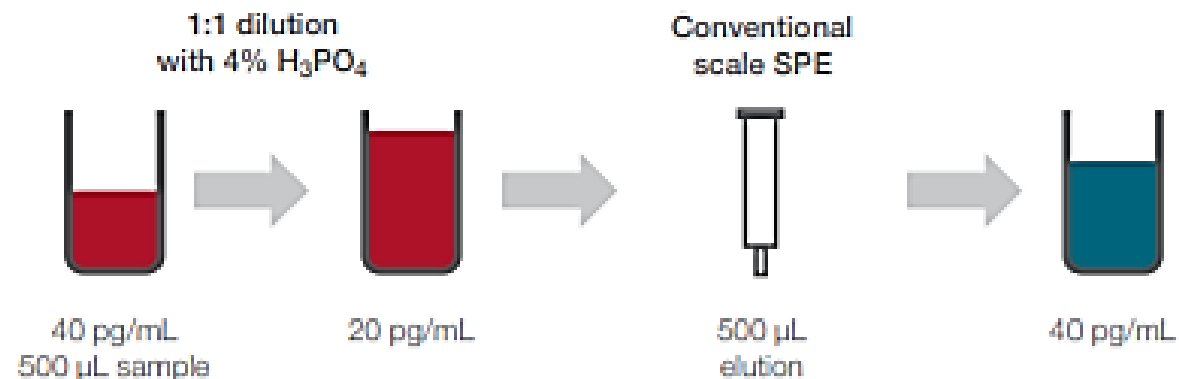
- 1.) příprava vzorku
- 2.) homogenizace vzorku
- 3.) přidání rozpouštědla (acetonitril) a protřepání
- 4.) přidání pufru a centrifugace
- 5.) transfer supernatantu do čisté disperzní zkumavky SPE
- 6.) centrifugace
- 7.) odebrání extraktu a analýza



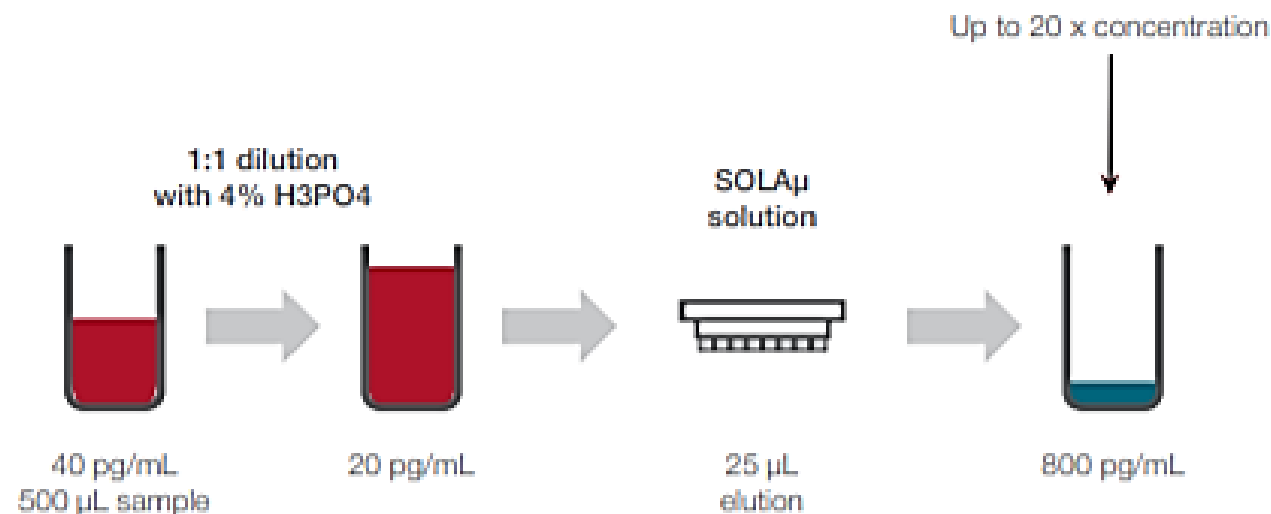
- nová generace kolonek pro extrakci na tuhé fázi (SPE)
- pro bio-analytický a klinický výzkum
- využití malých objemů vzorků
- nižší použití rozpouštědel
- vysoká citlivost (až 20x vyšší)
- vysoká reprodukovatelnost
- vyšší úroveň čistoty extraktu
- snadné použití



SPE – problém
vyžaduje zlepšení citlivosti
chemické analýzy



SOLA_µ - řešení
až 20x vyšší koncentrace vzorku –
vyšší citlivost (bez změny
pracovního postupu)



