



Zkumavky na odběr krve **VACUETTE**[®] ESR

Návod k použití



Použití

Zkumavky **VACUETTE**[®] ESR se používají k odběru a přepravě žilní krve pro testování rychlosti sedimentace krve. Měření ESR jsou prováděna podle Westergrenovy metody.

Popis výrobku

Zkumavky **VACUETTE**[®] ESR jsou plastové zkumavky s předdefinovaným vakuem pro přesný objem odebrané krve. Jsou vybaveny barevně rozlišenými bezpečnostními uzávěry **VACUETTE**[®] (trubička 13/75 mm) a uzávěrem z brombutylkaučuku (trubička 9/120 mm). Zkumavky, koncentrace aditiv, objem tekutých aditiv a jejich povolené limity stejně jako poměr krve a aditiv jsou v souladu s požadavky a doporučeními mezinárodní normy ISO 6710 „Single-use containers for venous blood specimen collection“. Zkumavky **VACUETTE**[®] ESR obsahují 3,2% pufrovaný roztok citrátu trisodného (0,109 mol/l). Poměr ředění je 1 díl roztoku citrátu na 4 díly vody. Vnitřek zkumavek je sterilní.

Bezpečnostní opatření/Varování

1. Zkumavky nepoužívejte, pokud je v nich cizorodý materiál!
2. Se všemi biologickými vzorky a s ostrými součástmi používanými při odběru krve (lancety, jehly, adaptéry Luer a soupravy pro odběr krve) zacházejte v souladu se zásadami a postupy používanými ve vašem zdravotnickém zařízení.
3. Pokud dojde ke kontaktu s biologickými vzorky (například pokud se píchnete), vyhledejte lékařskou pomoc, protože vzorky by mohly být infikovány virem HIV (AIDS), virovou hepatitidou nebo jinými patogeny šířenými krví.
4. Všechny ostré součásti používané při odběru krve vyhazujte do nádob schválených pro likvidaci biologického odpadu.
5. Přenášení vzorku ze stříkačky do zkumavky se nedoporučuje. Další manipulace s ostrými předměty zvyšuje pravděpodobnost zranění jehlou. Navíc stlačení pístu stříkačky během přenášení se může vytvořit pozitivní tlak, který vytlačí uzávěr a vzorek, což může mít za následek kontakt s krví. Použití stříkačky při přenosu krve může navíc způsobit přeplnění nebo naopak nedostatečné naplnění zkumavek, což může vést k nesprávnému poměru objemu krve a přídavné látky a potenciálně k nesprávným výsledkům analýzy.
6. Pokud je krev odebrána pomocí intravenózní (IV) kanyly, dbejte na to, aby v ní před plněním krve do zkumavek nebyl žádný IV roztok. Je to velmi důležité pro vyloučení chybných laboratorních údajů v důsledku kontaminace IV tekutinou.
7. Tekuté konzervační látky a antikoagulanty jsou čiré a bezbarvé. Nepoužívejte je, došlo-li k jejich odbarvení nebo obsahují-li sraženiny.
8. Zkumavky nepoužívejte po uplynutí doby použitelnosti.

Skladování

Zkumavky skladujte při teplotě 4–25°C (40–77°F).

POZNÁMKA: Nevystavujte přímému slunečnímu světlu. Překročení maximální doporučené teploty skladování může vést k narušení kvality zkumavek (tj. ztráta vakua, vyschnutí kapalných aditiv, zabarvení atd.).

Zacházení

Uzavřený systém **VACUETTE**[®] ESR

Vybavení požadované pro měření ESR:

- Plastová zkumavka 9/120 mm, opatřená stupnicí, s roztokem citrátu. Odběrový objem 1,5 ml a 2,75 ml.
- Skleněná zkumavka 9/120 mm, s roztokem citrátu. Jsou k dispozici odběrové objemy 1,6 ml nebo 2,9 ml.
- Stojan ESR se stupnicí vhodný pro zkumavky o objemu 1,5 ml/1,6 ml; respektive stojan ESR se stupnicí vhodný pro zkumavky o objemu 2,75 ml/2,9 ml.

Postup:

Po odebrání vzorku a také před zahájením měření ESR zkumavku lehce 5–10x obraťte, aby vznikla správná směs. Doporučuje se použít rotační míchadlo. **POZNÁMKA:** Pokud je vzorek skladován při pokojové teplotě, doporučuje se provést stanovení v průběhu prvních 4 hodin. Pokud je třeba delšího skladování, vzorek skladujte v lednici (maximálně po dobu 24 hodin). Dbejte na to, aby vzorek měl před použitím pokojovou teplotu.

