

# Homocystein



**Weltneuheit**  
36 Stunden stabil bei  
Raumtemperatur

Die neue Blutentnahmeröhre  
von KABE LABORTECHNIK

KABEVETTE® G  
KABEVETTE® Vacuum  
Primavette® S  
KABEVETTE® N



# Homocystein: 36 Stunden stabil bei Raumtemperatur

Stellten präanalytische Einflussfaktoren (Proben-transport und -lagerung) bei der Bestimmung des Homocysteinwertes im Vollblut niedergelassene Ärzte und Kliniken bisher noch vor große Probleme, so kann die neue Blutentnahmeröhre von KABE LABOR-TECHNIK diese Untersuchung zur Routine werden lassen. Eine Homocysteinestabilität im Vollblut von mindestens 36 Stunden bei 22-25°C garantiert diese Weltneuheit!

Homocystein ist eine körpereigene Aminosäure, die als zentraler Metabolit im Rahmen der Transmethylierung entsteht. Findet sie sich in einer zu hohen Konzentration ( $> 15 \mu\text{mol/l}$  Plasma)\* im Blut wieder, so entwickelt sie sich zu einem unabhängigen, beeinflussbaren Risikofaktor, der mit einer Vielzahl pathologischer Zustände verbunden ist. Dazu gehören Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfall, arterielle Thrombosen sowie neurologisch/psychiatrische Erkrankungen und Osteoporose. Aber auch bei vielen Aspekten der Schwangerschaft kann sich ein erhöhter Homocystein Spiegel komplikationsfördernd auswirken. Die Bestimmung des Homocysteinwertes im Blut gewinnt daher in vielen Fachbereichen der Medizin immer größere Bedeutung.

Allerdings gilt es bei der Blutuntersuchung einiges zu beachten. Bei der Homocysteinbestimmung ist die Präanalytik von entscheidender Bedeutung. Kritisch ist hier insbesondere die Zeitspanne zwischen Blutgewinnung und Zentrifugation der Blutprobe. Während dieser Zeit produzieren die Blutzellen kontinuierlich Homocystein und geben dieses an das Plasma oder Serum ab. Dieser Vorgang kann bereits innerhalb einer Stunde den Messwert um bis zu 10% nach oben verfälschen. Wird die Blutprobe erst nach 5 Stunden zentrifugiert, liegt die Homocystein-Konzentration im Serum oder Plasma um bis zu 50% über dem korrekten Wert.

Um einen verlässlichen Homocysteinwert zu erhalten war es bisher notwendig, dass die Blutzellen schnellstmöglich (innerhalb von 30 Minuten nach der Blutentnahme) abzentrifugiert wurden oder aber das Vollblut direkt auf Eis gelegt wurde. Diese Vorgehensweise ist für niedergelassene Ärzte aber auch für Kliniken oft unpraktikabel.

Dies kann sich nun ändern. Die mit einem neuartigen Homocysteinestabilisator präparierten Blutentnahmeröhren von KABE LABOR-TECHNIK vereinfachen diesen Vorgang enorm. In den Blutentnahmeröhren ist ein

Substanzgemisch vorgelegt, welches zu einer vernachlässigbar geringen Verdünnung der Plasmabestandteile führt und nach guter Durchmischung der Blutprobe die Freisetzung von Homocystein aus den Zellen zuverlässig verhindert. Intensive Studien haben gezeigt, dass die Dauer der Stabilisierung bei einer Temperatur von 22-25°C mindestens 36 Stunden beträgt.

Dies macht ein schnelles Zentrifugieren oder Auf-Eis-Legen der Blutprobe sowie einen Kühltransport überflüssig. Ein Vorteil vor allem für niedergelassene Ärzte, denen mit dieser Blutentnahmeröhre eine Homocysteinwertbestimmung oftmals erst ermöglicht wird. Aber auch für den in der Klinik arbeitenden Arzt bedeutet diese unkomplizierte Handhabung eine Zeit- und Kostenersparnis. Außerdem verringert die längere Probenstabilität die Fehlermöglichkeiten in der Präanalytik und erhöht gleichzeitig die Aussagekraft der Messwerte.

Die neue Homocystein Blutentnahmeröhre von KABE LABOR-TECHNIK bedeutet Flexibilität und Genauigkeit. Die unkomplizierte Handhabung eröffnet neue Möglichkeiten und kann die Homocysteinwertbestimmung in Praxis und Klinik zum Standard werden lassen.

