

## BGS SE (Forensic Use Only)

Begleitstoffkontrollen im Serum

### Anwendung

Dieses Produkt dient als Kontrollmaterial in der forensischen Analytik zur Bestimmung von Begleitstoffen im Serum. Die Kontrolle basiert auf humanem Serum, dem Begleitstoffe zudosiert wurden.

### Gebrauchsanweisung

Die Probe ist gebrauchsfertig und entsprechend der eigenen Laborvorschriften einzusetzen.

### Zielwert

Die Zielwerte wurden unter der organisatorischen Leitung der ARVECON GmbH im Rahmen des Ringversuchsprogramms der GTFCh im Ringversuch BGS 1/23 - Begleitstoffe im Serum bestimmt. Die Analysen wurden von den Teilnehmern mit Headspace-Gaschromatographie durchgeführt. Die Zielwerte wurden durch die Ringversuchsleitung der GTFCh freigegeben.

### Lagerung und Haltbarkeit

Lagerung: +2° bis +8° C

Haltbarkeit: Dicht verschlossen, lichtgeschützt: Verfallsdatum siehe Etikett.

### Vorsichtsmaßnahmen

Alle Materialien humanen Ursprungs sind grundsätzlich mit derselben Sorgfalt wie potentiell infektiöse Patientenproben zu behandeln.

Jede zur Herstellung verwendete Bluteinheit wurde auf Antigen und Antikörper (HBsAG, anti-HIV-1, anti-HIV-2, anti-HBc und anti-HCV) geprüft und als negativ befundet.

## BGS SE (Forensic Use Only)

Congener Alcohols controls in serum

### Application

This product is intended for use as control material for the detection of congener alcohols in serum. The control is based on human serum to which congener alcohols have been added.

### User guide

The BGS SE requires no additional preparation and is ready for use.

### Target value

The target values were determined under the organizational management of ARVECON GmbH as part of the GTFCh proficiency testing program in the BGS 1/23 - Congener Alcohols in Serum proficiency test. The analyses were performed by the participants using headspace gas chromatography. The target values were released by the coordinators of the GTFCh.

### Storage and stability

Storage: +2° to +8° C

Stability: Stored in the dark tightly capped: see expiration date on the label.

### Precautions

All materials of human origin are to be considered as potentially infectious and treated with the same care as patient specimens.

Each individual original blood unit used for the production of the control was tested for the following antigens and antibodies: HBsAG, anti-HIV-1, anti-HIV-2, anti-HBc and anti-HCV and found to be negative.

