


|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
|  | Formblatt   | Seite 1 von 13                       |
| SOP-634-F1<br>Version 1.0   | Leistungsverzeichnis Institut der Transfusionsmedizin | Gültig ab:<br>31.08.2024             |
| Qualitätsaufzeichnung:  | Leistungsverzeichnis_2026_06_01                       | Zuletzt bearbeitet am:<br>01.06.2026 |


## Untersuchungsgebiet Klinische Chemie

### Untersuchungsart: Aggregometrie

| Analyt (Meßgröße)  | Untersuchungsmaterial | Untersuchungstechnik | Arbeitsanweisung |
|--|-----------------------|----------------------|------------------|
| Thrombozytenaggregation<br>(ADP, Adrenalin, Kollagen,<br>Ristocetin, Arachidonsäure) | Citratplasma          | Aggregometer         | MA-671 Version 4 |

### Untersuchungsart: Koagulometrie


| Analyt (Meßgröße)                          | Untersuchungsmaterial | Untersuchungstechnik             | Arbeitsanweisung                       |
|--|-----------------------|----------------------------------|--|
| Thromboplastinzeit (Quick)                 | Citratplasma          | koagulometrische Endpunktmessung | MA-651 Version 2,<br>MA-666 Version 4  |
| Fibrinogen (derived)                       | Citratplasma          | koagulometrische Endpunktmessung | MA-651 Version 2,<br>MA-670 Version 4, |
| Lupus Antikoagulantien                     | Citratplasma          | koagulometrische Endpunktmessung | MA-651 Version 2,<br>MA-662 Version 4  |
| aktivierte partielle<br>Thromboplastinzeit | Citratplasma          | koagulometrische Endpunktmessung | MA-651 Version 2,<br>MA-655 Version 3  |
| Thrombinzeit                               | Citratplasma          | koagulometrische Endpunktmessung | MA-651 Version 2,<br>MA-667 Version 4  |
| Faktor-II-Aktivität<br>Faktor-V-Aktivität  | Citratplasma          | koagulometrische Endpunktmessung | MA-651 Version 2,<br>MA-657 Version 4  |

|   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
|  | Formblatt  | Seite 2 von 13                       |
| <b>SOP-634-F1</b><br>Version 1.0  | <b>Leistungsverzeichnis Institut der Transfusionsmedizin</b> | Gültig ab:<br>31.08.2024             |
| <b>Qualitätsaufzeichnung:</b>   | <b>Leistungsverzeichnis_2026_06_01</b>                       | Zuletzt bearbeitet am:<br>01.06.2026 |

| Analyt (Meßgröße)                          | Untersuchungsmaterial | Untersuchungstechnik             | Arbeitsanweisung                      |
|--|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Faktor-VII-Aktivität<br>Faktor-X-Aktivität |                       |                                  |                                       |
| Faktor IX                                  | Citratplasma          | koagulometrische Endpunktmessung | MA-651 Version 2,<br>MA-658 Version 4 |
| Faktor-XI-Aktivität                        | Citratplasma          | koagulometrische Endpunktmessung | MA-651 Version 2,<br>MA-661 Version 3 |
| Faktor-XII-Aktivität                       | Citratplasma          | koagulometrische Endpunktmessung | MA-651 Version 2,<br>MA-659 Version 4 |
| Faktor VIII Clotting                       | Citratplasma          | koagulometrische Endpunktmessung | MA-651 Version 2,<br>MA-676 Version 4 |
| dRVV-Screen/confirm                        | Citratplasma          | koagulometrische Endpunktmessung | MA-651 Version 2,<br>MA-659 Version 4 |
| APC-Resistenz                              | Citratplasma          | koagulometrische Endpunktmessung | MA-651 Version 2,<br>MA-653 Version 4 |
| Protein-S-Aktivität                        | Citratplasma          | koagulometrische Endpunktmessung | MA-651 Version 2,<br>MA-665 Version 4 |

### Untersuchungsart: Lingandenassay


| Analyt (Meßgröße)     | Untersuchungsmaterial | Untersuchungstechnik | Arbeitsanweisung  |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|
| D-Dimer-Konzentration | Citratplasma          | Latex-Immunoassay    | MA-651 Version 2, |

|   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
|  | Formblatt  | Seite 3 von 13                       |
| <b>SOP-634-F1</b><br>Version 1.0  | <b>Leistungsverzeichnis Institut der Transfusionsmedizin</b> | Gültig ab:<br>31.08.2024             |
| <b>Qualitätsaufzeichnung:</b>   | <b>Leistungsverzeichnis_2026_06_01</b>                       | Zuletzt bearbeitet am:<br>01.06.2026 |


| Analyt (Meßgröße)                | Untersuchungsmaterial | Untersuchungstechnik | Arbeitsanweisung                      |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------|
|                                  |                       |                      | MA-656 Version 3                      |
| von-Willebrand-Faktor-Antigen    | Citratplasma          | Latex-Immunoassay    | MA-651 Version 2,<br>MA-654 Version 5 |
| von-Willebrand-Faktor- Aktivität | Citratplasma          | Latex-Immunoassay    | MA-651 Version 2,<br>MA-654 Version 5 |
| Faktor-XIII-Antigen              | Citratplasma          | Latex-Immunoassay    | MA-651 Version 2,<br>MA-673 Version 4 |

### Untersuchungsart: Photometrie

| Analyt (Meßgröße)               | Untersuchungsmaterial    | Untersuchungstechnik | Arbeitsanweisung                      |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| Antithrombin-Aktivität          | Citratplasma             | Chromogener Test     | MA-651 Version 2,<br>MA-652 Version 4 |
| Anti-Xa-Einheiten               | CTAD-Plasma,Citratplasma | Chromogener Test     | MA-651 Version 2,<br>MA-669 Version 5 |
| Apixaban (Wirkstoffspiegel)     | CTAD-Plasma,Citratplasma | Chromogener Test     | MA-651 Version 2,<br>MA-669 Version 5 |
| Rivaroxaban (Wirkstoffspiegel)  | CTAD-Plasma,Citratplasma | Chromogener Test     | MA-651 Version 2,<br>MA-669 Version 5 |
| Fondaparinux (Wirkstoffspiegel) | CTAD-Plasma,Citratplasma | Chromogener Test     | MA-651 Version 2,<br>MA-669 Version 5 |

|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| <br><b>Kliniken Köln</b><br><b>Institut für Transfusionsmedizin</b> | Formblatt  | Seite 4 von 13                       |
| <b>SOP-634-F1</b><br>Version 1.0   | <b>Leistungsverzeichnis Institut der Transfusionsmedizin</b> | Gültig ab:<br>31.08.2024             |
| <b>Qualitätsaufzeichnung:</b>  | <b>Leistungsverzeichnis_2026_06_01</b>                       | Zuletzt bearbeitet am:<br>01.06.2026 |

| <b>Analyt (Meßgröße)</b> | <b>Untersuchungsmaterial</b> | <b>Untersuchungstechnik</b> | <b>Arbeitsanweisung</b>               |
|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Protein C                | Citratplasma                 | Chromogener Test            | MA-651 Version 2,<br>MA-664 Version 4 |
| Faktor VIII Chromogen    | Citratplasma                 | Chromogener Test            | MA-651 Version 2,<br>MA-660 Version 2 |

|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
|  | Formblatt   | Seite 5 von 13                       |
| SOP-634-F1<br>Version 1.0   | Leistungsverzeichnis Institut der Transfusionsmedizin | Gültig ab:<br>31.08.2024             |
| Qualitätsaufzeichnung:  | Leitungsverzeichnis_2026_06_01                        | Zuletzt bearbeitet am:<br>01.06.2026 |

### Untersuchungsart: Turbidimetrie

| Analyt (Meßgröße)               | Untersuchungsmaterial | Untersuchungstechnik     | Arbeitsanweisung                     |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Fibrinogenaktivität nach Clauss | Citratplasma          | Turbidimetrische Messung | MA-651 Version 2<br>MA-672 Version 4 |

### Untersuchungsgebiet: Humangenetik


#### Untersuchungsart: Molekularbiologische Untersuchung (Amplifikationsverfahren)

| Analyt (Meßgröße)   | Untersuchungsmaterial | Untersuchungstechnik | Arbeitsanweisung   |
|---|-----------------------|----------------------|--|
| Prothrombin G20210A und Faktor V-Leiden-Mutation kombiniert | DNA-Isolat            | rSSO und Strip Assay | MA-681 Version 1<br>MA-682 Version 1<br>MA-687 Version 2 |

### Untersuchungsgebiet: Mikrobiologie

#### Untersuchungsart: Ligandenassays

| Analyt (Meßgröße) | Untersuchungsmaterial | Untersuchungstechnik           | Arbeitsanweisung                                       |
|-------------------|-----------------------|--------------------------------|--|
| Lues-AK           | Serum                 | Chemilumineszenz<br>Immunassay | Mikropartikel-<br>MA-636 Version 8<br>MA-640 Version 4 |


|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
|  | Formblatt   | Seite 6 von 13                       |
| SOP-634-F1<br>Version 1.0   | Leistungsverzeichnis Institut der Transfusionsmedizin | Gültig ab:<br>31.08.2024             |
| Qualitätsaufzeichnung:  | Leistungsverzeichnis_2026_06_01                       | Zuletzt bearbeitet am:<br>01.06.2026 |

| Analyt (Meßgröße)                   | Untersuchungsmaterial | Untersuchungstechnik                          | Arbeitsanweisung                     |
|-------------------------------------|-----------------------|---|--------------------------------------|
| Toxoplasma gondii IgG<br>Antikörper | Serum                 | Chemilumineszenz Mikropartikel-<br>Immunassay | MA-636 Version 8<br>MA-640 Version 4 |


### Untersuchungsgebiet: Virologie

### Untersuchungsart: Ligandenassays

| Analyt (Meßgröße)            | Untersuchungsmaterial | Untersuchungstechnik                          | Arbeitsanweisung                     |
|------------------------------|-----------------------|---|--------------------------------------|
| Hepatitis-B-surface- Antigen | Serum                 | Chemilumineszenz Mikropartikel-<br>Immunassay | MA-636 Version 8<br>MA-640 Version 4 |
| Hepatitis-C-Virus Antikörper | Serum                 | Chemilumineszenz Mikropartikel-<br>Immunassay | MA-636 Version 8<br>MA-640 Version 4 |
| CMV-IgG-Antikörper           | Serum                 | Chemilumineszenz Mikropartikel-<br>Immunassay | MA-636 Version 8<br>MA-640 Version 4 |
| Anti-HBs-Antikörper          | Serum                 | Chemilumineszenz Mikropartikel-<br>Immunassay | MA-636 Version 8<br>MA-640 Version 4 |
| Hepatitis-B-core- Antikörper | Serum                 | Chemilumineszenz Mikropartikel-<br>Immunassay | MA-636 Version 8<br>MA-640 Version 4 |
| Anti-HIV 1/2 + P 24 Antigen  | Serum                 | Chemilumineszenz Mikropartikel-<br>Immunassay | MA-636 Version 8<br>MA-640 Version 4 |


|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| <br><b>Kliniken Köln</b><br><b>Institut für Transfusionsmedizin</b> | Formblatt  | Seite 7 von 13                       |
| <b>SOP-634-F1</b><br>Version 1.0   | <b>Leistungsverzeichnis Institut der Transfusionsmedizin</b> | Gültig ab:<br>31.08.2024             |
| <b>Qualitätsaufzeichnung:</b>  | <b>Leistungsverzeichnis_2026_06_01</b>                       | Zuletzt bearbeitet am:<br>01.06.2026 |

| <b>Analyt (Meßgröße)</b> | <b>Untersuchungsmaterial</b> | <b>Untersuchungstechnik</b>                   | <b>Arbeitsanweisung</b> |
|--------------------------|------------------------------|---|-------------------------|
| EBV-VCA IgG Antikörper   | Serum                        | Chemilumineszenz Mikropartikel-<br>Immunassay | MA-640 Version 4        |

|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| <br><b>Kliniken Köln</b><br><b>Institut für Transfusionsmedizin</b> | Formblatt  | Seite 8 von 13                       |
| <b>SOP-634-F1</b><br>Version 1.0   | <b>Leistungsverzeichnis Institut der Transfusionsmedizin</b> | Gültig ab:<br>31.08.2024             |
| <b>Qualitätsaufzeichnung:</b>  | <b>Leitungsverzeichnis_2026_06_01</b>                        | Zuletzt bearbeitet am:<br>01.06.2026 |

### Untersuchungsart: Molekularbiologische Untersuchung (Amplifikationsverfahren)


| Analyt (Meßgröße)       | Untersuchungsmaterial | Untersuchungstechnik                      | Arbeitsanweisung |
|-------------------------|-----------------------|---|------------------|
| HIV-1 (RNA)/HIV2 (RNA)  | EDTA-Plasma           | Transcription-Mediated Amplification, TMA | MA-642 Version 6 |
| Hepatitis B Virus (DNA) | EDTA-Plasma           | Transcription-Mediated Amplification, TMA | MA-642 Version 6 |
| Hepatitis C Virus (RNA) | EDTA-Plasma           | Transcription-Mediated Amplification, TMA | MA-642 Version 6 |
| Hepatitis E Virus (RNA) | EDTA-Plasma           | Transcription-Mediated Amplification, TMA | MA-642 Version 6 |
| West-Nile-Virus (RNA)   | EDTA-Plasma           | Transcription-Mediated Amplification, TMA | MA-642 Version 6 |

|   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
|  | Formblatt  | Seite 9 von 13                       |
| <b>SOP-634-F1</b><br>Version 1.0  | <b>Leistungsverzeichnis Institut der Transfusionsmedizin</b> | Gültig ab:<br>31.08.2024             |
| <b>Qualitätsaufzeichnung:</b>   | <b>Leistungsverzeichnis_2026_06_01</b>                       | Zuletzt bearbeitet am:<br>01.06.2026 |


## Untersuchungsgebiet: Transfusionsmedizin

### Untersuchungsart: Agglutinationsteste

| Analyt (Meßgröße)                           | Untersuchungsmaterial                | Untersuchungstechnik  | Arbeitsanweisung   |
|---|--------------------------------------|---|--|
| AB0-System /Rh – Faktor; ABD – Kontrolle    | EDTA-Blut, Nabelschnur               | Agglutination / Säulenagglutination<br>manuell u. automatisch | MA-611 Version 4<br>MA-614 Version 3<br>MA-620 Version 2<br>MA-626 Version 2 |
| Direkter Antiglobulintest<br>(Coombstest)   | EDTA-Blut, Nabelschnur,              | Agglutination / Säulenagglutination<br>manuell u. automatisch | MA-611 Version 4<br>MA-619 Version 2   |
| Indirekter Antiglobulintest<br>(Coombstest) | EDTA-Blut, Nabelschnur,<br>Nativblut | Agglutination / Säulenagglutination<br>manuell u. automatisch | MA-611 Version 4<br>MA-626 Version 2<br>MA-618 Version 3                     |
| Kell-System                                 | EDTA-Blut, Nabelschnur,              | Agglutination / Säulenagglutination<br>manuell u. automatisch | MA-611 Version 4<br>MA-614 Version 3<br>MA-620 Version 2                     |
| Rhesus-Untergruppen                         | EDTA-Blut, Nabelschnur,<br>Nativblut | Agglutination / Säulenagglutination<br>manuell u. automatisch | MA-611 Version 4<br>MA-614 Version 3<br>MA-620 Version 2                     |
| Antikörpersuchtest                          | EDTA-Blut, Nabelschnur,<br>Nativblut | Agglutination / Säulenagglutination<br>manuell u. automatisch | MA-611 Version 4<br>MA-626 Version 2<br>MA-618 Version 3                     |


|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| <br><b>Kliniken Köln</b><br><b>Institut für Transfusionsmedizin</b> | Formblatt  | Seite 10 von 13                      |
| <b>SOP-634-F1</b><br>Version 1.0   | <b>Leistungsverzeichnis Institut der Transfusionsmedizin</b> | Gültig ab:<br>31.08.2024             |
| <b>Qualitätsaufzeichnung:</b>  | <b>Leistungsverzeichnis_2026_06_01</b>                       | Zuletzt bearbeitet am:<br>01.06.2026 |

| <b>Analyt (Meßgröße)</b>          | <b>Untersuchungsmaterial</b>          | <b>Untersuchungstechnik</b>         | <b>Arbeitsanweisung</b>                                  |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|
| A-Untergruppe                     | EDTA-Blut, Nativblut                  | Agglutination / Säulenagglutination | MA-611 Version 4<br>MA-616 Version 5                     |
| Antikörperdifferenzierung         | Serum, EDTA-Blut, Nativblut           | Agglutination / Säulenagglutination | MA-611 Version 4<br>MA-615 Version 2                     |
| Antikörpertiter                   | Serum, EDTA-Blut                      | Agglutination                       | MA-611 Version 4<br>MA-613 Version 3                     |
| Verträglichkeitstest              | Nativblut, EDTA-Blut                  | Agglutination Säulenagglutination   | MA-611 Version 4<br>MA-614 Version 3<br>MA-620 Version 2 |
| gebundene Auto- u. Alloantikörper | Nativblut, EDTA-Blut, Nabelschnurblut | Säureelution                        | MA-611 Version 4<br>MA-625 Version 4                     |


|   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
|  | Formblatt  | Seite 11 von 13                      |
| <b>SOP-634-F1</b><br>Version 1.0  | <b>Leistungsverzeichnis Institut der Transfusionsmedizin</b> | Gültig ab:<br>31.08.2024             |
| <b>Qualitätsaufzeichnung:</b>   | <b>Leistungsverzeichnis_2026_06_01</b>                       | Zuletzt bearbeitet am:<br>01.06.2026 |

## Untersuchungsart: HLA

| Analyt (Meßgröße)   | Untersuchungsmaterial   | Untersuchungstechnik     | Arbeitsanweisung   |
|---|---|--------------------------|--|
| HLA-Antikörperscreening/Differenzierung                       | Serum   | Lymphozytotoxizitätstest | MA-689 Version 7   |
| Crossmatch (serologische Verträglichkeitsprobe im HLA-System) | Serum, Citratblut, EDTA-Blut, Milz, Lymphknoten                       | Lymphozytotoxizitätstest | MA-684 Version 3<br>MA-690 Version 1   |
| HLA Klasse I (A- Locus)                                       | EDTA-/Citrat-Blut, Blutkuchen, genomische DNA, Lymphozyten-suspension | PCR (SSP)                | MA-681 Version 1<br>MA-682 Version 1<br>MA-695 Version 3<br>MA-692 Version 8 |
| HLA Klasse I (B- Locus)                                       | EDTA-/Citrat-Blut, Blutkuchen, genomische DNA, Lymphozyten-suspension | PCR (SSP)                | MA-681 Version 1<br>MA-682 Version 1<br>MA-695 Version 3<br>MA-692 Version 8 |
| HLA Klasse I (C- Locus)                                       | EDTA-/Citrat-Blut, Blutkuchen, genomische DNA, Lymphozyten-suspension | PCR (SSP)                | MA-681 Version 1<br>MA-682 Version 1<br>MA-695 Version 3<br>MA-692 Version 8 |
| HLA Klasse II (DRB- Locus)                                    | EDTA-/Citrat-Blut, Blutkuchen, genomische DNA, Lymphozyten-           | PCR (SSP)                | MA-681 Version 1<br>MA-682 Version 1   |

|   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
|  | Formblatt  | Seite 12 von 13                      |
| <b>SOP-634-F1</b><br>Version 1.0  | <b>Leistungsverzeichnis Institut der Transfusionsmedizin</b> | Gültig ab:<br>31.08.2024             |
| <b>Qualitätsaufzeichnung:</b>   | <b>Leistungsverzeichnis_2026_06_01</b>                       | Zuletzt bearbeitet am:<br>01.06.2026 |

| Analyt (Meßgröße)  | Untersuchungsmaterial   | Untersuchungstechnik          | Arbeitsanweisung   |
|--|---|-------------------------------|--|
|  | suspension  |                               | MA-695 Version 3<br>MA-692 Version 8   |
| HLA Klasse II (DQA/B-Locus)                              | EDTA-/Citrat-Blut,<br>Blutkuchen, genomische<br>DNA, Lymphozyten-<br>suspension | PCR (SSP)                     | MA-681 Version 1<br>MA-682 Version 1<br>MA-695 Version 3<br>MA-692 Version 8 |
| HLA Klasse II (DPA/B-Locus)                              | EDTA-/Citrat-Blut,<br>Blutkuchen, genomische<br>DNA, Lymphozyten-<br>suspension | PCR (SSP)                     | MA-681 Version 1<br>MA-682 Version 1<br>MA-695 Version 3<br>MA-692 Version 8 |
| Anti-HLA Antikörper spezifisch<br>Klasse I und Klasse II | Serum   | Durchflusszytometrie          | MA-685 Version 5<br>MA-689 Version 7   |
| HLA Klasse I (A-Locus)                                   | EDTA-/Citrat-Blut,<br>Blutkuchen, genomische<br>DNA, Lymphozyten-<br>suspension | rSSO,<br>Durchflusszytometrie | MA-681 Version 1<br>MA-682 Version 1<br>MA-686 Version 5                     |
| HLA Klasse I (B-Locus)                                   | EDTA-/Citrat-Blut,<br>Blutkuchen, genomische<br>DNA, Lymphozyten-<br>suspension | rSSO,<br>Durchflusszytometrie | MA-681 Version 1<br>MA-682 Version 1<br>MA-686 Version 5                     |
| HLA Klasse I (C-Locus)                                   | EDTA-/Citrat-Blut,<br>Blutkuchen, genomische<br>DNA, Lymphozyten-<br>suspension | rSSO,<br>Durchflusszytometrie | MA-681 Version 1<br>MA-682 Version 1<br>MA-686 Version 5                     |

|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| <br><b>Kliniken Köln</b><br><b>Institut für Transfusionsmedizin</b> | Formblatt  | Seite 13 von 13                      |
| <b>SOP-634-F1</b><br>Version 1.0   | <b>Leistungsverzeichnis Institut der Transfusionsmedizin</b> | Gültig ab:<br>31.08.2024             |
| <b>Qualitätsaufzeichnung:</b>  | <b>Leitungsverzeichnis_2026_06_01</b>                        | Zuletzt bearbeitet am:<br>01.06.2026 |

| <b>Analyt (Meßgröße)</b> | <b>Untersuchungsmaterial</b>  | <b>Untersuchungstechnik</b> | <b>Arbeitsanweisung</b>                                  |
|--------------------------|---|-----------------------------|--|
| HLA Klasse II (DRB)      | EDTA-/Citrat-Blut, Blutkuchen, genomische DNA, Lymphozyten-suspension | rSSO, Durchflusszytometrie  | MA-681 Version 1<br>MA-682 Version 1<br>MA-686 Version 5 |
| HLA Klasse II (DQA/B)    | EDTA-/Citrat-Blut, Blutkuchen, genomische DNA, Lymphozyten-suspension | rSSO, Durchflusszytometrie  | MA-681 Version 1<br>MA-682 Version 1<br>MA-686 Version 5 |
| HLA Klasse II (DPA/B)    | EDTA-/Citrat-Blut, Blutkuchen, genomische DNA, Lymphozyten-suspension | rSSO, Durchflusszytometrie  | MA-681 Version 1<br>MA-682 Version 1<br>MA-686 Version 5 |