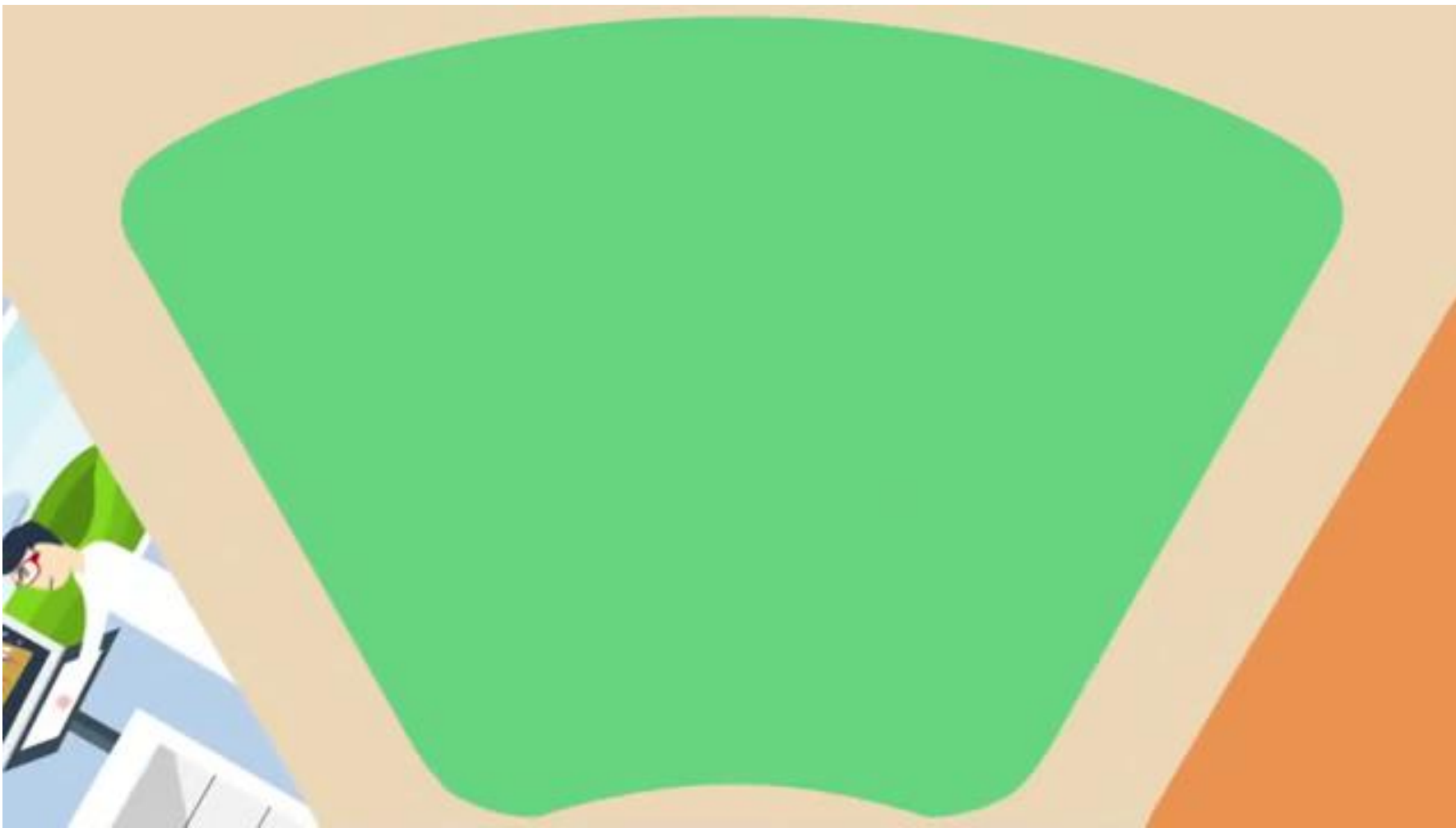
- chemicky i teplotně rezistentní, tolerance od - 80 °C do + 80 °C
- inertní povrch
- extrémně nízký adsorpční povrch pro vysoce polární sloučeniny
- polypropylenové destičky s vlastnostmi skla
- měkký povrch uzávěru



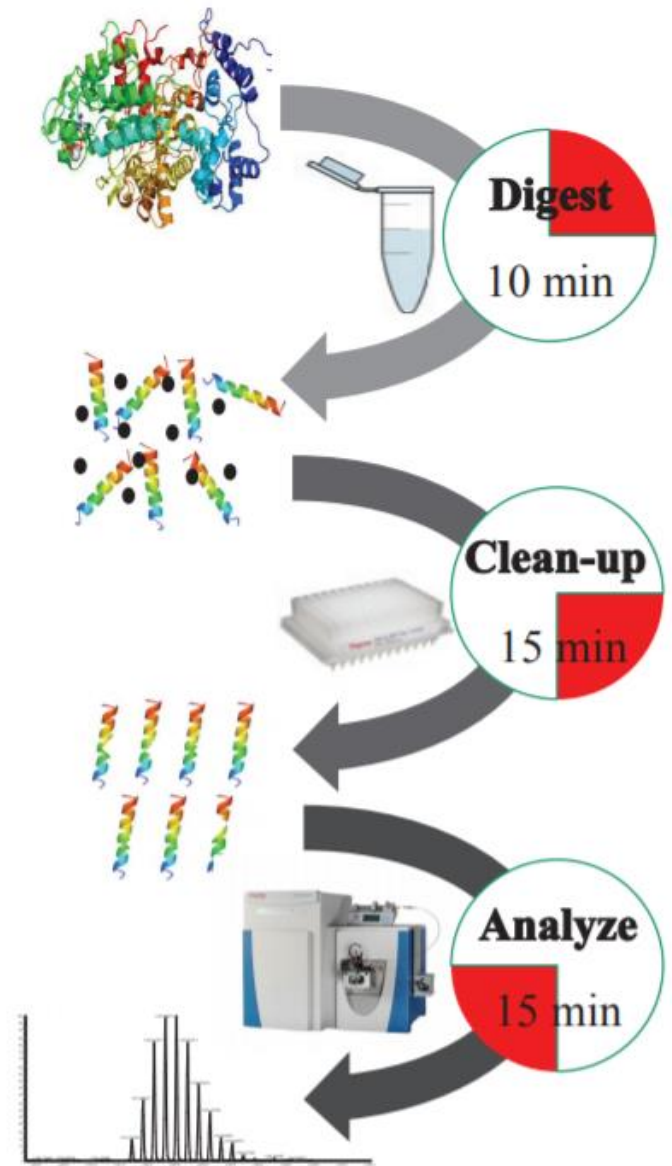
New Product !!

