

**TruCal U****Version 26.04.2016****Lot 21658****Exp. 2018-01**

For updated target value sheets, please refer to the website mentioned below.  
Aktualisierte Sollwertzettel finden Sie auf der unten genannten Webseite.  
Le site mentionné ci-dessous renseigne sur des notices de valeur titrée mis à jour.  
Para técnicas con valores de ensayo actualizadas, véase el sitio web mencionado abajo.  
для обновленного значения списка пожалуйста посетите ниже приведенный адрес

<http://www.diasys-diagnostics.com/service-area/value-sheets/>

Pay attention to updated target values marked in grey.  
Bitte beachten Sie die grau markierten neuen Sollwerte.  
Prendre note des valeurs titrées mis à jour sur fond gris.  
Tener en cuenta los valores de ensayo actualizados sobre fondo gris.  
ВНИМАНИЕ: пожалуйста обратите внимание на выделенные серым цветом обновленные заданные параметры.

Universal calibration serum  
Universal-Kalibrationsserum  
Sérum de calibration universel  
Suero de calibración universal  
Мультикалибратор

No. 5 9100 99 10 063  
No. 5 9100 99 10 064

20 x 3 ml  
6 x 3 ml



Constituent Bestandteil Constituant Constituyente Параметр	Method Methode Méthode Método Метод	System System Système Sistema система	Cat. No. Art.-Nr. Références N° de pedido Кат. №	Traceability Rückführbarkeit Traçabilité Trazabilidad Прослеживаемость	Calibration value Kalibrationswert Valeur de calibration Valor de calibración Калибровочное значение	Units Einheit Unité Unidad Един.
<b>ALB</b> Albumin Albumine Albúmina Альбумин	bromocresol green Bromocresolgrün vert de bromocrésol verde de bromocresol Бромкрезоловый зеленый		1 0220	CRM 470	<b>3,40</b> 34,0	g/dL g/L
<b>ALP</b> Alkaline phosphatase Alkalische Phosphatase Phosphatase alcaline Fosfatasa alcalina Щелочная фосфатаза	DGKC (1970)		1 0401	DGKC recommended formulation Test nach DGKC Empfehlung Méthode recommand. de la DGKC 37 °C Test acuerdo a la DGKC	<b>550</b> 9,18	U/L µkat/L
	IFCC 37 °C		1 0441	IFCC recommended formulation Test nach IFCC Empfehlung Méthode recommand. de la IFCC 37 °C Test acuerdo a la IFCC	<b>270</b> 4,50	U/L µkat/L
<b>ALT/GPT</b> АЛТ Alanine Aminotransferase / Glutamic Pyruvic Transaminase Alaninaminotransferase / Glutamat-Pyruvat-Trans-aminase L'alanine-aminotransférase / glutamate-pyruvate-transaminase Alanino Aminotransferasa / Transaminasa Glutámico Pirúvica Аланинаминотрансфераза / Глута-мат-пируваттрансаминазой	IFCC / SFBC / SEQC with pyridoxal phosphate mit Pyridoxalphosphat avec phosphate de pyridoxal con piridoxalfosfato с пиридоксальфосфатом		1 2701 + 2 5010	Original IFCC formulation Original IFCC Formulierung formule originale de l'IFCC 37 °C original fórmula IFCC	<b>97,5</b> 1,63	U/L µkat/L
	IFCC / NVKC without pyridoxal phosphate ohne Pyridoxalphosphat sans phosphate de pyridoxal sin piridoxalfosfato без пиридоксальфосфата		1 2701	modified IFCC formulation, e NADH modifizierte IFCC Formulierung, e NADH modifié formule de l'IFCC, e NADH 37 °C modifica fórmula IFCC, e NADH	<b>98,2</b> 1,64	U/L µkat/L
<b>AST/GOT</b> АСТ Aspartate Amino-transferase / Glutamic Oxalacetic Trans-aminase Aspartat-amino-transferase / Glutamat-Oxalacetat-Trans-aminase L'aspartate-aminotransférase / glutamate-oxaloacétate-transaminase Aspartato Aminotransferasa / Transaminasa Glutámico Oxalacética Аспаратаминотрансфераза / Глутамат-оксалоацетаттрансаминаза	IFCC / SFBC / SEQC with pyridoxal phosphate mit Pyridoxalphosphat avec phosphate de pyridoxal con piridoxalfosfato с пиридоксальфосфатом		1 2601 + 2 5010	Original IFCC formulation Original IFCC Formulierung formule originale de l'IFCC 37 °C original fórmula IFCC	<b>97,4</b> 1,62	U/L µkat/L
	IFCC / NVKC without pyridoxal phosphate ohne Pyridoxalphosphat sans phosphate de pyridoxal sin piridoxalfosfato без пиридоксальфосфата		1 2601	modified IFCC formulation, e NADH modifizierte IFCC Formulierung, e NADH modifié formule de l'IFCC, e NADH 37 °C modifica fórmula IFCC, e NADH	<b>98,6</b> 1,64	U/L µkat/L
<b>AMY</b> α-Amylase α-Amilasa α-Амилаза	EPS-G7		1 0501	Original IFCC formulation Original IFCC Formulierung formule originale de l'IFCC 37 °C original fórmula IFCC	<b>185</b> 3,08	U/L µkat/L
<b>P-AMY</b> Pancreatic α-Amylase Pancreas-α-Amylase α-Amylase pancréatique α-Amylase pancreática α-Панкреатическая амилаза	EPS-G7		1 0551	modified, IFCC, e p-Nitrophenol IFCC modifizierte, e p-Nitrophenol modifié de l'IFCC, e p-Nitrophenol 37°C modifica IFCC, e p-nitrofenol	<b>173</b> 2,89	U/L µkat/L

**TruCal U****Version 26.04.2016****Lot 21658****Exp. 2018-01**

For updated target value sheets, please refer to the website mentioned below.  
 Aktualisierte Sollwertzettel finden Sie auf der unten genannten Webseite.  
 Le site mentionné ci-dessous renseigne sur des notices de valeur titrée mis à jour.  
 Para técnicas con valores de ensayo actualizadas, véase el sitio web mencionado abajo.  
 для обновленного значения списка пожалуйста посетите ниже приведенный адрес

<http://www.diasys-diagnostics.com/service-area/value-sheets/>

Pay attention to updated target values marked in grey.  
 Bitte beachten Sie die grau markierten neuen Sollwerte.  
 Prendre note des valeurs titrées mis à jour sur fond gris.  
 Tener en cuenta los valores de ensayo actualizados sobre fondo gris.  
 ВНИМАНИЕ: пожалуйста обратите внимание на выделенные серым цветом обновленные заданные параметры.

Universal calibration serum  
 Universal-Kalibrationsserum  
 Sérum de calibration universel  
 Suero de calibración universal  
 Мультикалибратор

No. 5 9100 99 10 063  
 No. 5 9100 99 10 064

20 x 3 ml  
 6 x 3 ml



Constituent Bestandteil Constituant Constituyente Параметр	Method Methode Méthode Método Метод	System System Systeme Sistema система	Cat. No. Art.-Nr. Références N° de pedido Кат. №	Traceability Rückführbarkeit Traçabilité Trazabilidad Прослеживаемость	Calibration value Kalibrationswert Valeur de calibration Valor de calibración Калибровочное значение	Units Einheit Unité Unidad Един.
<b>D-BIL</b> Direct Bilirubin Direktes Bilirubin Bilirubine directe Bilirubina directa Прямой билирубин	DCA ДХА		1 0821	Jendrassik-Grof	2,39 40,8 23,9	mg/dL µmol/L mg/L
<b>T-BIL</b> Bilirubin total Bilirubin Gesamt Bilirubine Bilirubina Общий билирубин	DCA ДХА		1 0811	SRM 916a	4,40 75,2 44,0	mg/dL µmol/L mg/L
<b>BUN</b> Urea N Harnstoff-N Urée N Азот крови	Urease-GLDH UV uréase-GLDH UV ureasa GLDH UV Уреазный – ГЛДГ УФ		1 3101	SRM 909b Level 1	49,5 17,7 0,495	mg/dL mmol/L g/L
	Berthelot		1 3115	SRM 909b Level 1	47,1 16,8 0,471	mg/dL mmol/L g/L
<b>CA</b> Calcium Calcio Кальций	Arsenazo III arsénazo III Арсеназо III		1 1130	AAS	2,65 5,30 10,6	mmol/L mval/l mg/dL
	Phosphonazo III Fosfonazo III Фосфаназо III		1 1181	AAS	2,73 5,47 11,0	mmol/L mval/l mg/dL
<b>CHE</b> Cholinesterase Cholinestérase Colinesterasa Холинэстераза	butyrylthiocholine Butyrylthiocholin butyrylthiocholine butirilthiocolina Бутирилхолиновый		1 1401	DGKC recommended formulation Test nach DGKC Empfehlung Méthode recommand. de la DGKC Test acuerdo a la DGKC 37 °C	4655 77,6	U/L µkat/L
<b>CL</b> Chloride Chlorid Chlorures Cloruro Хлориды	Thiocyanate Thiocyanat Tiocianato Тиоцианатный		1 1200	Coulometry Coulometrie Coulométrie Coulometria	103	mmol/L =mEq/L =mval/L
<b>CHOL</b> Cholesterol Cholesterin Cholestérol Colesterolo Холестерин	CHOD-PAP		1 1350 1 1300	GC-IDMS	169 4,36 1,69	mg/dL mmol/L g/L

**TruCal U****Version 26.04.2016****Lot 21658****Exp. 2018-01**

For updated target value sheets, please refer to the website mentioned below.  
Aktualisierte Sollwertzettel finden Sie auf der unten genannten Webseite.  
Le site mentionné ci-dessous renseigne sur des notices de valeur titrée mis à jour.  
Para técnicas con valores de ensayo actualizadas, véase el sitio web mencionado abajo.  
для обновленного значения списка пожалуйста посетите ниже приведенный адрес

<http://www.diasys-diagnostics.com/service-area/value-sheets/>

Pay attention to updated target values marked in grey.  
Bitte beachten Sie die grau markierten neuen Sollwerte.  
Prendre note des valeurs titrées mis à jour sur fond gris.  
Tener en cuenta los valores de ensayo actualizados sobre fondo gris.  
ВНИМАНИЕ: пожалуйста обратите внимание на выделенные серым цветом обновленные заданные параметры.

Universal calibration serum  
Universal-Kalibrationsserum  
Sérum de calibration universel  
Suero de calibración universal  
Мультикалибратор

No. 5 9100 99 10 063  
No. 5 9100 99 10 064

20 x 3 ml  
6 x 3 ml



Constituent Bestandteil Constituant Constituyente Параметр	Method Methode Méthode Método Метод	System System Systeme Sistema система	Cat. No. Art.-Nr. Références N° de pedido Кат. №	Traceability Rückführbarkeit Traçabilité Trazabilidad Прослеживаемость	Calibration value Kalibrationswert Valeur de calibration Valor de calibración Калибровочное значение	Units Einheit Unité Unidad Един.
<b>CK</b> Creatine kinase Creatinkinase Créatine kinase Creatin-quinasa Креатинкиназа	DGKC opt. IFCC NVKC SEQC SFBC		1 1601	Original IFCC formulation Original IFCC Formulierung formule originale de l'IFCC original fórmula IFCC 37 °C	<b>376</b> <b>6,26</b>	U/L µkat/L
<b>CREA</b> Creatinine Kreatinin Créatinine Creatinina Креатинин	enzymatic, PAP enzymatisch, PAP enzymatique, PAP enzimático, PAP Ферментативный		1 1759	GC-IDMS	<b>3,85</b> <b>341</b> <b>38,5</b>	mg/dL µmol/L mg/L
	Jaffé with compensation Jaffé mit Kompensation Jaffé avec compensation Jaffé con compensación Яффе с компенсацией		1 1711	GC-IDMS	<b>4,29</b> <b>379</b> <b>42,9</b>	mg/dL µmol/L mg/L
	Jaffé without compensation Jaffé ohne Kompensation Jaffé sans compensation Jaffé sin compensación Яффебез компенсации		1 1711	GC-IDMS	<b>3,86</b> <b>341</b> <b>38,6</b>	mg/dL µmol/L mg/L
<b>FE</b> Iron Eisen Fer Hierro Железо	Ferene Ферен		1 1911	SRM 682	<b>187</b> <b>33,5</b> <b>1,87</b>	µg/dL µmol/L mg/L
		respons920	1 1911	SRM 682	<b>187</b> <b>33,5</b> <b>1,87</b>	µg/dL µmol/L mg/L
<b>GGT</b> γ-GT γ-ГТ	Szasz liquid stand. Szasz		1 2801	Original form. Persijn/v.d. Slik 1976 Original Form. Persijn/v.d. Slik 1976 form. originale de Persijn/v.d. Slik 1976 original fórm. Persijn/v.d. Slik 1976 37 °C	<b>95,6</b> <b>1,59</b>	U/L µkat/L
	Szasz liquid stand. IFCC		1 2801	Original IFCC formulation Original IFCC Formulierung formule originale de l'IFCC original fórmula IFCC 37 °C	<b>108</b> <b>1,80</b>	U/L µkat/L
<b>GLDH</b> Glutamate dehydrogenase Glutamatdehydrogenase Glutamate-déshydrogénase Glutamato deshidrogenasa Глутаматдегидрогеназа	DGKC (1970)		1 2411	DGKC recommended formulation Test nach DGKC Empfehlung Méthode recommand. de la DGKC Test acuerdo a la DGKC 37 °C	<b>27,2</b> <b>0,453</b>	U/L µkat/L
<b>GLUC</b> Glucose Glucosa Глюкоза	HK G6PDH GK G6PDH GOD-PAP 5 min GOD-PAP 10 min GDH		1 2511 1 2500 1 2550 1 2531	ID-MS	<b>191</b> <b>10,6</b> <b>1,91</b>	mg/dL mmol/L g/L

**TruCal U****Version 26.04.2016****Lot 21658****Exp. 2018-01**

For updated target value sheets, please refer to the website mentioned below.  
Aktualisierte Sollwertzettel finden Sie auf der unten genannten Webseite.  
Le site mentionné ci-dessous renseigne sur des notices de valeur titrée mis à jour.  
Para técnicas con valores de ensayo actualizadas, véase el sitio web mencionado abajo.  
для обновленного значения списка пожалуйста посетите ниже приведенный адрес

<http://www.diasys-diagnostics.com/service-area/value-sheets/>

Pay attention to updated target values marked in grey.  
Bitte beachten Sie die grau markierten neuen Sollwerte.  
Prendre note des valeurs titrées mis à jour sur fond gris.  
Tener en cuenta los valores de ensayo actualizados sobre fondo gris.  
ВНИМАНИЕ: пожалуйста обратите внимание на выделенные серым цветом обновленные заданные параметры.

Universal calibration serum  
Universal-Kalibrationsserum  
Sérum de calibration universel  
Suero de calibración universal  
Мультикалибратор

No. 5 9100 99 10 063  
No. 5 9100 99 10 064

20 x 3 ml  
6 x 3 ml



Constituent Bestandteil Constituant Constituyente Параметр	Method Methode Méthode Método Метод	System System Systeme Sistema система	Cat. No. Art.-Nr. Références N° de pedido Кат. №	Traceability Rückführbarkeit Traçabilité Trazabilidad Прослеживаемость	Calibration value Kalibrationswert Valeur de calibration Valor de calibración Калибровочное значение	Units Einheit Unité Unidad Един.
<b>HBDH</b> α-HBDH α-ГБДГ	DGKC		1 3201	DGKC recommended formulation Test nach DGKC Empfehlung Méthode recommand. de la DGKC Test acuerdo a la DGKC 37 °C	272 4,53	U/L µkat/L
<b>LACT</b> Lactate Lactat Lactato Лактат	LDH UV		1 4001	Primary reference material Primäres Referenz Material Matérielle de référence primaire Material de referencia primario	26,4 2,93 264	mg/dL mmol/L mg/L
<b>LDH</b> Lactate dehydrogenase Lactatdehydrogenase Lactate déshydrogénase Lactato deshidrogenasa лактатдегидрогеназой	IFCC / DGKC (1994)		1 4211	Original IFCC formulation Original IFCC Formulierung formule originale de l'IFCC original fórmula IFCC 37 °C	275 4,58	U/L µkat/L
	DGKC (1970)		1 4201	DGKC recommended formulation Test nach DGKC Empfehlung Méthode recommand. de la DGKC Test acuerdo a la DGKC 37 °C	470 7,83	U/L µkat/L
<b>LPS</b> Lipase Lipasa Липаза	Colorimetric test Farbtest test colorimétrique test-color Колориметрический тест		1 4321	Molar extinction coefficient Molarer Extinktionskoeffizient Coefficient molaire d'extinction Coeficiente molar de la extinción 37 °C	103 1,71	U/L µkat/L
<b>MG</b> Magnesium Magnésium Magnesio Магний	xylidyl blue method Xylidylblau-Methode méthode au bleu de xylidyle método azul de xilidil Ксилидиновый синий		1 4610	AAS	1,12 2,25 2,73	mmol/L mval/L mg/dL
<b>PO3</b> Inorganic phosphate Phosphat anorganisch Phosphore inorganique Fósforo inorgánico Фосфор	Molybdate UV Molybdat UV Molibdato UV Молибдат УФ		1 5211	Internal Standard Internal Standard Standard interne Standard interno	5,75 1,86 57,5	mg/dL mmol/L mg/L
<b>TG</b> Triglycerides Triglyceride Triglycérides Triglicéridos Триглицериды	GPO-PAP with inclusion of free glycerol. mit Erfassung des freien Glycerins avec dosage du glycérol libre con determinación del glicerol libre с включением свободного глицерина		1 5760 1 5710	GC-IDMS	135 1,54 1,35	mg/dL mmol/L g/L
<b>TP</b> Total protein Total Protein Protéines totales Proteínas totales Общий белок	Biuret, with sample blank Biuret, mit Probenleerwert Biuret, avec échantillon témoins Biuret, con muestra blancos Биуретовый с сывороточным бланком		1 2311	Modified Biuret method	5,25 52,5	g/dL g/L
	Biuret, without sample blank Biuret, ohne Probenleerwert Biuret, sans échantillon témoins Biuret, sin muestra blancos Биуретовый без сывороточного бланка		1 2311	Modified Biuret method	5,84 58,4	g/dL g/L

**TruCal U****Version 26.04.2016****Lot 21658****Exp. 2018-01**

For updated target value sheets, please refer to the website mentioned below.  
Aktualisierte Sollwertzettel finden Sie auf der unten genannten Webseite.  
Le site mentionné ci-dessous renseigne sur des notices de valeur titrée mis à jour.  
Para técnicas con valores de ensayo actualizadas, véase el sitio web mencionado abajo.  
для обновленного значения списка пожалуйста посетите ниже приведенный адрес

<http://www.diasys-diagnostics.com/service-area/value-sheets/>

Pay attention to updated target values marked in grey.  
Bitte beachten Sie die grau markierten neuen Sollwerte.  
Prendre note des valeurs titrées mis à jour sur fond gris.  
Tener en cuenta los valores de ensayo actualizados sobre fondo gris.  
ВНИМАНИЕ: пожалуйста обратите внимание на выделенные серым цветом обновленные заданные параметры.

Universal calibration serum  
Universal-Kalibrationsserum  
Sérum de calibration universel  
Suero de calibración universal  
Мультикалибратор

No. 5 9100 99 10 063  
No. 5 9100 99 10 064

20 x 3 ml  
6 x 3 ml



Constituent Bestandteil Constituant Constituyente Параметр	Method Methode Méthode Método Метод	System System Systeme Sistema система	Cat. No. Art.-Nr. Références N° de pedido Кат. №	Traceability Rückführbarkeit Traçabilité Trazabilidad Прослеживаемость	Calibration value Kalibrationswert Valeur de calibration Valor de calibración Калибровочное значение	Units Einheit Unité Unidad Един.
<b>UA</b> Uric Acid Harnsäure Acide urique Acido úrico Мочевая кислота	Uricase-TOOS		1 3001	GC ID-MS	5,52 328 55,2	mg/dL µmol/L mg/L
	Uricase-TBHBA		1 3021	GC ID-MS	5,60 333 56,0	mg/dL µmol/L mg/L
<b>UIBC</b> Unsat. iron-binding capacity Latente Eisenbnd. Kapazität Cap.fijación du fer, insaturé Cap. Insatu. fijación hierro	Ferrozine / Ferene		1 1921	Internal Standard	194	µg/dL
	Ferrozine / Ferene Ferrozine / Ferene Ferrozina / Ferene			Internal Standard Standard interne Standard interno	34,7 1,94	µmol/L mg/L
<b>UREA</b> Harnstoff Urée Мочевина	Urease-GLDH UV uréase-GLDH UV ureasa GLDH UV Уреазный-глутаматдегидрогеназный		1 3101	SRM 909b Level 1	106 17,6 1,06	mg/dL mmol/L g/L
	Berthelot Бертло		1 3115	SRM 909b Level 1	101 16,8 1,01	mg/dL mmol/L g/L

**Short forms:**

DS	DiaSys
DGKC	Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie
IFCC	International Federation of Clinical Chemistry
SCE	Scandinavian Committee of Enzymes
SFBC	Société Française de Biologie Clinique
NVKC	Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie
SEQC	Sociedad Española de Química Clínica
AAS	Atomic absorption Spectrometry Atom absorptions Spektrometrie Spectrométrie d'adsorption atomique Espectroscopia de absorción atómica атом поглощения спектрометрия
GC-IDMS	Gas-Chromatography isotope dilution spectrometry Gaschromatographische Isotopenverdünnung-Massenspektrometrie Spectrométrie de dilution d'isotope de Gaz-Chromatographie Spectrometry de la dilución del isótopo de la Gas-Cromatografía газовая хроматография изотопного разбавления спектрометрии
ID-MS	Isotope dilution - mass spectrometry Isotopenverdünnung-Massenspektrometrie Spectrométrie de masse à dilution isotopique Espectrometría de masas con dilución isotópica изотопного разбавления масс-спектрометрии
ERM-DA470	European Reference Material DA470
SRM	Standard Reference material Standardisiertes Referenzmaterial Matérielle de référence standard Material de referencia estándar Стандартный Справочные материалы
INSTAND	Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung in medizinischen Laboratorien e.V., Düsseldorf / Germany

**Notes:**

\* Data not available at the time of printing. Please inquire.  
Daten zum Zeitpunkt des Drucks nicht verfügbar. Bitte nachfragen.  
Données non disponible à la date d'impression. Piétre de se renseigner.  
No se dispón de información en el momento en que se imprimió este prospecto. Consulte cualquier duda.

\*\* In diesem Sollwertzettel wird immer ein Komma als Dezimaltrennzeichen verwendet. Tausendertrennzeichen werden nicht verwendet.  
A comma is always used in this value sheet as decimal separator. Separators for thousands are not used.  
Dans ce fiche des valeurs de références, la virgule représente le caractère séparateur décimal. Des séparateurs pour 'mille' ne sont pas employés.  
La coma representa el carácter separador decimal. No se utilizan caracteres para separar el 'mil'.  
Этo список литературы всегда запятая используется в качестве десятичного разделителя. Сепараторы для тысяч не используются.

**Manufacturer**

DiaSys Diagnostic Systems GmbH  
Alte Strasse 9 65558 Holzheim  
Germany