1. Vložte zkumavku o objemu 1,5 ml, 1,6 ml nebo 2,75 ml a 2,9 ml svisle do odpovídajícího stojanu. Zarovnejte značku 0 na horním konci stupnice se spodním koncem menisku krve v rozhraní krev-vzduch.
Pro zkumavku **VACUETTE**[®] ESR o objemu 1,5 ml/1,6 ml nastavte časovač na 30 minut. Stojan ESR vhodný pro zkumavky o objemu 1,5 ml/1,6 ml poskytuje po 30 minutách měření dle Westergrenovy metody pouze 1hodinovou hodnotu.
Pro zkumavku ESR o objemu 2,75 ml nebo 2,9 ml nastavte časovač na 60 minut. Stojan ESR pro zkumavky o objemu 2,9 ml poskytuje po 120 minutách měření podle Westergrenovy metody 1hodinovou a 2hodinovou hodnotu.
2. Likvidace zkumavek **VACUETTE**[®] ESR bez otevírání.

POZNÁMKA: Převodový poměr je nad hodnotami 100 mm dle Westergrenovy metody vysoce zhuštěn a měření ESR nad touto úrovní by měla být opakována s použitím klasické Westergrenovy metody, jsou-li požadovány přesné hodnoty.

Zkumavky o objemu 1,5 ml a 1,6 ml mohou být použity s následujícími přístroji **VACUETTE**[®] ESR:
SRT 10II, SRS 20II, SRS 100II.

Tyto přístroje umožňují po 15 nebo 30 minutách dle Westergrenovy metody získání 1hodinových výsledků.

(Další informace získáte ve společnosti Greiner Bio-One nebo si přečtěte brožuru „**VACUETTE**[®] Automated ESR Systems Brochure“)

Otevřený systém VACUETTE® ESR

Systém se skládá ze 3 součástí:

- Plastové zkumavky 13/75 mm s roztokem citrátu.
- Pipety opatřené stupnicí s pryžovým adaptérem.
- Stojan ESR bez stupnice.

Postup:










Po odebrání vzorku krve a také před zahájením měření ESR zkumavku lehce 5–10x obraťte, aby vznikla správná směs. Doporučuje se použít rotační míchadlo. **POZNÁMKA:** Pokud je vzorek skladován při pokojové teplotě, doporučuje se provést stanovení v průběhu prvních 4 hodin. Pokud je třeba delšího skladování, vzorek skladujte v lednici (maximálně po dobu 24 hodin). Dbejte na to, aby vzorek měl před použitím pokojovou teplotu.

1. Sejměte uzávěr zkumavky.
2. Vložte pipetu do otevřené zkumavky a krev bude automaticky doplněna po nulovou hladinu pipety. **POZNÁMKA:** Pokud je ve válci pipety bublina, stanovení je neplatné!
3. Zkumavku a pipetu dejte do vhodného stojanu. Zkumavka a pipeta musí být ve svislé poloze.
4. Po 60 a je-li třeba také po 120 minutách odečtete úroveň mezi ustálenými erytrocyty a supernatantní plazmou z pipety.
5. Poté zkumavku i pipetu společně vyhoďte do vhodné nádoby potenciálně infekční biologický odpad.

Likvidace

1. Při řádné likvidaci infekčního materiálu je nutno dodržovat obecná hygienická pravidla a zákonné předpisy.
2. Riziku infekce mohou zamezit jednorázové rukavice.
3. Kontaminovaná nebo naplněná zkumavka pro odběr krve musí být zlikvidována ve vhodných nádobách na potenciálně infekční odpad, které pak mohou být autoklávovány nebo spáleny.
4. Kontaminované pipety ESR a zkumavky VACUETTE® musí být společně vyhozeny do vhodné nádoby na potenciálně infekční biologický odpad.
5. Likvidace musí probíhat na místě vhodném pro spalování nebo autoklávování (parní sterilizaci).

Informace na štítku

	Výrobce		Omezení teploty
	Datum použitelnosti		Nepoužívejte opakovaně
	Číslo dávky		Viz návod k použití
	Katalogové číslo		Zdravotnický prostředek pro diagnostiku <i>in vitro</i>
	Sterilizováno zářením		

Odkazy:

Normy ISO / EN / ANSI/AAMI

ISO 6710 „Single-use containers for venous blood specimen collection“

EN 14820 „Single-use containers for human venous blood specimen collection“

ISO 11137 „Sterilisation of health care products – Requirements for validation and routine control – Radiation sterilisation“

Literatura:

GP39-A6 “Tubes and Additives for Venous and Capillary Blood Specimen Collection”, Approved Standard – 6. vydání

GP41-Ed7 “Collection of Diagnostic Venous Blood Specimens”, 7. vydání

GP44-A4 “Procedures for the Handling and Processing of Blood Specimens for Common Laboratory Tests”, Schválené guidelines – 4. vydání

H02-A5 “Procedures for the Erythrocyte Sedimentation Rate Test”, schválený standard – 5. vydání

(Není dostupné v USA)

Další informace naleznete v návodu k použití pod referenčním číslem: 980200.



Greiner Bio-One GmbH
Bad Haller Str. 32,
4550 Kremsmünster, Rakousko

www.gbo.com/preanalytics
office@at.gbo.com
Telefon +43 7583 6791