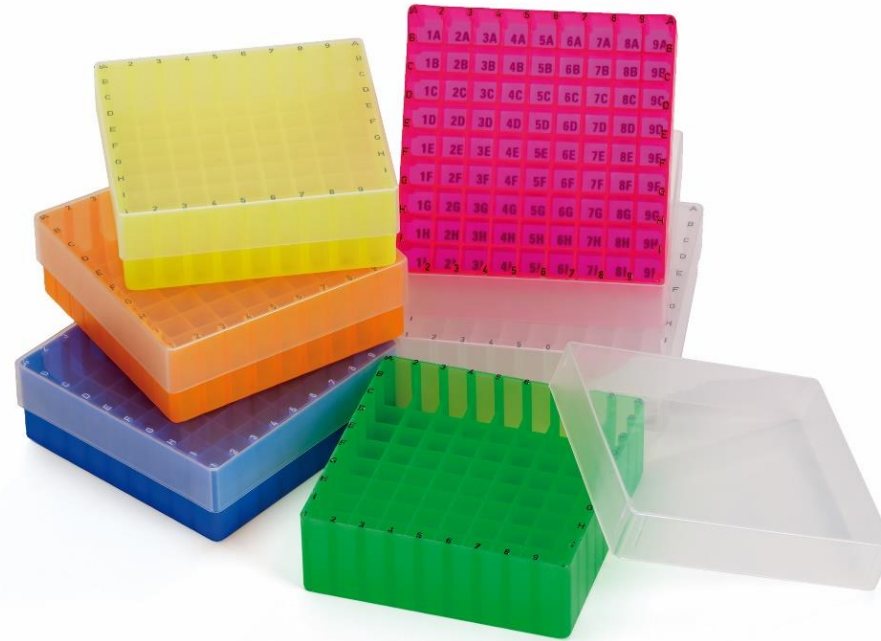
- jednoduchý postup
 - vysoká reprodukovatelnost
 - rychlá analýza
 - kompatibilní s automatizací
 - nižší spotřeba chemikálií
 - bez detergentů
-
- pro biofarmaceutické a proteomické aplikace
 - zkrácení přípravy vzorku z 24 h na 1 h





https://www.youtube.com/watch?v=OcDo2KG_z94





Mimořádná akce pro účastníky

QUANTITATION TODAY 2020

České Budějovice, Ústí nad Labem, Brno, Pardubice



VIALKY PRAGOLAB se slevou **-30 %**

Vialky – víčka – septa – kity



Akce je platná na území ČR v CZK do 24. 4. 2020
Nezávaznou cenovou nabídku Vám obratem vytvoříme.

chromatografie@pragolab.cz
+420 736 622 897
www.pragolab.cz

Jarní akce 2020

HPLC kolony se slevou **-38 %**

Hypersil GOLD – Accucore – Synchronis - Hypercarb

BioLC kolony se slevou **-28 %**

MABPac – ProPac – PepMap

IC kolony a spotřební materiál se slevou **-25 %**

IonPac – CarboPac– EGC – supresory

GC kolony se slevou **-22 %**

TraceGOLD - Trace GC

**K nákupu GC kolony získáte zdarma kit obsahující:*

- 2ml vialky se závitem ND9 s bezpečnostním prvkem SureStop™
- uzávěry se septy - Silicone white/PTFE beige

Vialky Pragolab se slevou **-28 %**

Vialky – víčka – septa – kity

pragolab
autorizovaný distributor
thermoscientific



* Akce platí do vyprodání zásob

Akce je platná na území ČR v CZK od 1. 4. 2020 do 31.5.2020
Nezávaznou cenovou nabídku Vám obratem vytvoříme.

chromatografie@pragolab.cz

+420 736 622 897
www.pragolab.cz



www.pragolab.cz



[@pragolab-s-r-o-](https://www.linkedin.com/company/pragolab-s-r-o-barycharova)

barycharova@pragolab.cz