\* Ref. Refsum H, Smith AD, Ueland PM, Nexø E, Clarke R, McPartlin J, et al. Facts and recommendations about total homocysteine determinations: an expert opinion. Clin Chem 2004;50:3-32

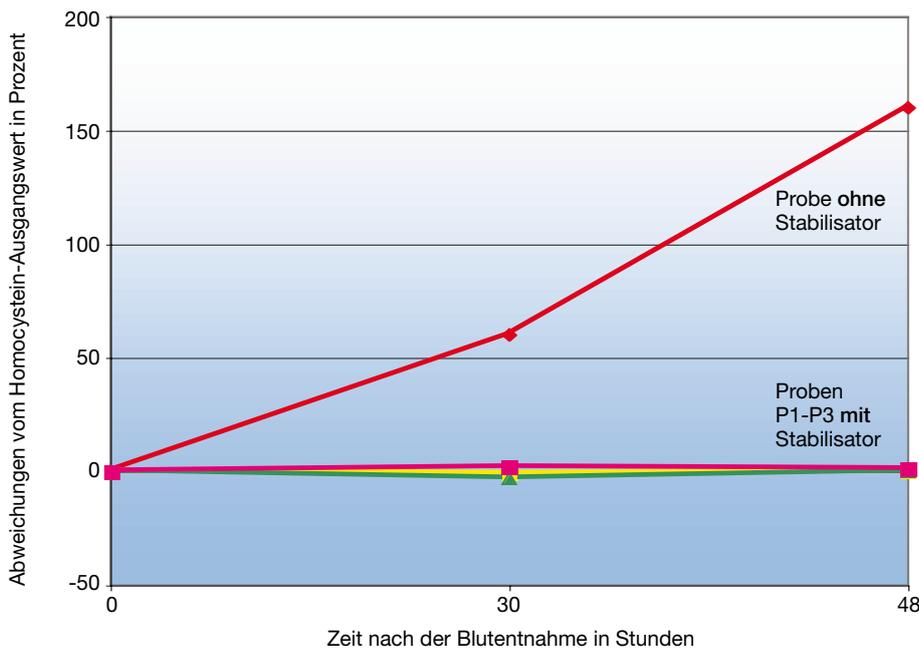
# Unkompliziert und zuverlässig. Was bietet die neue Homocystein Blutentnahmeröhre von KABE LABORTECHNIK?



- Stabiler Homocysteinwert in der Vollblutprobe für mindestens 36 Stunden bei Raumtemperatur
- Keine Zentrifugation unmittelbar nach der Blutentnahme notwendig
- Keine Lagerung auf zerstoßenem Eis nach der Blutentnahme notwendig
- Kein Kühltransport notwendig
- Keine Verdünnungs- und Volumeneffekte
- Zeitpunkt der Blutentnahme und Transportdauer haben keine Auswirkungen auf das Messergebnis
- Geeignet für den Postversand über Nacht
- Verwendung beim niedergelassenen Arzt möglich
- Präanalytisch einfache Handhabung – Anwendung wie Standard-Blutentnahme
- Nahezu mit allen derzeit für die Homocysteinwertbestimmung geeigneten Analyseverfahren kompatibel
- Erhältlich als Aspirations- und Vakuumsystem

## Stabilität des Homocysteinwertes im Blut über die Zeit

**Homocystein-Stabilität:  
Wiederfindung in Vollblutproben mit und ohne Stabilisator über die Zeit**



In dieser Versuchsreihe wurden bei drei Vollblutproben **mit** Stabilisator und einer Vollblutprobe **ohne** Stabilisator die Homocysteinwerte zu drei Zeitpunkten ermittelt und verglichen: direkt nach der Blutentnahme, 30 und 48 Stunden nach der Blutentnahme.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Homocysteinwerte der drei Proben **mit** Stabilisator über den gesamten Versuchszeitraum hinweg stabil blieben. Im Vergleich dazu stieg der Homocysteinwert der Blutprobe **ohne** Stabilisator stetig an. Nach 30 Stunden lag der Wert ca. 60% über dem korrekten Wert, nach 48 Stunden sogar ca. 160%.

P.D. Dr. rer. nat. E. Bissé, Institut für Klinische Chemie,  
Medizinische Universitätsklinik Freiburg

# Lieferprogramm Homocystein Blutentnahme

## KABEVETTE® G und Vacuum

Aspirations- und Vakuumprinzip in einem System kombinierbar.