| Level | Analyt                 | Zielwert<br>Target value | Konfidenzbereiche <sup>1</sup><br>Confidence ranges | Kontrollbereich <sup>2</sup><br>Control range | Einheit<br>Unit |
|-------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| I     | Methanol               | 8,33                     | 7,57 - 9,09                                         | 5,83 - 10,83                                  | mg/L            |
|       | 2-Methyl-1-butanol     | 0,258                    | 0,221 - 0,295                                       | 0,156 - 0,360                                 | mg/L            |
|       | 3-Methyl-1-butanol     | 0,270                    | 0,239 - 0,301                                       | 0,164 - 0,376                                 | mg/L            |
|       | Methylbutanol (gesamt) | 0,520                    | 0,474 - 0,566                                       | 0,336 - 0,704                                 | mg/L            |
|       | 1-Propanol             | 0,345                    | 0,293 - 0,397                                       | 0,215 - 0,475                                 | mg/L            |
|       | 2-Methyl-1-propanol    | 0,287                    | 0,255 - 0,319                                       | 0,175 - 0,399                                 | mg/L            |
|       | 1-Butanol              | 0,291                    | 0,250 - 0,332                                       | 0,177 - 0,405                                 | mg/L            |
|       | 2-Butanol              | 0,278                    | 0,256 - 0,300                                       | 0,170 - 0,386                                 | mg/L            |
|       | 2-Butanon              | 0,298                    | 0,282 - 0,314                                       | 0,182 - 0,414                                 | mg/L            |
|       | Aceton                 | 0,673                    | 0,582 - 0,764                                       | 0,443 - 0,903                                 | mg/L            |
| II    | Isopropanol            | 0,445                    | 0,368 - 0,522                                       | 0,283 - 0,607                                 | mg/L            |
|       | Methanol               | 20,7                     | 19,0 - 22,4                                         | 14,3 - 27,1                                   | mg/L            |
|       | 2-Methyl-1-butanol     | 1,33                     | 1,17 - 1,49                                         | 0,91 - 1,75                                   | mg/L            |
|       | 3-Methyl-1-butanol     | 1,32                     | 1,18 - 1,46                                         | 0,90 - 1,74                                   | mg/L            |
|       | Methylbutanol (gesamt) | 2,59                     | 2,37 - 2,81                                         | 1,81 - 3,37                                   | mg/L            |
|       | 1-Propanol             | 1,55                     | 1,38 - 1,72                                         | 1,07 - 2,03                                   | mg/L            |
|       | 2-Methyl-1-propanol    | 1,49                     | 1,35 - 1,63                                         | 1,03 - 1,95                                   | mg/L            |
|       | 1-Butanol              | 1,47                     | 1,30 - 1,64                                         | 1,01 - 1,93                                   | mg/L            |
|       | 2-Butanol              | 1,43                     | 1,35 - 1,51                                         | 0,99 - 1,87                                   | mg/L            |
|       | 2-Butanon              | 1,61                     | 1,47 - 1,75                                         | 1,11 - 2,11                                   | mg/L            |
|       | Aceton                 | 2,69                     | 2,47 - 2,91                                         | 1,87 - 3,51                                   | mg/L            |
|       | Isopropanol            | 2,29                     | 2,00 - 2,58                                         | 1,59 - 2,99                                   | mg/L            |

### Hinweis

Die Probe enthält zusätzlich ca. 1,5 g Ethanol/L. Ein Zielwert wurde nicht ermittelt.

### <sup>1</sup> Konfidenzbereich

Der Konfidenzbereich gibt den Bereich an, in dem der *wahre Wert* mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% liegt.

### <sup>2</sup> Kontrollbereich

Der akzeptierte Bereich wurde aus dem Zielwert (Mittelwert der Teilnehmerergebnisse) und der Standardabweichung nach Horwitz bestimmt (MW  $\pm$  2 SD<sub>Horwitz</sub>).

### Literatur

HORWITZ, W. (1982): Evaluation of analytical methods used for regulation of foods and drugs. Anal Chem 54 (1): 67A-76A

### Note

The sample additionally contains approx. 1.5 g ethanol/L. A target value was not determined.

### <sup>1</sup> Confidence range

The confidence range indicates the range in which the true value is located with a probability of 99%.

### <sup>2</sup> Control range

The accepted range was determined from the target value (mean value of the participant results) and the standard deviation according to Horwitz (MV  $\pm$  2 SD<sub>Horwitz</sub>).

### Literature

HORWITZ, W. (1982): Evaluation of analytical methods used for regulation of foods and drugs. Anal Chem 54 (1): 67A-76A

**Best.-Nr.:** Level I: 233325.1 (10 x 1,2 ml) **Ch.-B:** 315032311.1  
Level II: 233325.2 (10 x 1,2 ml) **Ch.-B:** 315032311.2  
**Version:** 1-230707

**Order no.:** Level I: 233326.1 (10 x 1,2 ml) **Ch.-B:** 315032311.1  
Level II: 233326.2 (10 x 1,2 ml) **Ch.-B:** 315032311.2  
**Version:** 1-230707

### Vertreiber / Distributor

ARVECON GmbH  
Kiefernweg 4  
69190 Walldorf  
Germany

**Tel.:** + 49 (0) 6227 6909 170  
**Fax:** + 49 (0) 6227 6909 178  
**E-Mail:** info@arvecon.de