



## ClinChek® - Control Plasma Control lyophilised / Kontrollplasma lyophilisiert

### FOR TRACE ELEMENTS / FÜR SPURENELEMENTE

#### Intended use:

ClinChek® plasma controls are used for internal quality assurance in the occupational and environmental toxicological laboratory as well as in the clinical-chemical one. These lyophilised controls are based on human plasma and are available in two different ranges of concentration. After reconstitution the controls have to be prepared like patient samples in one series of analyses.

#### Reconstitution:

Add exactly 3.0 ml of analytical grade or double distilled water to the vial and close it well. Then dissolve the lyophilised material completely. Prior to use mix the controls well again.

#### Storage and stability:

Originally closed and stored at 2 - 8 °C, the lyophilised plasma control is stable for 48 months, but not longer than the expiration date printed on the label. After reconstitution the stability of the analytes is:

- at least 8 hours when stored at 15 - 30 °C
- at least 4 days when stored at 2 - 8 °C
- at least 1 month when stored below -18 °C (avoid repeated freezing and thawing)

#### Notes:

The concentrations of the analytes are chosen in ranges where valid results can be obtained. According to quality assurance all ClinChek® controls have to pass strict quality control procedures during manufacturing. RECIPE guarantees the same stability and constitution for each vial of one lot. The variation of the filling volume (CV) is < 1 %. The average residual moisture of this lot is 1.35 %.

#### Mean values:

The mean values and confidence intervals have been established in independent reference laboratories with supervision of RECIPE, according to the Guideline of the German Medical Association on Quality Assurance (Rili-BAEK), with statistical methods. For the determination of the trace elements, atomic absorption spectrometry (AAS) was used as well as ICP-MS. Even if you use different techniques of analysis, your results should be within the control ranges indicated on the data sheet.

#### Pack size:

ClinChek® Plasma Control

Level I

10 x 3 ml, order no.: 8883

Level II

10 x 3 ml, order no.: 8884

Level I, II

2 x 5 x 3 ml, order no.: 8885

#### Precautions:

The human plasma which was used for manufacturing the controls was tested for the following infectious markers and found negative: HIV1/2-, HBV- and HCV-antibodies, Hepatitis B-surface antigen, HIV1- and HCV-RNA, HBV-DNA (NAT). Nevertheless, the plasma controls should be considered as potentially infectious and treated with appropriate care.

#### Zweckbestimmung:

ClinChek® Kontrollplasmen dienen der internen Qualitätssicherung sowohl im arbeits- und umweltmedizinisch/toxikologischen als auch im klinisch-chemischen Laboratorium. Es handelt sich um lyophilisierte Plasmakontrollen humanen Ursprungs mit Sollwerten in zwei Konzentrationsbereichen. Nach Rekonstitution werden die Kontrollproben analog zu den Patientenproben in einer Analysenserie aufgearbeitet.

#### Rekonstitution:

Der Inhalt eines Fläschchens wird mit exakt 3.0 ml hochreinem bzw. bidestilliertem Wasser versetzt und das Fläschchen anschließend gut verschlossen. Die lyophilisierten Proben sind dann vollständig aufzulösen. Vor dem Gebrauch sind die Proben noch einmal sorgfältig zu mischen.

#### Lagerung und Haltbarkeit:

Originalverschlossen und bei 2 - 8 °C aufbewahrt beträgt die Haltbarkeit der lyophilisierten Plasmakontrolle 48 Monate, jedoch nur bis zu dem auf der Packung angegebenen Verfallsdatum. Die Haltbarkeit der Analyten in der rekonstituierten Lösung beträgt:

- bei 15 - 30 °C mindestens 8 Stunden
- bei 2 - 8 °C mindestens 4 Tage
- bei < -18 °C mindestens 1 Monat (nur einmal auftauen)

#### Anmerkungen:

Die Analytkonzentrationen liegen im gut messbaren Bereich. Im Rahmen der Qualitätssicherung werden alle ClinChek® Kontrollen bei der Herstellung einer strengen Qualitätsprüfung unterzogen. RECIPE garantiert für jedes Fläschchen einer Charge gleiche Haltbarkeit und Zusammensetzung. Die Abfüllpräzision (VK) ist < 1 %. Die durchschnittliche Restfeuchte dieser Charge beträgt 1.35 %.

#### Sollwerte:

Die Sollwerte und Vertrauensbereiche wurden unter der Leitung von RECIPE in unabhängigen Referenzlaboratorien entsprechend der Richtlinie der Deutschen Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung (Rili-BÄK) mit statistischen Methoden ermittelt. Für die Sollwertermittlung der Spurenelemente wurde sowohl die Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) als auch die ICP-MS eingesetzt. Auch bei Anwendung anderer Analysentechniken sollten Ihre Werte im angegebenen Kontrollbereich liegen.

#### Packungsgröße:

ClinChek® Kontrollplasma

Level I

10 x 3 ml, Best.-Nr.: 8883

Level II

10 x 3 ml, Best.-Nr.: 8884

Level I, II

2 x 5 x 3 ml, Best.-Nr.: 8885

#### Vorsichtsmaßnahmen:

Das zur Herstellung der Kontrollen verwendete Humanplasma wurde auf folgende Infektionsmarker untersucht und für negativ befunden: HIV1/2-, HBV- und HCV-Antikörper, Hepatitis B-Oberflächenantigen, HIV1- und HCV-RNA, HBV-DNA (NAT). Unabhängig davon sollten alle verwendeten Kontrollplasmen als potentiell infektiös angesehen und mit angemessener Sorgfalt behandelt werden.

**ClinChek® - Control**

Plasma Control, Level I, II

Kontrollplasma, Level I, II

**REF**

8883-8885

**LOT**

1286

&gt;&lt;

2020-07

Analyte / Analyt	Unit / Einheit	Mean Value / Sollwert	Control Range / Kontrollbereich	Unit / Einheit	Mean Value / Sollwert	Control Range / Kontrollbereich
<b>Aluminium / Aluminium</b>						
Level I	µg/l	57.9	46.3 - 69.5	µmol/l	2.15	1.72 - 2.58
Level II	µg/l	92.2	73.8 - 111	µmol/l	3.42	2.73 - 4.10
<b>Antimony / Antimon</b>						
Level I	µg/l	7.66	6.12 - 9.19	nmol/l	62.9	50.3 - 75.5
Level II	µg/l	11.0	8.80 - 13.2	nmol/l	90.3	72.3 - 108
<b>Arsenic / Arsen</b>						
Level I	µg/l	10.6	8.47 - 12.7	nmol/l	141	113 - 170
Level II	µg/l	48.1	38.5 - 57.8	nmol/l	643	514 - 771
<b>Barium / Barium</b>						
Level I	µg/l	727	618 - 836	µmol/l	5.29	4.50 - 6.09
Level II	µg/l	794	675 - 913	µmol/l	5.78	4.91 - 6.65
<b>Beryllium / Beryllium</b>						
Level I	µg/l	0.971	0.777 - 1.16	µmol/l	0.108	0.086 - 0.129
Level II	µg/l	18.6	14.9 - 22.3	µmol/l	2.06	1.65 - 2.48
<b>Bismuth / Wismuth</b>						
Level I	µg/l	1.01	0.806 - 1.21	nmol/l	4.82	3.86 - 5.78
Level II	µg/l	4.53	3.62 - 5.43	nmol/l	21.7	17.3 - 26.0
<b>Cadmium / Cadmium</b>						
Level I	µg/l	2.27	1.82 - 2.73	nmol/l	20.2	16.2 - 24.3
Level II	µg/l	10.7	8.57 - 12.9	nmol/l	95.3	76.3 - 114
<b>Chromium / Chrom</b>						
Level I	µg/l	3.62	2.90 - 4.35	nmol/l	69.6	55.7 - 83.6
Level II	µg/l	11.0	8.84 - 13.3	nmol/l	212	170 - 255
<b>Cobalt / Kobalt</b>						
Level I	µg/l	2.04	1.63 - 2.44	nmol/l	34.5	27.6 - 41.5
Level II	µg/l	9.13	7.30 - 11.0	nmol/l	155	124 - 186
<b>Copper / Kupfer</b>						
Level I	mg/l	0.733	0.623 - 0.843	µmol/l	11.5	9.81 - 13.3
Level II	mg/l	1.26	1.08 - 1.45	µmol/l	19.9	16.9 - 22.9
<b>Fluoride / Fluorid</b>						
Level I	µg/l	203	153 - 254	µmol/l	10.7	8.03 - 13.4
Level II	µg/l	425	340 - 510	µmol/l	22.4	17.9 - 26.8
<b>Gold / Gold</b>						
Level I	µg/l	2.05	1.64 - 2.46	nmol/l	10.4	8.34 - 12.5
Level II	µg/l	7.85	6.28 - 9.42	nmol/l	39.9	31.9 - 47.8
<b>Iodide / Iodid</b>						
Level I	µg/l	47.0	37.6 - 56.4	nmol/l	370	296 - 445
Level II	µg/l	99.9	80.0 - 120	nmol/l	788	630 - 945
<b>Iron / Eisen</b>						
Level I	mg/l	0.885	0.752 - 1.02	µmol/l	15.8	13.5 - 18.2
Level II	mg/l	1.24	1.05 - 1.42	µmol/l	22.2	18.8 - 25.5
<b>Lithium / Lithium</b>						
Level I	mg/l	3.14	2.83 - 3.46	mmol/l	0.453	0.408 - 0.498
Level II	mg/l	8.34	7.51 - 9.18	mmol/l	1.20	1.08 - 1.32
<b>Magnesium / Magnesium</b>						
Level I	mg/l	15.8	14.2 - 17.4	mmol/l	0.650	0.585 - 0.715
Level II	mg/l	29.1	26.2 - 32.0	mmol/l	1.20	1.08 - 1.32
<b>Manganese / Mangan</b>						
Level I	µg/l	4.58	3.67 - 5.50	nmol/l	83.4	66.7 - 100
Level II	µg/l	15.3	12.2 - 18.3	nmol/l	278	222 - 334

Analyte / Analyt	Unit / Einheit	Mean Value / Sollwert	Control Range / Kontrollbereich	Unit / Einheit	Mean Value / Sollwert	Control Range / Kontrollbereich
<b>Mercury / Quecksilber</b> Level I Level II	µg/l µg/l	1.99 9.32	1.59 - 2.39 7.45 - 11.2	nmol/l nmol/l	9.94 46.4	7.95 - 11.9 37.2 - 55.7
<b>Molybdenum / Molybdän</b> Level I Level II	µg/l µg/l	1.91 6.58	1.34 - 2.48 5.27 - 7.90	nmol/l nmol/l	19.9 68.6	13.9 - 25.9 54.9 - 82.3
<b>Nickel / Nickel</b> Level I Level II	µg/l µg/l	2.71 10.0	1.90 - 3.53 8.02 - 12.0	nmol/l nmol/l	46.3 171	32.4 - 60.1 137 - 205
<b>Palladium / Palladium</b> Level I Level II	µg/l µg/l	2.02 7.62	1.62 - 2.43 6.10 - 9.15	nmol/l nmol/l	19.0 71.6	15.2 - 22.8 57.3 - 86.0
<b>Platinum / Platin</b> Level I Level II	µg/l µg/l	1.81 6.93	1.45 - 2.17 5.54 - 8.31	nmol/l nmol/l	9.27 35.5	7.42 - 11.1 28.4 - 42.6
<b>Selenium / Selen</b> Level I Level II	µg/l µg/l	73.8 120	59.0 - 88.5 96.1 - 144	µmol/l µmol/l	0.934 1.52	0.748 - 1.12 1.22 - 1.83
<b>Silver / Silber</b> Level I Level II	µg/l µg/l	2.10 7.28	1.68 - 2.52 5.83 - 8.74	nmol/l nmol/l	19.5 67.5	15.6 - 23.4 54.0 - 81.0
<b>Thallium / Thallium</b> Level I Level II	µg/l µg/l	5.25 10.4	4.20 - 6.30 8.34 - 12.5	nmol/l nmol/l	25.7 51.0	20.6 - 30.8 40.8 - 61.2
<b>Tin / Zinn</b> Level I Level II	µg/l µg/l	1.15 7.59	0.804 - 1.49 6.07 - 9.10	nmol/l nmol/l	9.67 63.9	6.77 - 12.6 51.1 - 76.7
<b>Titanium / Titan</b> Level I Level II	µg/l µg/l	12.4 47.3	9.27 - 15.4 37.8 - 56.7	nmol/l nmol/l	258 987	194 - 323 790 - 1180
<b>Vanadium / Vanadium</b> Level I Level II	µg/l µg/l	1.19 9.82	0.956 - 1.43 7.85 - 11.8	nmol/l nmol/l	23.5 193	18.8 - 28.1 154 - 231
<b>Zinc / Zink</b> Level I Level II	mg/l mg/l	1.76 2.13	1.50 - 2.02 1.81 - 2.45	µmol/l µmol/l	26.9 32.6	22.9 - 30.9 27.7 - 37.4

**Caution / Achtung:**

In Germany Lithium and Magnesium are subject to the Guideline of the German Medical Association on Quality Assurance (Rili-BAEK). For assessment of the internal quality control, please also refer to table B 1a of the guideline. /

Lithium und Magnesium unterliegen in Deutschland der Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung (Rili-BÄK). Zur Bewertung der internen Qualitätskontrolle beachten Sie bitte auch Tabelle B 1a der Richtlinie.