











Pořadí odběru









Doporučení dle Gurra ¹	Doporučení dle CLSI ²
Hemokultura	Hemokultura
 Krevní sérum / sérum s gelem	 Krev s citrátem*
 Krev s citrátem*	 Krevní sérum / sérum s gelem
 Krev s heparinem / s heparin gelem	 Krev s heparinem / s heparin gelem
 Krev s EDTA	 Krev s EDTA
 Krev s fluoridem / s GlucoEXACT	 Krev s fluoridem / s GlucoEXACT

Technické změny vyhrazeny

Tato publikace může obsahovat informace o produktech, které nemusí být dostupné v každém státě

56_220_0200_1002

Preparace a podmínky centrifugace*

Preparace	Oblasti použití
 Sérum	Klinická chemie Zkumavka S-Monovette® sérum CAT obsahuje plastový granulát potažený aktivátorem srážení (silikát). Díky tomuto aditivu podporujícímu srážlivost je srážení krve dokončeno obvykle do 20 – 30 minut, načež lze vzorek centrifugovat.
 Sérum s gelem**	Klinická chemie Vedle plastového granulátu s nanesenou vrstvou obsahuje zkumavka S-Monovette® sérum gel CAT gel na bázi polymeru, který díky své hustotě vytvoří během centrifugace stabilní separační vrstvu mezi krevním koláčem a sérem a působí pak jako bariéra během transportu a skladování vzorku.
 Lithium heparin	Klinická chemie Zkumavka S-Monovette® heparin obsahuje plastový granulát potažený antikoagulantem heparin (obvykle 161.E. heparinu/ml krve), nebo je k dispozici v tekuté formě jako aerosol (obvykle 191.E./ml krve).
 Lithium heparin gel**	Zkumavka S-Monovette® lithium heparin gel/ gel* obsahuje navíc gel na bázi polymeru, který se po centrifugaci usadí mezi krevními buňkami a plazmou.
 EDTA	Hematologie Zkumavka S-Monovette® EDTA K3E obsahuje antikoagulant K3 EDTA v tekuté formě jako aerosol (1,6 mg EDTA/ml krve).
 EDTA gel**	Molekulární diagnostika virů Zkumavka S-Monovette® EDTA gel K2E obsahuje kromě EDTA (1,6 mg/ml krve) také gel na bázi polymeru pro stabilní separační vrstvu mezi krevními buňkami a plazmou.
 Trinatrium Citrát 1:10	Koagulace Zkumavka S-Monovette® citrát 9NC obsahuje antikoagulant citrát trisodný jako 0,106 molární roztok (= 3,13 % roztok citrátu trisodného; často zaokrouhlený na 3,2%) a činí 10 % jmenovitého objemu. Musí být dodržen míšící poměr 1:10 (1 objemový díl citrátu a 9 objemových dílů krve) (správně naplnění).
 Fluorid/ GlucoEXACT	Glukóza Zkumavka S-Monovette® fluorid/EDTA obsahuje fluorid (1,0 mg/ml krve) jako inhibitor glykolýzy a dále EDTA (1,2 mg/ml krve) jako antikoagulant. Zkumavka S-Monovette® GlucoEXACT je preparována fluoridem a citrátem jako inhibitorem glykolýzy a antikoagulantem EDTA (multiplikační faktor 1,16, tekutá preparace). Optimální stabilizace glukózy až 96 h při pokojové teplotě v plně krvi (bez centrifugace).

** Pro zkumavky S-Monovette preparované gelem doporučujeme používat výhradně výkonné rotory.
Pro přepočítání čísla g na otáčky/min použijte kalkulačku centrifugace na <https://www.sarstedt.com/service/zentrifugation/>

S-Monovette®	2 000 × g	2 500 × g	3 000 × g*	3 500 × g*	4 000 × g*
Sérum	10 min	10 min	6 min	4 min	4 min
Sérum s gelem	15 min	10 min	4 min	4 min	4 min
Lithium heparin	10 min	10 min	7 min	7 min	7 min
Lithium heparin gel	15 min	15 min	10 min	7 min	7 min
Lithium heparin gel*	8 min	7 min	5 min	4 min	4 min
EDTA	neov.	neov.	7 min	6 min	5 min
EDTA gel	15 min	10 min	10 min	7 min	7 min
Citrát	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
Fluorid	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
GlucoEXACT	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
Citrát PBM 1,8 ml Rotor Ø > 17 cm	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min
Citrát PBM 1,8 ml Rotor Ø > 9 cm do < 17 cm	neov.	neov.	10 min	neov.	neov.

neov. = neověřeno

Podmínky platí pro teplotu 20 °C

* Podmínky platí pro všechny zkumavky S-Monovette s výjimkou Ø 8 mm (S-Monovette pediatrie).

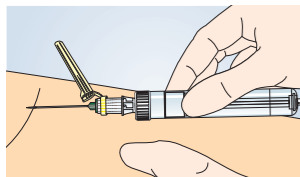
S-Monovette®

Jistota začíná výběrem
správného systému

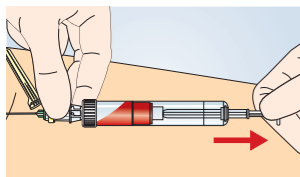


 **SARSTEDT**

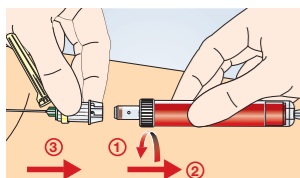
Aspirační technika



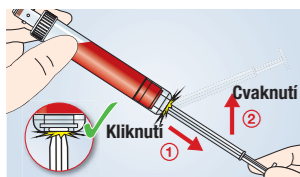
1. Bezprostředně před odběrem krve se bezpečnostní jehla připojí ke zkumavce S-Monovette®. Následuje punkce.



