

# S-Monovette® GlucoEXACT

Information für das Labor



## Verlässliche Diagnose bei Diabetes und Schwangerschaftsdiabetes

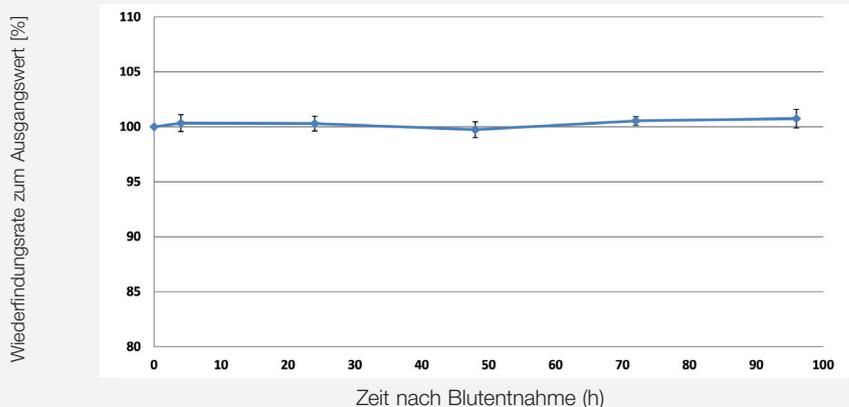
- Konform der Leitlinie zur Gestationsdiabetes der DDG\*/DGKG\*\*
- Schnellste Glykolyse-Hemmung mit Flüssigpräparierung
- Optimale Glukose-Stabilisierung bis zu 96h
- Schützt vor Fehldiagnosen
- Citrat/Fluorid wird zum Diabetes-Screening empfohlen

Die präanalytischen Bedingungen für venöses Blut zur Glukosebestimmung sind insbesondere für die mit der Zeit immer weiter fortschreitende Glykolyse von großer Bedeutung. Um die Glykolyse zuverlässig und unmittelbar zu hemmen, empfiehlt die Leitlinie zur Gestationsdiabetes der Fachgesellschaften DDG\*/DGGG\*\* die Proben mit einem Glykolyseinhibitor, der aus einem Gemisch aus Fluorid und Citrat besteht, zu versehen.<sup>1,2</sup> Mittlerweile empfiehlt die DDG, ein Diabetes Screening mit einem Citrat-Fluorid präparierten Blutentnahmeröhrchen durchzuführen.<sup>3,4</sup> Auch die US-amerikanische Diabetesgesellschaft fordert die sofortige Glykolyse-Hemmung.<sup>5</sup>

**Die S-Monovette® GlucoEXACT übertrifft die Anforderungen der Leitlinie der DDG\*/DGGG\*\* um das Doppelte (2x48h) und stabilisiert die Glukosekonzentration direkt bis zu 96h bei Raumtemperatur.**

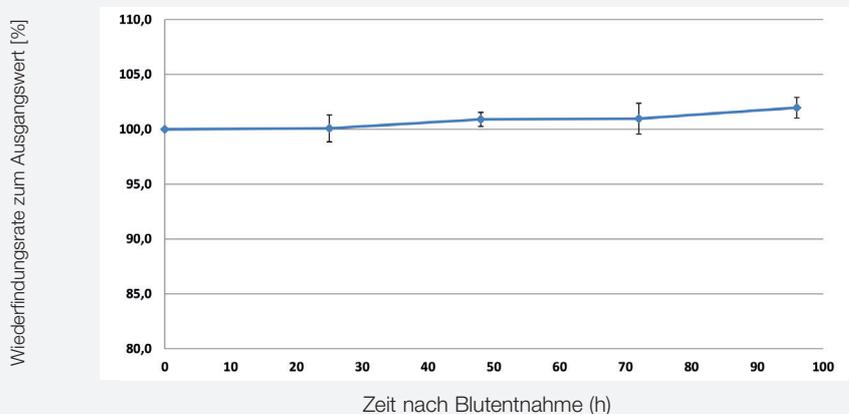
Die effektive Glykolysehemmung in venösem Vollblut durch Verwendung der S-Monovette® GlucoEXACT wurde in einem unabhängigen Hochdurchsatzlabor bis 48h<sup>6</sup> sowie in einer kürzlich durchgeführten Validierung bis zu 96h bei Raumtemperatur evaluiert.<sup>7</sup>

## Glukose-Stabilität in der S-Monovette® GlucoEXACT (n=9) bei 20°C, nach der Hexokinase Methode



n= 9 Spender  
Jeder Messpunkt wurde 3fach gemessen.

## Glukose-Stabilität in der S-Monovette® GlucoEXACT (n=6) bei 20°C, nach der Glukose-Oxidase (GOD-PAP) Methode



n= 6 Spender  
Jeder Messpunkt wurde 3fach gemessen.