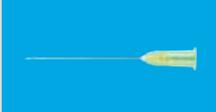
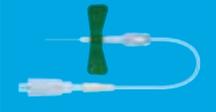
					
<b>Homocystein KABEVETTE® G und Vacuum</b>	<b>Adapter zur Mehrfachentnahme mit Luer-Konus</b>	<b>Adapter zur Mehrfachentnahme mit Kanüle</b>	<b>Adapter zur Mehrfachentnahme mit Sicherheitskanüle</b>	<b>Adapter zur Mehrfachentnahme mit Kanüle und Verlängerungsschlauch</b> (Prinzip „Butterfly“, 350 mm und 120 mm lang)	<b>Adapter zur Mehrfachentnahme mit Sicherheitskanüle und Verlängerungsschlauch</b> (Prinzip „Butterfly“, 300 mm lang)
Blutentnahmeröhre mit Homocysteinstabilisator					
<b>Steril</b>	<b>Steril</b>	<b>Steril</b>	<b>Steril</b>	<b>Steril</b>	<b>Steril</b>
<b>Art.-Nr. 102150</b> KABEVETTE® G Hcy 772 G 3,5	<b>Art.-Nr. 104300</b> AM G 33	<b>Art.-Nr. 104000</b> AM G 33 K gelb <b>Art.-Nr. 104025</b> AM G 33 K grün <b>Art.-Nr. 104050</b> AM G 33 K schwarz	<b>Art.-Nr. 104005</b> AM G 46 K gelb security <b>Art.-Nr. 104030</b> AM G 46 K grün security <b>Art.-Nr. 104055</b> AM G 46 K schwarz security	<b>Art.-Nr. 104200</b> AM G 33 BF gelb 350 <b>Art.-Nr. 104250</b> AM G 33 BF grün 350 <b>Art.-Nr. 104205</b> AM G 33 BF gelb 120 <b>Art.-Nr. 104255</b> AM G 33 BF grün 120	<b>Art.-Nr. 104251</b> AM G 46 BF grün 300 security
<b>Art.-Nr. 112425</b> KABEVETTE® Vacuum Hcy 837 V 3,5					
Verpackungseinheit: 50 Stück im Spenderkarton 500 Stück im Versandkarton	Verpackungseinheit: 100 Stück im Spenderkarton 1.000 Stück im Versandkarton	Verpackungseinheit: 100 Stück im Spenderkarton 1.000 Stück im Versandkarton	Verpackungseinheit: 100 Stück im Spenderkarton 1.000 Stück im Versandkarton	Verpackungseinheit: 100 Stück im Spenderkarton 1.000 Stück im Versandkarton	Verpackungseinheit: 100 Stück im Spenderkarton 1.000 Stück im Versandkarton

## Primavette® S

Primavette® S: Das sichere System zur Einfach- und Mehrfachentnahme mit Gummimembrane.

					
<b>Homocystein Primavette® S</b>	<b>Adapter zur Mehrfachentnahme mit Luer-Konus</b>	<b>Adapter zur Mehrfachentnahme mit Kanüle</b>	<b>Adapter zur Mehrfachentnahme mit Sicherheitskanüle</b>	<b>Adapter zur Mehrfachentnahme mit Kanüle und Verlängerungsschlauch</b> (Prinzip „Butterfly“, 350 mm und 120 mm lang)	<b>Adapter zur Mehrfachentnahme mit Sicherheitskanüle und Verlängerungsschlauch</b> (Prinzip „Butterfly“, 300 mm lang)
Blutentnahmeröhre mit Homocysteinstabilisator					
<b>Steril</b>	<b>Steril</b>	<b>Steril</b>	<b>Steril</b>	<b>Steril</b>	<b>Steril</b>
<b>Art.-Nr. 0959 1210</b> Primavette® S Hcy 2,6	<b>Art.-Nr. 0959 9053</b> Sangocan® LUER	<b>Art.-Nr. 0959 9002</b> Sangocan® 20 G gelb <b>Art.-Nr. 0959 9010</b> Sangocan® 21 G grün <b>Art.-Nr. 0959 9029</b> Sangocan® 22 G schwarz	<b>Art.-Nr. 0959 9005</b> Sangocan® 20 G gelb security <b>Art.-Nr. 0959 9015</b> Sangocan® 21 G grün security <b>Art.-Nr. 0959 9035</b> Sangocan® 22 G schwarz security	<b>Art.-Nr. 0959 9300</b> Sangocan® V 20 G gelb 350 <b>Art.-Nr. 0959 9304</b> Sangocan® V 21 G grün 350 <b>Art.-Nr. 0959 9140</b> Sangocan® V 20 G gelb 120 <b>Art.-Nr. 0959 9150</b> Sangocan® V 21 G grün 120	<b>Art.-Nr. 0959 9305</b> Sangocan® V 21 G grün 300 security
Verpackungseinheit: 50 Stück im Spenderkarton 500 Stück im Versandkarton	Verpackungseinheit: 100 Stück im Spenderkarton 1.000 Stück im Versandkarton	Verpackungseinheit: 100 Stück im Spenderkarton 1.000 Stück im Versandkarton	Verpackungseinheit: 100 Stück im Spenderkarton 1.000 Stück im Versandkarton	Verpackungseinheit: 50 Stück im Spenderkarton 200 Stück im Versandkarton	Verpackungseinheit: 50 Stück im Spenderkarton 200 Stück im Versandkarton

## KABEVETTE® N

					
<b>Homocystein KABEVETTE® N</b>	<b>Adapter zur Mehrfachentnahme mit Luer-Konus</b>	<b>Adapter zur Mehrfachentnahme mit Kanüle</b>	<b>Luer-Kanüle</b>	<b>Adapter zur Mehrfachentnahme mit Kanüle und Verlängerungsschlauch</b> (Prinzip „Butterfly“, 350 mm und 120 mm lang)	<b>Adapter zur Mehrfachentnahme mit Sicherheitskanüle und Verlängerungsschlauch</b> (Prinzip „Butterfly“, 300 mm lang)
Blutentnahmeröhre mit Homocysteinstabilisator	Verwendbar für alle handelsüblichen Luer-Systeme				
<b>Steril</b>	<b>Steril</b>	<b>Steril</b>	<b>Steril</b>	<b>Steril</b>	<b>Steril</b>
<b>Art.-Nr. 100150</b> KABEVETTE® N Hcy 772 N 3,5	<b>Art.-Nr. 072501</b> AM 38 SV	<b>Art.-Nr. 072510</b> AM 38 K gelb SV <b>Art.-Nr. 072511</b> AM 38 K grün SV <b>Art.-Nr. 072512</b> AM 38 K schwarz SV	<b>Art.-Nr. 090701</b> K 0,9 x 40 gelb <b>Art.-Nr. 090704</b> K 0,8 x 40 grün	<b>Art.-Nr. 072530</b> AM 38 BF gelb SV 350 <b>Art.-Nr. 072531</b> AM 38 BF grün SV 350 <b>Art.-Nr. 072535</b> AM 38 BF gelb SV 120 <b>Art.-Nr. 072536</b> AM 38 BF grün SV 120	<b>Art.-Nr. 090714</b> „Butterfly“ BF grün 300 security
Verpackungseinheit: 50 Stück im Beutel 500 Stück im Versandkarton	Verpackungseinheit: 100 Stück im Beutel 3.000 Stück im Versandkarton	Verpackungseinheit: 100 Stück im Beutel 3.000 Stück im Versandkarton	Verpackungseinheit: 100 Stück im Spenderkarton	Verpackungseinheit: 100 Stück im Beutel 1.000 Stück im Versandkarton	Verpackungseinheit: 100 Stück im Beutel 1.000 Stück im Versandkarton

# KABE LABORTECHNIK – weil Gesundheit Vertrauenssache ist!



## Das Gesamt-Lieferprogramm der KABE LABORTECHNIK GmbH:

- Präparierte Blutentnahmen
- Mehrfach-Entnahme-Adapter
- Kanülen
- Präparierte Probenröhren und Reaktionsgefäße
- Vorgefüllte Blutzuckergefäße
- Kapillarblutentnahmen
- Neutrale Röhren und Probengefäße
- Serum/Plasma-Filter und -Verteiler
- Urinbecher
- Urinentnahmen
- Urinsammelflaschen
- Stuhlprobenbehälter
- Küvetten
- Pipettenspitzen
- Tropfpipetten
- Glas- und Kunststoff-Kapillaren mit Zubehör
- Senkungsständer
- Ständer für Probenröhren und Reaktionsgefäße
- Entstopfer
- Blutlanzetten
- Rührspatel
- Vernichtungsbeutel
- Gewebe-Einbettkassetten
- Pathologiegefäße
- Versandgefäße
- Mischgeräte für Blutproben
- Glucoseanalyser
- Blutsenkungsgeräte
- Flabs zur Teletherapie
- Flabs zur Afterloading-Therapie

**Bitte fordern Sie unseren  
Gesamtkatalog an.**

KABE LABORTECHNIK GmbH  
Jägerhofstraße 17  
D-51588 Nümbrecht-Elsenroth  
Telefon: 02293 / 596  
Telefax: 02293 / 3823  
E-mail: [info@kabe-labortechnik.de](mailto:info@kabe-labortechnik.de)  
[www.kabe-labortechnik.de](http://www.kabe-labortechnik.de)

480080/11.06