2. Pomalým zatažením pístnice se vytvoří jemný proud krve. Při vícenásobných odběrech krve se do bezpečnostní jehly aretují další zkumavky S-Monovette a vzorky jsou odebírány, jak je uvedeno výše.

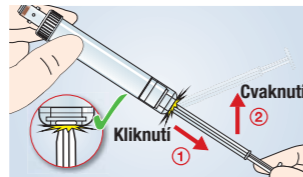


3. Po ukončení odběru krve se poslední zkumavka S-Monovette® odpojí od bezpečnostní jehly a jehla se vytáhne ze žíly.

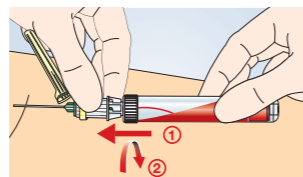


4. Pro bezpečnost při transportu a centrifugaci zafixujte píst ve dně zkumavky S-Monovette® (kliknutí) a pístnice se odlomí (cvaknutí).

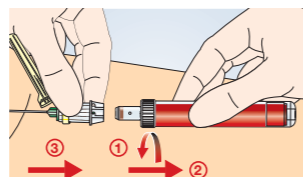
Vakuová technika



1. Pro šetrné zahájení odběru krve doporučujeme provést první odběr do zkumavky S-Monovette® aspirační technikou. Zatažením pístu po ukončení odběru a jeho zcvaknutím do dna zkumavky S-Monovette® (kliknutí) se vytvoří nové vakuum přímo před odběrem krve. Pístnice se odlomí (cvaknutí).

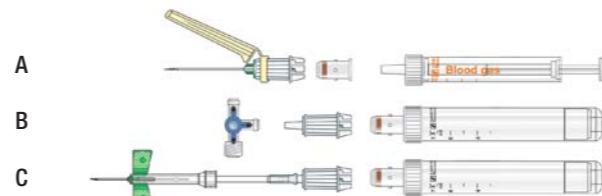


2. Odpojená zkumavka S-Monovette® se připojí k bezpečnostní jehle/Safety-Multifly® v žíle a naplní se. Při vícenásobných odběrech krve se tento postup analogicky opakuje.



3. Po ukončení odběru krve se poslední zkumavka S-Monovette® odpojí od bezpečnostní jehly/Safety-Multifly® a jehla se ze žíly vytáhne.

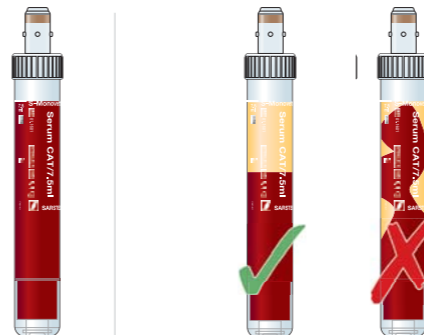
Možnosti kombinování



- a. Má-li se ve výjimečném případě provést odběr krve se zkumavkou Luer-Monovette®, (např. Monovette pro krevní plyny®), je možné použít membránový adaptér (A).
- b. Pomocí multiadaptéru (B) je možné použít zkumavku S-Monovette® pro odběr krve z Luerovy koncovky (3cestný kohout, motýlek atd.).
- c. Pro žíly ve špatném stavu je k dispozici jehla Safety-Multifly® (C) s integrovaným multiadaptérem.

Manipulace s S-Monovette® sérum/sérum gel

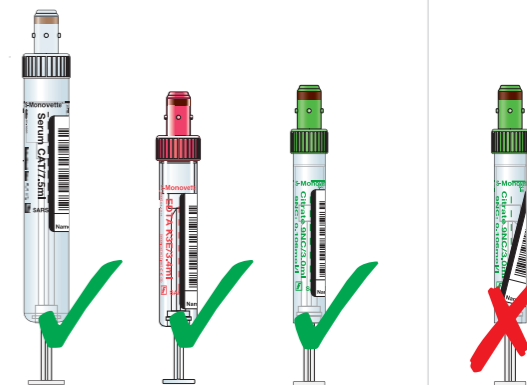
Pro dosažení lepší výtěžnosti séra po odběru krve pomocí S-Monovette® sérum/sérum gel bezpodmínečně dodržujte:



Po odběru krve: Zkumavky S-Monovette udržujte 30 minut ve svislé poloze

Zkumavky S-Monovette musí být během fáze srážení (prvních 30 minut po odběru krve) bezpodmínečně uloženy ve svislé poloze, protože jinak by po centrifugaci nedošlo k vytvoření zřetelné separační vrstvy, nýbrž „hadovitých“ útvarů!

Etiketu s čárovým kódem nalepte podél linky pro čárový kód!



správně

chybně

Pečlivé promíchání zkumavky S-Monovette preparované antikoagulantem zabraňuje vzniku sraženin:

