

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-19105-01-00 nach DIN EN ISO 15189:2014

Gültig ab: 16.06.2022

Ausstellungsdatum: 16.06.2022

Urkundeninhaber:

Medizinisches Versorgungszentrum DRK Blutspendedienst Ulm gemeinnützige GmbH

Standorte:

Helmholtzstraße 10, 89081 Ulm

**Albert-Einstein-Allee 23, 89081 Ulm (Klinikumsdepot im
Universitätsklinikum Ulm, Chirurgie, Ebene 1)**

Untersuchungen im Bereich:

Medizinische Laboratoriumsdiagnostik

Untersuchungsgebiete:

Klinische Chemie

Humangenetik (Molekulare Humangenetik)

Transfusionsmedizin

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Untersuchungsbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Untersuchungsverfahren gestattet.

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Untersuchungsbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Untersuchungsverfahren gestattet.

Die aufgeführten Untersuchungsverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Untersuchungsverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Fortsetzung: Seite 2

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-19105-01-00

Fortsetzung:

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO 15189 sind in einer für Medizinische Laboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkks) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Gültig ab: 16.06.2022
Ausstellungsdatum: 16.06.2022

Standort: Helmholtzstraße 10, 89081 Ulm

Untersuchungsgebiet: Klinische Chemie

Untersuchungsart:

Durchflusszytometrie (inkl. Partikeleigenschaftsbestimmungen)*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Basophile	EDTA-Blut	Optische Messung
Eosinophile	EDTA-Blut	Optische Messung
Erythrozyten	EDTA-Blut	Optische Messung
Erythrozyten	EDTA-Blut	Elektrische Widerstandsmessung
Lymphozyten	EDTA-Blut	Elektrische Widerstandsmessung
MCV	EDTA-Blut	Volumenmessung
Leukozyten	EDTA-Blut	Optische Messung
Leukozyten	EDTA-Blut	Elektrische Widerstandsmessung
Lymphozyten	EDTA-Blut	Optische Messung
Lymphozyten	EDTA-Blut	Elektrische Widerstandsmessung
Monozyten	EDTA-Blut	Optische Messung
MCV	EDTA-Blut	Elektrische Widerstandsmessung
MCV	EDTA-Blut	Optische Messung
Neutrophile Granulozyten	EDTA-Blut	Optische Messung
Neutrophile Granulozyten	EDTA-Blut	Elektrische Widerstandsmessung
MPV	EDTA-Blut	Optische Messung
MPV	EDTA-Blut	Elektrische Widerstandsmessung
Retikulozyten	EDTA-Blut	Optische Messung
Thrombozyten	EDTA-Blut, Citratblut	Optische Messung
Thrombozyten	EDTA-Blut, Citratblut	Elektrische Widerstandsmessung

Untersuchungsart:

Kulturelle Untersuchungen*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Funktion hämatopoetischer Stammzellen in Zellkultur	Knochenmark, Blut, CD34-Selektion	Methyl-Zellulose-Test

Untersuchungsart:

Mikroskopie**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Differential-Blutbild	EDTA-Blut, Ausstriche aus Nativblut	Pappenheim-Färbung
Erythrozyten-Populationen	EDTA-Blut	Immunfluoreszenz

Gültig ab: 16.06.2022

Ausstellungsdatum: 16.06.2022

Untersuchungsart:

Spektrometrie (UV-/VIS-Photometrie)*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Hämoglobin	EDTA-Blut	UV-/VIS-Photometrie

Untersuchungsgebiet: Humangenetik (Molekulare Humangenetik)

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
ADA, T-B- SCID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
AICDA, hyper IgM syndrome	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
AIRE, autoimmunity w/wo proliferation	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
AK2, T-B- SCID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
AP3B1, FHL syndrome with hypopigmentation	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
BLNK, agammaglobulinemia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
BTK, agammaglobulinemia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CARD9, predisposition to invasive fungal diseases	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CASP10, ALPS	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CARD11, CID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CD19, CVID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CD3D, T-B+ SCID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CD3E, T-B+ SCID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CD3G, CID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CD3Z, T-B+ SCID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CD40, CID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CD40LG, CID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung

Gültig ab: 16.06.2022

Ausstellungsdatum: 16.06.2022

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-19105-01-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
CD59, membrane attack complex inhibitor deficiency, hemolytic	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CD79A, agammaglobulinemia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CD79B, agammaglobulinemia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CD8A, CID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CD81, CVID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CDAN1, dyserythropoietic anemia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CECR1 (ADA2), type I interferonopathy	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CLEC7A (DECTIN 1) (FG 6.10.2015), predisposition to fungal diseases	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CORO1A, T-B+ SCID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CTLA4, regulatory T cell defect	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CTSC, congenital neutropenia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CXCR4, epiderma dysplasia verruciformis	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CYBA, congenital neutropenia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
CYBB, congenital neutropenia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
DCLRE1C (ARTEMIS), T-B- SCID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
DKC1, bone marrow failure	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
DNMT3B, DNA repair defect	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
DOCK8, CID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
EGLN1 (PHD2), erythrocytosis	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
EGLN2 (PHD1), erythrocytosis	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
ELANE, congenital neutropenia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
EPAS1, erythrocytosis	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung

Gültig ab: 16.06.2022

Ausstellungsdatum: 16.06.2022

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-19105-01-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
EPOR, erythrocytosis	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
FOXP3, regulatory T cell defect	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
G6PC3, congenital neutropenia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
GATA2, congenital neutropenia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
GFI1, congenital neutropenia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
HAX1, congenital neutropenia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
ICOS, CID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
IFNGR1, mendelian susceptibility to mycobacterial disease	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
IFNGR2, mendelian susceptibility to mycobacterial disease	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
IGHM, agammaglobulinemia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
IGLL1, agammaglobulinemia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
IKBKB, CID, ectodermodyplasia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
IKBKG (NEMO), ectodermodyplasia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
IL10RA, immune dysregulation with colitis	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
IL10RB, immune dysregulation with colitis	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
IL12B, mendelian susceptibility to mycobacterial disease	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
IL12RB1, mendelian susceptibility to mycobacterial disease	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
IL2RA (CD25), regulatory T cell defect	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
IL2RG, T-B+ SCID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
IL7R (IL7RA), T-B+ SCID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
IRAK4, TLR signaling pathway deficiency	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung

Gültig ab: 16.06.2022

Ausstellungsdatum: 16.06.2022

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-19105-01-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
ITGB2, congenital neutropenia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
ITK, CID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
JAK2, erythrocytosis, thrombocythemia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
JAK3, T-B+ SCID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
LIG4, T-B- SCID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
LRBA, regulatory T cell defect	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
LYST, FHL syndrome with hypopigmentation	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
KIF23, dyserythropoietic anemia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
MAGT1, EBV susceptibility and lymphoproliferation	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
MHC2TA, CID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
MRE11, Ataxia-telangiectasia-like disorder 1	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
MYD88, TLR signaling pathway deficiency	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
MYO5A, Griscelli syndrome type 1	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
NBEAL2 gray platelet syndrome, ALPS	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
NCF1, congenital neutropenia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
NCF2, congenital neutropenia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
NFKBIA (IKBA), ectodermodyplasia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
NHP2 (NOLA2), bone marrow failure	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
NOP10 (NOLA3), bone marrow failure	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
NP (PNP), immunodeficiency with associated features	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
ORAI1, calcium channel defect	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
PIK3CD, agammaglobulinemia, CVID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung

Gültig ab: 16.06.2022

Ausstellungsdatum: 16.06.2022

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-19105-01-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
PIK3R1, agammaglobulinemia, CVID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
PGM3, hyper IgE syndrome	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
PIGA, paroxysmal nocturnal hemoglobinuria	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
PRF1, FHL syndrome	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
RAB27A, FHL syndrome with hypopigmentation	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
RAG1, T-B- SCID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
RAG2, T-B- SCID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
RFX5, CID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
RFXANK, CID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
RFXAP, CID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
RMRP, immuno-osseous dysplasia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
RPS19, Diamond-Blackfan anemia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
RPS24, Diamond-Blackfan anemia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
SBDS, congenital neutropenia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
SEC23B, dyserythropoietic anemia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
SH2D1A, EBV susceptibility and lymphoproliferation	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
SP110, immunodeficiency with associated features	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
SPINK5, hyper IgE syndrome	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
STAT1, mendelian susceptibility to mycobacterial disease	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
STAT3, hyper IgE syndrome, regulatory T cell defect	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
STAT5B, immunodeficiency with associated features	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
STIM1, calcium channel defect	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung

Gültig ab: 16.06.2022

Ausstellungsdatum: 16.06.2022

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-19105-01-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
STX11, FHL syndrome	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
STXBP2 (MUNC18-2), FHL syndrome with hypopigmentation	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TAP1, CID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TAP2, CID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TERC3, bone marrow failure	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TERT, bone marrow failure	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TINF2, bone marrow failure	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TLR3, Herpes simplex encephalitis	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TLR4, TLR signaling pathway deficiency	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TMC6 (EVER1), epiderma dysplasia verruciformis	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TMC8 (EVER2), epiderma dysplasia verruciformis	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TNFRSF1A, Fiebersyndrom	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TNFRSF13B (TACI), CVID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TNFRSF13C (BAFF-R), CVID	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TNFRSF6 (CD95/FAS), ALPS	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TNFSF6 (CD95L/FASL), ALPS	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TREX1, type I interferonopathy	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
TYK2, hyper IgE syndrome mendelian susceptibility to	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
UNC13D, FHL syndrome	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
UNC93B1, Herpes simplex encephalitis	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
UNG, hyper IgM syndrome	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
VHL, erythrocytosis	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung

Gültig ab: 16.06.2022

Ausstellungsdatum: 16.06.2022

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
WAS, immunodeficiency with congenital thrombocytopenia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
WIPF1, immunodeficiency with congenital thrombocytopenia	EDTA-Blut, Knochenmark, Fibroblastenkultur, genom. DNA	PCR, Sangersequenzierung
XLF, T-B- SCID	Blut, Knochenmark, Hautbiopsie, Fibroblastenzelllinie, gen. DNA	PCR / Gel-Elektrophorese / Sequenzierung / Sequenzvergleich
XIAP (BIRC4)EBV susceptibility and lymphoproliferation	Blut, Knochenmark, Hautbiopsie, Fibroblastenzelllinie, gen. DNA	PCR / Gel-Elektrophorese / Sequenzierung / Sequenzvergleich
ZAP-70, CID	Blut, Knochenmark, Hautbiopsie, Fibroblastenzelllinie, gen. DNA	PCR / Gel-Elektrophorese / Sequenzierung / Sequenzvergleich

Untersuchungsgebiet: Transfusionsmedizin

Untersuchungsart: Agglutinationsteste*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
ABO-System	Venenblut (nativ), EDTA-Blut	Agglutination (Röhrchen, Säulenagglutination)
RH-System	Venenblut (nativ), EDTA-Blut	Agglutination (Röhrchen, Säulenagglutination)
K-Antigen	Venenblut (nativ), EDTA-Blut	Agglutination (Röhrchen, Säulenagglutination)
Antikörper-Screening und Identifizierung	Venenblut (nativ), EDTA-Blut	Agglutination (Säulenagglutination, Röhrchen, Capturetest)
Antikörper-Titer	Venenblut (nativ), EDTA-Blut	Agglutination (Säulenagglutination, Röhrchen, Capturetest)
Direkter Antiglobulintest	EDTA-Blut	Agglutination (Röhrchen, Säulenagglutination)

Untersuchungsart: Durchflusszytometrie (inkl. Partikeleigenschaftenbestimmungen)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
PNH-Diagnostik	EDTA-Blut, Heparin-Blut	Durchflusszytometrie

Untersuchungsart: Ligandenassays*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
HLA-Antikörpertestung (Detektion) HLA-Klasse I und II	Serum, Plasma aus EDTA-Blut	Luminex / Bead Array
HLA-Antikörperspezifisierung HLA-Klasse I und II	Serum, Plasma aus EDTA-Blut	Luminex / Bead Array

Untersuchungsart:

Lysisreaktionen**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
HLA-A-Locus	Vollblut (Heparin, EDTA, ACD)	Mikrolymphozytotoxizitätstest
HLA-B-Locus	Vollblut (Heparin, EDTA, ACD)	Mikrolymphozytotoxizitätstest
HLA-Antikörper-Screening	Vollblut, Serum	Mikrolymphozytotoxizitätstest
HLA-Antikörper-Differenzierung	Vollblut, Serum	Mikrolymphozytotoxizitätstest
Crossmatch (serologische Verträglichkeitsprobe im HLA-System)	Empfänger: Vollblut (EDTA, ACD, Heparin), Serum Spender: Vollblut (EDTA, ACD, Heparin), Milz, Lymphknoten	Mikrolymphozytotoxizitätstest

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
KIR-Genotypisierung	Vollblut (EDTA, ACD)/ Speichel/ Mundschleimhaut/genom. DNA	PCR / Gel-Elektrophorese (SSP)
HLA Klasse I	Vollblut (EDTA, ACD)/ Speichel/ Mundschleimhaut/genom. DNA	PCR / ampliconbasierte Sanger-Sequenzierung (SBT) eigene Herstellung, CE-zertifiziert
HLA Klasse II	Vollblut (EDTA, ACD)/ Speichel/ Mundschleimhaut/genom. DNA	PCR / ampliconbasierte Sanger-Sequenzierung (SBT) eigene Herstellung, CE-zertifiziert
HLA Klasse I	Vollblut (EDTA, ACD)/ Speichel/ Mundschleimhaut/genom. DNA	PCR / ampliconbasierte Illumina sequencing-by-synthesis Sequenzierung (NGS), short amplicons (Registerspender-Screening) und long amplicons (fragmented)
HLA Klasse II	Vollblut (EDTA, ACD)/ Speichel/ Mundschleimhaut/genom. DNA	PCR / ampliconbasierte Illumina sequencing-by-synthesis Sequenzierung (NGS), short amplicons (Registerspender-Screening) und long amplicons (fragmented)
RHD-Gen	EDTA-Blut, genomische DNA	PCR / Sequenzierung

Gültig ab: 16.06.2022

Ausstellungsdatum: 16.06.2022

**Standort: Klinikumsdepot im Universitätsklinikum Ulm, Chirurgie, Ebene 1
Albert-Einstein-Allee 23, 89081 Ulm**

Untersuchungsgebiet: Transfusionsmedizin

**Untersuchungsart:
Agglutinationsteste***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
ABO-System	Venenblut (nativ), EDTA-Blut	Agglutination (Röhrchen, Säulenagglutination)
RH-System	Venenblut (nativ), EDTA-Blut	Agglutination (Röhrchen, Säulenagglutination)
K-Antigen	Venenblut (nativ), EDTA-Blut	Agglutination (Röhrchen, Säulenagglutination)
Antikörper-Screening und Identifizierung	Venenblut (nativ), EDTA-Blut	Agglutination (Säulenagglutination, Röhrchen, Capturetest)
Antikörper-Titer	Venenblut (nativ), EDTA-Blut	Agglutination (Säulenagglutination, Röhrchen, Capturetest)
Direkter Antiglobulintest	EDTA-Blut	Agglutination (Röhrchen, Säulenagglutination)