











## Afnamevolgorde









Aanbeveling volgens Gurr <sup>1</sup>	Aanbeveling volgens CLSI <sup>2</sup>
Bloedcultuur	Bloedcultuur
 Serum- / Serumgel-bloed	 Citraatbloed*
 Citraatbloed*	 Serum- / Serumgel-bloed
 Heparine- / Heparinegel-bloed	 Heparine- / Heparinegel-bloed
 EDTA-bloed	 EDTA-bloed
 Fluoride- / GlucoEXACT-bloed	 Fluoride- / GlucoEXACT-bloed

Technische wijzigingen onder voorbehoud

Deze publicatie kan informatie bevatten over producten die eventueel niet in alle landen beschikbaar zijn

37\_220\_0200\_4104

## Preparaten en centrifugevoorwaarden\*

Vorbereitung	Toepassingsgebieden
 <b>Serum</b>	<b>Klinische chemie</b> De <b>S-Monovette® Serum CAT</b> bevat een kunststofgranulaat dat met een stollingsactivator (silicaat) gecoat is. Dit stollingsbevorderende additief voltooit de stolling van het bloed gewoonlijk na 20-30 minuten en het monster kan gecentrifugeerd worden.
 <b>Serumgel**</b>	<b>Klinische chemie</b> Naast het gecoate kunststofgranulaat bevat de <b>S-Monovette® serumgel CAT</b> een op polymeer gebaseerde gel die door zijn dichtheid tijdens het centrifugeren een stabiele scheidingslaag vormt tussen de bloedkoek en het serum en fungeert als barrière tijdens het vervoer en de opslag van het monster.
 <b>Lithium-heparine</b>	<b>Klinische chemie</b> De <b>S-Monovette® heparine</b> bevat een kunststofgranulaat gecoat met het antistollingsmiddel heparine (gewoonlijk 16 I.U. heparine/ml bloed) of is verkrijgbaar in spraygedoseerde vorm (gewoonlijk 19 I.U./ml bloed).
 <b>Lithium-heparinegel**</b>	De <b>S-Monovette® lithium-heparinegel/-gel*</b> bevat ook een op polymeer gebaseerde gel die zich na het centrifugeren tussen de bloedcellen en het plasma nestelt.
 <b>EDTA</b>	<b>Hematologie</b> De <b>S-Monovette® EDTA K3E</b> bevat het antistollingsmiddel K3 EDTA in spraygedoseerde vorm (1,6 mg EDTA/ml bloed).
 <b>EDTA-gel**</b>	<b>Moleculaire virusdiagnostiek</b> De <b>S-Monovette® EDTA-gel K2E</b> bevat naast EDTA (1,6 mg/ml bloed) ook een op polymeer gebaseerde gel voor een stabiele scheidingslaag tussen bloedcellen en plasma.
 <b>Trinitrium Citraat 1:10</b>	<b>Stolling</b> De <b>S-Monovette® citraat 9NC</b> bevat het antistollingsmiddel trinitriumcitraat als 0,106 molaire oplossing (= 3,13 % trinitriumcitraatoplossing; vaak naar 3,2% afgerond) en bedraagt 10% van het nominale volume. De mengverhouding 1:10 (1 volumedeel citraat en 9 volumedelen bloed) moet nageleefd worden (= correcte vulling).
 <b>Fluoride/ GlucoEXACT</b>	<b>Glucose</b> De <b>S-Monovette® fluoride/EDTA</b> bevat fluoride (1,0 mg/ml bloed) als glycolyseremmer en EDTA (1,2 mg/ml bloed) als antistollingsmiddel. De <b>S-Monovette® GlucoEXACT</b> is met fluoride en citraat als glycolyseremmer en met het antistollingsmiddel EDTA (multiplicatiefactor 1,16, vloeibare bereiding) geprepareerd. Optimale glucosestabilisatie tot 96 uur bij kamertemperatuur in volbloed (niet-gecentrifugeerd).

\*\* Voor met gel geprepareerde S-Monovetten raden we uitsluitend het gebruik van uitzwenkrotors aan. Voor de omrekening van g-kracht naar toeren/min. gebruikt u de centrifugatiecalculator op <https://www.sarstedt.com/service/zentrifugation/>.

S-Monovette®	2000 x g	2500 x g	3000 x g*	3500 x g*	4000 x g*
<b>Serum</b>	10 min.	10 min.	6 min.	4 min.	4 min.
<b>Serumgel</b>	15 min.	10 min.	4 min.	4 min.	4 min.
<b>Li-heparine</b>	10 min.	10 min.	7 min.	7 min.	7 min.
<b>Li-heparinegel</b>	15 min.	15 min.	10 min.	7 min.	7 min.
<b>Li-heparinegel+</b>	8 min.	7 min.	5 min.	4 min.	4 min.
<b>EDTA</b>	n.g.	n.g.	7 min.	6 min.	5 min.
<b>EDTA-gel</b>	15 min.	10 min.	10 min.	7 min.	7 min.
<b>Citraat</b>	9 min.	8 min.	7 min.	6 min.	5 min.
<b>Fluoride</b>	9 min.	8 min.	7 min.	6 min.	5 min.
<b>GlucoEXACT</b>	9 min.	8 min.	7 min.	6 min.	5 min.
<b>Citraat PBM 1,8 ml</b> Rotor Ø > 17 cm	9 min.	8 min.	7 min.	6 min.	5 min.
<b>Citraat PBM 1,8 ml</b> Rotor Ø > 9 cm tot < 17 cm	n.g.	n.g.	10 min.	n.g.	n.g.

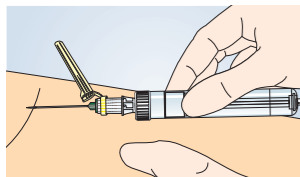
n.g. = niet gevalideerd  
Voorwaarden gelden voor een temperatuur van 20 °C.  
\* Voorwaarden gelden voor alle S-Monovetten uitgezonderd Ø 8 mm (S-Monovetten pediatrie).

**S-Monovette®**  
Veiligheid begint met de keuze van het juiste systeem

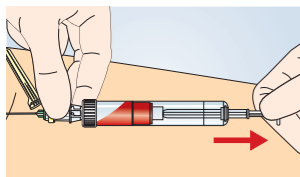


1 Gurr et al „Monsterstandaardprocedure pre-analyse“ J Lab Med 2011  
2 CLSI Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipuncture, Approved Standard, 6<sup>th</sup> edition GP 41-A6 (vroeger H3-A6), 27 (26) 2007  
\* Als er eerst een citraatbuisje genomen moet worden, is het raadzaam eerst een leeg buisje te nemen.

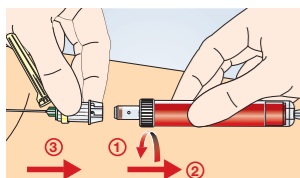
## Aspiratietechniek



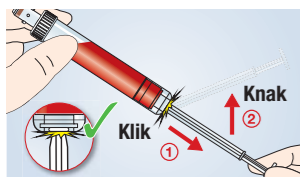
1. Direct voor de bloedafname wordt de Safety-naald met de S-Monovette® verbonden. Dan volgt de punctie.



2. Een zachte bloedstroom wordt gecreëerd door de zuigerstang langzaam terug te trekken. Voor meervoudige bloedafnames worden extra S-Monovetten in de Safety-naald vergrendeld en worden bloedmonsters genomen zoals hierboven beschreven.

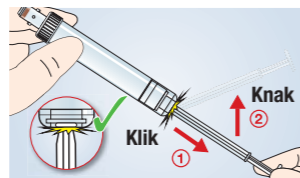


3. Wanneer de bloedafname voltooid is, wordt de laatste S-Monovette® losgemaakt van de Safety-naald en wordt de naald uit de ader getrokken.

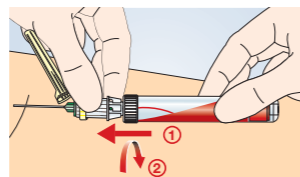


4. Voor de veiligheid tijdens het transport en het centrifugeren wordt de zuiger in de bodem van de S-Monovette® vastgeklikt (klik) en wordt de zuigerstang afgebroken (knak).

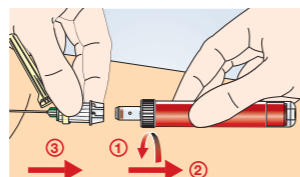
## Vacuümtechniek



1. We raden aan de eerste S-Monovette® met de aspiratietechniek af te nemen, om zo de bloedafname voorzichtig te beginnen. Door de zuiger in de bodem van de S-Monovette® terug te trekken en vast te klikken (klik), wordt een nieuw vacuüm gecreëerd, direct vóór de bloedafname. De zuigerstang wordt afgebroken (knak).

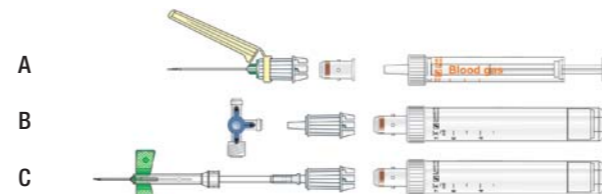


2. De geëvacueerde S-Monovette® wordt aangesloten op de Safety-naald/ Safety-Multify®-naald die in de ader ligt, en gevuld. Voor meerdere bloedafnames wordt deze procedure dienovereenkomstig herhaald.



3. Wanneer de bloedafname voltooid is, wordt de laatste S-Monovette® losgemaakt van de Safety-naald/ Safety-Multify®-canule en wordt de naald uit de ader getrokken.

## Combinatiemogelijkheden



- a. Wanneer in uitzonderlijke gevallen bloed afgenomen moet worden met een Luer-Monovette® (bijv. Bloedgas-Monovette®), kan de membraanadapter (A) gebruikt worden.
- b. Met behulp van de multiadapter (B) kan de S-Monovette® gebruikt worden voor bloedafname uit Luer-aansluitingen (3-wegkraan, butterfly enz.).
- c. Voor slechte adercondities is de Safety-Multify®-naald (C) met geïntegreerde multiadapter beschikbaar.

## Gebruik S-Monovette® serum/serumgel

Voor een beter serumresultaat moet u na de bloedafname met de S-Monovette® serum/serumgel altijd op het volgende letten:



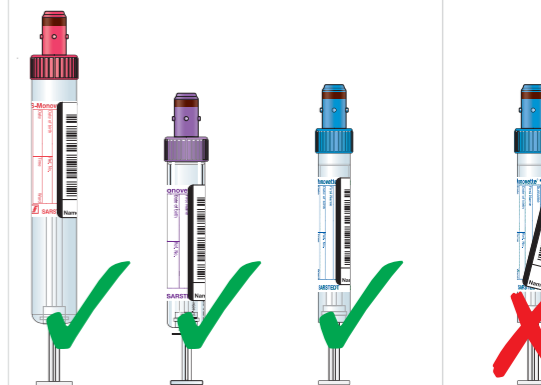
Na de bloedafname: S-Monovetten recht op bewaren



Tijdens de stollingsfase (de eerste 30 min. na de bloedafname) moeten de S-Monovetten absoluut recht op bewaard worden, omdat er anders na het centrifugeren geen zuivere scheidingslaag maar „worstvorming“ ontstaat!



Plak het barcode-etiket langs de barcodelijn!



juist

fout

Zorgvuldig keren van de met antistollingsmiddel geprepareerde S-Monovetten voorkomt klontvorming:

