



Kein Umrechnungsfaktor

Anders als bei flüssig-dosierten Additiven kommt es beim pulverförmigen Additiv des **VACUETTE® FC Mix** Röhrchens zu keinem Verdünnungseffekt. Somit entfällt die Berücksichtigung eines Umrechnungsfaktors.

Zehnmaliges Schwenken sorgt für die vollständige Auflösung des Röhrchen-Zusatzes und somit für eine gute Durchmischung mit der Probe.

Bewährte Vakuumtechnologie

Für das neue **VACUETTE® FC Mix** Röhrchen bedient sich Greiner Bio-One seiner bewährten Vakuum-Technologie. Das bruchsichere Röhrchen besteht aus Polyethylenterephthalat (PET). PET ist wichtig für die Stabilität des Vakuums. Die Sicherheitskappe kann besonders leicht geöffnet werden und erlaubt eine hygienische Arbeitsweise. Das transparente Kunststoff-Etikett bietet optimale Sicht auf den Inhalt des Röhrchens.

Zur Gewinnung von Plasma aus FC Mix Röhrchen gibt Greiner Bio-One folgende Zentrifugationsempfehlung:



Your **Power** for Health


greiner bio-one



Österreich (Firmenzentrale)
Greiner Bio-One GmbH
Tel +43 7583 6791-0
Fax +43 7583 6318
E-Mail office@at.gbo.com

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website www.gbo.com/preanalytics oder kontaktieren Sie uns.

Brasilien
Greiner Bio-One Brasil
Tel +55 19 3468-9600
Fax +55 19 3468-9621
E-Mail office@br.gbo.com

Großbritannien
Greiner Bio-One Ltd.
Tel +44 1453 8252 55
Fax +44 1453 8262 66
E-Mail info@uk.gbo.com

Niederlande
Greiner Bio-One B.V.
Tel +31 172 4209 00
Fax +31 172 4438 01
E-Mail info@nl.gbo.com

Thailand
Greiner Bio-One Thailand Ltd.
Tel +66 38 4656 33
Fax +66 38 4656 36
E-Mail office@th.gbo.com

China
Greiner Bio-One Suns Co., Ltd.
Tel +86 10 83 55 19 91
Fax +86 10 63 56 69 00
E-Mail office@cn.gbo.com

Indien
Greiner Bio-One INDIA Pvt., Ltd.
Tel +91 120 375 9291
E-Mail info@gboindia.com

Portugal
VACUETTE Portugal S.A.
Tel +351 252 647 721
Fax +351 252 647 722
E-Mail info@vacuette.pt

Türkei
Greiner Bio-One Turkey
Tel +90 216 576 6004
Fax +90 216 576 6005
E-Mail office@tr.gbo.com

Deutschland
Greiner Bio-One GmbH/Preanalytics
Tel +49 7022 948-0
Fax +49 7022 948-514
E-Mail office@de.gbo.com

Italien
Greiner Bio-One Italia S.r.l.
Tel +39 02 9438 3340
Fax +39 02 9438 3366
E-Mail office@it.gbo.com

Schweiz
Greiner Bio-One VACUETTE Schweiz GmbH
Tel +41 71 228 55 22
Fax +41 71 228 55 21
E-Mail office@ch.gbo.com

Ungarn
Greiner Bio-One Hungary Kft.
Tel +36 96 213 088
Fax +36 96 213 198
E-Mail office@hu.gbo.com

Frankreich
Greiner Bio-One SAS
Tel +33 1 69 86 25 25
Fax +33 1 69 86 25 35
E-Mail office@fr.gbo.com

Japan
Greiner Bio-One Co. Ltd.
Tel +81 3 3505 8875
Fax +81 3 3505 8945
E-Mail info@jp.gbo.com

Spanien
Greiner Bio One España, S.A.U.
Tel +34 91 652 77 07
Fax +34 91 652 33 35
E-Mail info@es.gbo.com

USA
Greiner Bio-One North America Inc.
Tel +1 704 261-7800
Fax +1 704 261-7899
E-Mail info@us.gbo.com



980294 rev.01_02.2018 d

Your **Power** for Health


greiner bio-one



VACUETTE®
FC Mix Röhrchen

Glukose-Stabilisierung
von Anfang an

VACUETTE® FC Mix Röhrchen

Glukose-Stabilisierung von Anfang an

Der Abbau von Glukose (Glykolyse) in venösen Blutproben stellt für die Präanalytik, besonders im Hinblick auf die Diagnose des Diabetes mellitus und des Gestationsdiabetes, große Bedeutung dar. Verschiedene Leitlinien (American Association of Clinical Chemistry, American Diabetes Association, Deutsche Diabetes Gesellschaft sowie Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe) befassen sich ausführlich mit dieser Thematik^{1,2}.

Greiner Bio-One präsentiert mit dem **VACUETTE® FC Mix Röhrchen** die Lösung.

Effektive Glykolyse-Inhibierung für die exakte Bestimmung des *in-vivo*-Blutzuckergehalts

Der Leitlinie der DDG*/DGGG** entsprechend stabilisiert das Zitrat-Fluorid-Additiv im Röhrchen die *in-vivo*-Konzentration der Glukose in der Probe¹.

Die Vorteile sprechen klar für sich:

- ✓ **Stabilisierung unmittelbar nach der Entnahme bis zu 48 Stunden**
- ✓ **Auf Basis des *in-vivo*-Wertes (nahezu 100 %)**
- ✓ **Vermeidet falsch-negative Diagnosen bei Diabetes-Patienten**
- ✓ **Stabilisierung ermöglicht längere Transport- und Lagerzeiten**



Die einzigartige Additivmischung macht den Unterschied:

Zitrat/Zitronensäurepuffer sorgt für rasche Stabilisierung

Die Glykolyse hängt vom pH-Wert ab. Sie wird durch die Enzyme Hexokinase und Phosphofruktokinase katalysiert. Bei einer Lagerung zwischen + 4°C und Raumtemperatur werden die Enzyme und infolgedessen auch die Glykolyse unterdrückt und somit der Blutzucker auf dem *in-vivo*-Wert konstant gehalten^{3,4}.

Inhibierung durch Natrium-Fluorid

Um die Inhibierung auf 48 Stunden zu verlängern, enthält das Röhrchen ein Natrium-Fluorid-Additiv.

FC Mix Röhrchen können nach korrektem Mischen ohne Zentrifugation 24 Stunden bei Raumtemperatur gelagert werden

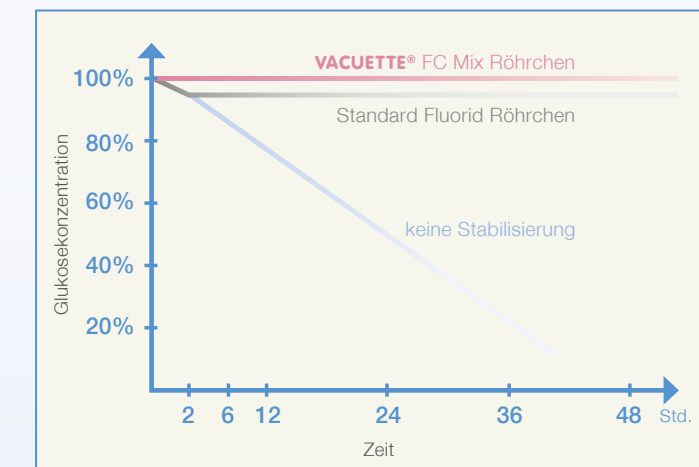
Verweilen Röhrchen länger als 24 Stunden bei Raumtemperatur, sollten die Proben unmittelbar nach der Blutabnahme zentrifugiert werden, um eine Lagerung bis zu 48 Stunden bei Raumtemperatur zu ermöglichen. Ein zentrifugiertes Aliquot vom FC Mix Röhrchen kann bei Raumtemperatur bis zu 48 Stunden gelagert werden. Röhrchen sollten hierfür so bald wie möglich zentrifugiert werden. Es ist auch zweckmäßig die Proben bei 4-8°C (39-46°F) zu kühlen, um die Glukose zu stabilisieren.



EDTA als Antikoagulant

Na₂-EDTA ist das Antikoagulant in der Mischung, das durch Komplexierung von Ca⁺⁺ wirkt.