### Anwendungsbereich

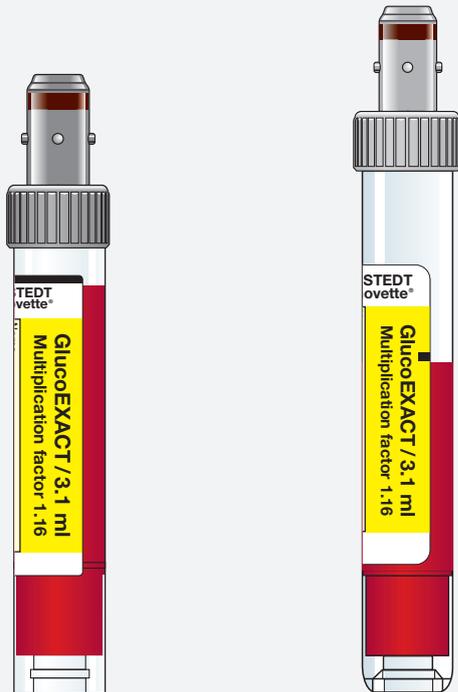
Die S-Monovette® GlucoEXACT ist geeignet für die Bestimmung der **Glukosekonzentration im Plasma** mittels Hexokinase- und Glukose-Oxidase-Methode (GOD-PAP). Weitere Methoden und Analysen bedürfen individueller Freigaben.

### Präparierung

Das Gemisch aus Citrat und Fluorid sorgt für eine sofortige und lang anhaltende Glykolysehemmung und entspricht der Leitlinie der DDG\*/DGGG\*\*. Die pH-abhängigen Enzyme der Glykolyse werden durch die Ansäuerung mittels Citrat gehemmt (Enzym: Hexokinase, Phosphofruktokinase). Fluorid als Glykolyseinhibitor sorgt für eine lang anhaltende Hemmung des Glukoseabbaus (Enzym: Enolase).

**Die Flüssigpräparierung sorgt aufgrund optimaler Löslichkeit für eine effektive Glykolysehemmung im Vollblut. Der stabile Glukosewert kann nach der Zentrifugation im Plasma bestimmt werden.**

## S-Monovette® GlucoEXACT



05.1074.001

04.1945.001

Die S-Monovette® GlucoEXACT zeichnet sich durch eine **zuverlässige Stabilisierung bis zu 96h** bei Raumtemperatur aus. Die in der S-Monovette® vorgelegte Citrat-Fluorid Lösung durchmischt sich schon während des Blutentnahmeprozesses direkt mit dem Blut. Ein übliches 3x über Kopf Schwenken rundet den Mischvorgang ab.

Das exakte Befüllen der S-Monovette® GlucoEXACT ist das Gütesiegel für eine bewährte Probenqualität und korrekte Präanalytik. Um ein korrektes Ergebnis zu erhalten, ist ein exaktes Befüllen der S-Monovette® GlucoEXACT erforderlich.

### Plasma-Glukosewert und Multiplikationsfaktor:

Der ermittelte Plasma-Glukosewert (Glukose-Rohwert) bedarf aufgrund der Blutverdünnung durch die Flüssigpräparierung der **Multiplikation mit dem Faktor 1,16**. Der Multiplikationsfaktor wird durch das Volumenverhältnis von Blutvolumen zu Präparierungsvolumen definiert.

## Zentrifugation

Standard-Präparierung	2000 x g	2500 x g	3000 x g	3500 x g	4000 x g
S-Monovette® GlucoEXACT (Citrat/Fluorid)	9 min	8 min	7 min	6 min	5 min

Weitere Informationen unter:

[www.sarstedt.com/service/zentrifugation](http://www.sarstedt.com/service/zentrifugation)

## Bestellinformation

Bestell-Nummer	Bezeichnung	Länge x Ø	Verpackung
05.1074.001	S-Monovette® GlucoEXACT 3,1 ml	66 x 11 mm	50/500
04.1945.001	S-Monovette® GlucoEXACT 3,1 ml	75 x 13 mm	50/500

\* Deutsche Diabetes Gesellschaft

\*\* Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe

<sup>1</sup> Kleinwechter et al Gestationsdiabetes mellitus (GDM). Evidenzbasierte Leitlinie zur Diagnostik - Therapie und Nachsorge, DDG 08.2011

<sup>2</sup> S3-Leitlinie Gestationsdiabetes mellitus (GDM), Diagnostik, Therapie und Nachsorge, 2. Auflage, DDG, DGGG-AGG 2018

<sup>3</sup> Nauck et al Definition, Klassifikation und Diagnostik des Diabetes mellitus Diabetologie 2017; 12 (Suppl 2):S94-S100 (DDG Praxisempfehlung)

<sup>4</sup> Petersmann et al Definition, classification and diagnostics of diabetes mellitus JLabMed 2018 43(3): 73-79

<sup>5</sup> Sacks et al Guidelines and Recommendations for Laboratory Analysis in the Diagnosis and Management of Diabetes Mellitus, Diabetes Care 34, e61-e99 06.2011

<sup>6</sup> Yagmur et al Effective inhibition of glycolysis in venous whole blood and plasma samples JLabMed 2012 36:169-177

<sup>7</sup> Will et al Whitepaper Sarstedt S-Monovette® GlucoEXACT A blood collection device for stabilizing glucose levels for 96 hours 2016

SARSTEDT AG & Co. KG  
Postfach 12 20 · D-51582 Nümbrecht  
Telefon +49 22 93 305 - 0  
Telefax +49 22 93 305 - 3450  
**Service 0800 (Deutschland)**  
Telefon (0800) 0 83 305 - 0  
info@sarstedt.com  
www.sarstedt.com