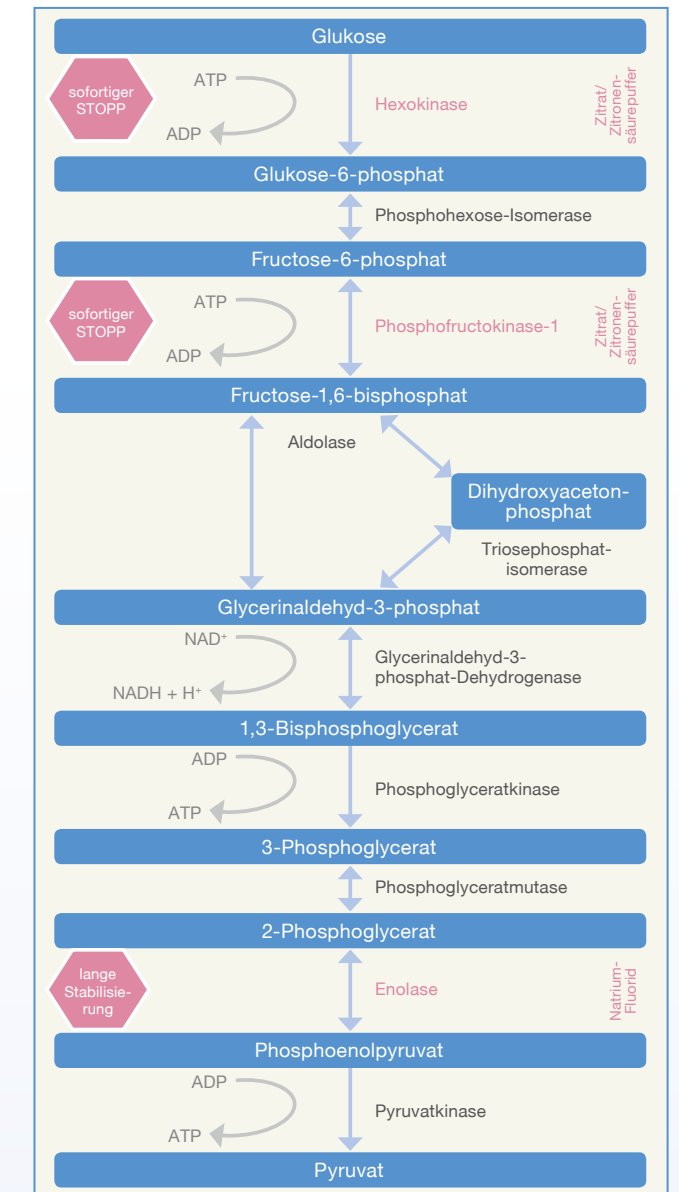
Anfängliche Glukosekonzentration⁵:



Artikelübersicht

Art. Nr.	Norm. Vol.	Kappen Farbe	Ring Farbe	Größe des Röhrchens	Beschreibung	Verpackung Innen	Verpackung Außen
FC Mix							
454510	2 ml	rosa	weiß	13 x 75	transparentes Etikett, non-ridged	50 Stk.	1.200 Stk.
454511	2 ml	grau	weiß	13 x 75	transparentes Etikett, non-ridged	50 Stk.	1.200 Stk.
454513	3 ml	rosa	schwarz	13 x 75	transparentes Etikett, non-ridged	50 Stk.	1.200 Stk.
454514	3 ml	grau	schwarz	13 x 75	transparentes Etikett, non-ridged	50 Stk.	1.200 Stk.

Schematische Darstellung der Glykolyse⁶:



Umfangreiches Studienmaterial zum **VACUETTE® FC Mix Röhrchen** finden Sie im Download Center auf unserer Webseite www.gbo.com.

Quellenangaben:

Sirid Griebenow (2016): Suitability of **VACUETTE® FC Mix Blood Collection Tube** for gestational diabetes testing, White Paper Hospital Isala, Zwolle (NL)

- Kellerer et al, Gestationsdiabetes mellitus – Praxisleitlinie der DDG und der DGGG, (2011)
- Sacks et al, Guidelines and Recommendations of Laboratory Analysis in the Diagnosis and Management of Diabetes Mellitus, Clinical Chemistry 57:6 (2011)
- Yagmur und Van Helden et al, Effektive Glykolyse-Inhibierung im Citrat-gepufferten venösen Vollblut und Plasma, Lab Med (2012), 36(3):169-177
- Gambino et al, Acidification of Blood Is Superior to Sodium Fluoride Alone as an Inhibitor of Glycolysis, Clinical Chemistry 55:5 (2009)
- Diagnostic Samples: From The patient to the Laboratory, 4. Ausgabe
- Biochemie, Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Lubert Stryer, 2007

* Deutsche Diabetes Gesellschaft

** Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe