### Laborfachinformation

Empfehlungen für eine rationale Diagnostik

## Blutgruppenserologische Untersuchungen Hinweise zur Präanalytik

Die im Labor Dr. Fenner und Kollegen durchgeführte Blutgruppenbestimmung umfasst:

- Bestimmung der Blutgruppen im ABO- und Rh-System, Kell-Faktor
- den Antikörpersuchtest
- die Identifizierung von Antikörpern bei positivem Suchtest sowie Titerbestimmung.

Das Ergebnis der Untersuchung wird in einem Blutgruppenausweis dokumentiert.

Bei Kindern unter 1 Jahr erfolgt nur eine vorläufige Blutgruppenbestimmung, da die ABO-Blutgruppenmerkmale noch nicht vollständig ausgeprägt sein können. Daher kann ein Blutgruppenausweis zu diesem Zeitpunkt noch nicht ausgestellt werden.

Die aktuellen Hämotherapie-Richtlinien schenken der Qualitätssicherung bei blutgruppenserologischen Untersuchungen besondere Aufmerksamkeit. Dies schließt auch die **Präanalytik** mit Blutentnahme, das **Ausfüllen der Begleitpapiere** und die Dokumentation ein. Nachfolgend stellen wir die Punkte dar, welche für die Blutentnahme und das weitere Vorgehen von besonderer Bedeutung sind:

#### **Untersuchungsmaterial**

Für blutgruppenserologische Untersuchungen ist eine nur für diesen Zweck bestimmte und geeignete Blutprobe (separates EDTA-Blutröhrchen) erforderlich. Nabelschnurblut von Neugeborenen muss als solches gekennzeichnet werden. Wir bitten Sie, bestimmte, dem Patienten verabreichte Medikamente (z.B. Plasmaexpan-

der, Heparin in therapeutischer Dosierung, Immunglobuline, Beta-Laktam-Antibiotika) unbedingt an uns mitzuteilen. Ebenso ist es erforderlich, dass Sie eventuell vorangegangene allogene Stammzelltransplantationen und/oder Bluttransfusionen sowie Schwangerschaften auf dem Untersuchungsauftrag vermerken. Für die blutgruppenserologische Diagnostik und Erstellung eines Blutgruppenausweises ist die Beachtung und Einhaltung der vorgenannten Punkte erforderlich. Siehe dazu bitte die Hämotherapie-Richtlinien, Abschnitt 4.4.4.

#### Identitätssicherung

Verwechslungen kommen häufiger vor als Fehlbestimmungen. Es ist daher unerlässlich, Verwechslungen auszuschließen. Wir bitten Sie, jedes Probengefäß vor Entnahme eindeutig zu kennzeichnen (Name, Vorname, Geburtsdatum). Bitte achten Sie unbedingt darauf, dass der Untersuchungsauftrag vollständig einschließlich Entnahmedatum ausgefüllt, und die abnehmende Person identifizierbar ist. Es ist notwendig, dass Sie auf dem Untersuchungsauftrag als Einsender eindeutig erkennbar sind. Bitte berücksichtigen Sie, dass Sie als anfordernder Arzt für die Identität der Blutprobe verantwortlich sind. Siehe dazu bitte die Hämotherapie-Richtlinien, Abschnitt 4.4.3.

Zur Sicherstellung einer richtlinienkonformen Untersuchung bitten wir Sie um Verwendung eines Order-Entry-Systems, bzw. unseres blutgruppenserologischen Anforderungsscheins. Sollten Sie nicht mit einem Order-Entry-System arbeiten, können sie spezielle Röhrchenaufkleber zusammen mit unserem blutgruppenserologischen Anforderungsschein unter Tel.-Nr. (040) 309 55 309 anfordern.



## Laborfachinformation

Empfehlungen für eine rationale Diagnostik

# Blutgruppenserologische Untersuchungen Hinweise zur Präanalytik

Krantenhasie ten, Kasterträger	Observation assertate 40s Laborated and
	Überweisungsschein für Laboratoriums- untersuchungen als Auftragsleistung
Name, Vontame des Versichertes	157
get. are	Kurativ Präventiv bei belegärzti. Untall. Behandung Untalfolgen
	Auftragsnummer des Labors 931. Kennziller Quar
Kinore Nr. Westsholm Nr. Status	Hier bitte sergiting Q J
And the second s	Barcoda-Charit en Madeo!   Kontrollunterauchung   W
SolveCoolding No. Arth No. Datare	Behandlung eingeschränkter
	gemäß Leißungsensprud § 116b gemäß § 16 SGB V Aes, as SGB
Eletrag nor bel Weiterüberseisung! Homobustities Nr. des Entverantassens Arct Nr. des Expverantassens	
	TTMMJJJ hhmm Schwangescheftsationung
Befundübermittlung Telefon eitt, reichrichtlich an Nr.	Fax Nr.
eitt, nachrichtlich an Nr	NI.
Dag Coar Volumentag Coa	
Befund/Medikation	
Auffrag	
Nicht zu verwanden bei Arbeitsuntblan, Sanufskrankheiten und Schülers	COORDON CONTROL PROPERTY Vising and desired And State of the Control of the Contr
	TO BOOK & BETTO PERCONA
THE RESERVOIR AND PROPERTY OF THE PROPERTY OF	Beet of Market
	Meser 10 0.20
	SSALESE SOUNDES 400
BLUTGRUPPENSI	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Testi
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Testi
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Testi OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpass (AB0, Rhesus, Kell, AK-Suchtest)	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Testi OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpass (AB0, Rhesus, Kell, AK-Suchtest)	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Testi OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Testi OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  Antikörper-Suchtast ggf. Diffaranziorung   Dir. Coombs-Test
Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpsas (ABO, Rhesus, Kell, AK-Suchtest)	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Test) OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  Antikörper-Suchtast ggf. Diffaranzierung   Blutgrupperpass / Muttarpass   Cito
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpsass (AB0, Rhesus, Kell, AK-Suchtest)  SSW	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Test) OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  — Antikörper-Suchtest ggf. Differenzierung — Dir. Coombs-Test  — Blutgruppenpass / Mutterpass — Cito
Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpsas (ABO, Rhesus, Kell, AK-Suchtest)	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Test) OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  — Antikörper-Suchtast ggf. Diffaranzierung — Dir. Coombs-Test  — Blutgruppenpass / Muttarpass — Cito
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpsass (AB0, Rhesus, Kell, AK-Suchtest)  SSW	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Test) OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  — Antikörper-Suchtast ggf. Diffaranzierung — Dir. Coombs-Test  — Blutgruppenpass / Muttarpass — Cito
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpsass (AB0, Rhesus, Kell, AK-Suchtest)  SSW	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Test) OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  — Antikörper-Suchtest ggf. Differenzierung — Dir. Coombs-Test  — Blutgruppenpass / Mutterpass — Cito
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpass (AB0, Rhesus, Kell, AK-Suchlest)  SSW	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Test) OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  — Antikörper-Suchtest ggf. Differenzierung — Dir. Coombs-Test  — Blutgrupperipase / Mutterpass — Cito  ruckbuchstaben) (*): sind (z.B. Gemeinschaftspraxen, MVZ, Kliniken)
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpass (AB0, Rihesus, Kell, AK-Suchtest)  SSW	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Test) OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  — Antikörper-Suchtest ggf. Differenzierung — Dir. Coombs-Test  — Blutgrupperipase / Mutterpass — Cito  ruckbuchstaben) (*): sind (z.B. Gemeinschaftspraxen, MVZ, Kliniken)
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpass (AB0, Rhesus, Kell, AK-Suchlest)  SSW	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Test) OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  — Antikörper-Suchtest ggf. Differenzierung — Dir. Coombs-Test  — Blutgrupperipase / Mutterpass — Cito  ruckbuchstaben) (*): sind (z.B. Gemeinschaftspraxen, MVZ, Kliniken)
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpass (AB0, Rhesus, Kell, AK-Suchtest)  SSW	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Test) OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  — Antikörper-Suchtest ggf. Differenzierung — Dir. Coombs-Test  — Blutgrupperipase / Mutterpass — Cito  ruckbuchstaben) (*): sind (z.B. Gemeinschaftspraxen, MVZ, Kliniken)
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpass (AB0, Rhesus, Kell, AK-Suchtest)  SSW	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Test) OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  — Antikörper-Suchtast ggf. Diffaranzierung — Dir. Coombs-Test  — Blutgrupperipase / Mutterpass — Cito  ruckbuchstaben) (*1); sind (z.B. Gemeinschaftspraxen, MVZ, Kliniken)
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpass (AB0, Rhesus, Kell, AK-Suchlest)  SSW	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Immung, Antikörpersuchtest, Coombs-Test)  OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  Antikörper-Suchtast ggf. Diffaranziorung
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpass (AB0, Rihesus, Kell, AK-Suchtest)  SSW	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Test)  OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  — Antikörper-Suchtast ggf. Diffaranzierung — Dir. Coombs-Test  — Blutgruppenpass / Mutterpass — Cito  ruckbuchstaben) (*1); sind (z.B. Gemeinschaftspraxen, MVZ, Kliniken)  mommen hat  ate, Transplantationen, Plasmaexpander, Anti-D Prophylaxe  merapie-Richtlinien der Bundesärztekammer  m; ggf. zusätzliches Röhrchen einsenden, da das Blut nicht für andere
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpass (AB0, Rhesus, Kell, AK-Suchlest)  SSW LLL Toge  Verantwortlicher einsendender Arzt (Dr. (1) nur wenn mehrere Arzte gemeinschaftlich tätig  Unterschrift (2): (2) Unterschrift der Person, die die Blutprobe abge  Besonderes (3): (3) z.B. Transfusionen innerhalb der letzten 6 Morst  Hinweise zur Präanalytik gem. Hämoth  Bitts Monovette/Vacutainer (EDTA-Blut) einsende Unterschringen verwendet werden darf. Das Röt.	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Test)  OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  — Antikörper-Suchtast ggf. Diffaranzierung — Dir. Coombs-Test  — Blufgruppenpass / Muffarpass — Cito  nuckbuchstaben) (*1); sind (z.B. Gemeinschaftspraxen, MVZ, Kliniken)  incommen hat  ate, Transplantationen, Plasmaexpander, Anti-D Prophylaxe  nerapie-Richtlinien der Bundesärztekammer n; ggf. zusätzliches Röhrchen einsenden, da das Blut nicht für andere hichsen muss mit Namen, Vormamen und Geburtschatum des Patienten
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpass (AB0, Rihesus, Kell, AK-Suchtest)  SSW	EROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN Imung, Antikörpersuchtest, Coombs-Test)  OLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  — Antikörper-Suchtast ggf. Diffaranzierung — Dir. Coombs-Test  — Blufgruppenpass / Muffarpass — Cito  nuckbuchstaben) (*1); sind (z.B. Gemeinschaftspraxen, MVZ, Kliniken)  incommen hat  ate, Transplantationen, Plasmaexpander, Anti-D Prophylaxe  nerapie-Richtlinien der Bundesärztekammer n; ggf. zusätzliches Röhrchen einsenden, da das Blut nicht für andere hichsen muss mit Namen, Vormamen und Geburtschatum des Patienten
BLUTGRUPPENSI (Blutgruppenbestim - BITTE V  Blutgruppenbestimmung / Notfallpass (AB0, Rhesus, Kell, AK-Suchlest)  SSW LLL Toge  Verantwortlicher einsendender Arzt (Dr. (1) nur wenn mehrere Arzte gemeinschaftlich tätig  Unterschrift (2): (2) Unterschrift der Person, die die Blutprobe abge  Besonderes (3): (3) z.B. Transfusionen innerhalb der letzten 6 Morst  Hinweise zur Präanalytik gem. Hämoth  Bitts Monovette/Vacutainer (EDTA-Blut) einsende Unterschringen verwendet werden darf. Das Röt.	DLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN -  Antikörper-Suchtast ggf. Diffaranzierung Dir. Coombs-Test  Blutgrupperpass / Muttarpass Cito  Blutgrupperpass / Muttarpass Cito  Cit

Anforderungsschein für blutgruppenserologische Untersuchungen



### Laborfachinformation

Empfehlungen für eine rationale Diagnostik

## Blutgruppenserologische Untersuchungen Hinweise zur Präanalytik

### Wichtige Hinweise für blutgruppenserologische Untersuchungen

Von den vorangehend dargestellten Punkten (aktuelle Hämotherapie-Richtlinien) sind zusammenfassend insbesondere folgende Anforderungen an die Präanalytik zu beachten:

- Probengefäß mit Namen, Vornamen, Geburtsdatum beschriften.
- Untersuchungsauftrag vollständig einschließlich Entnahmedatum ausfüllen. Die abnehmende Person muss identifizierbar sein.
- Der Einsender muss auf dem Untersuchungsantrag eindeutig ausgewiesen sein.
- Der anfordernde Arzt ist f
  ür die Identit
  ät der Blutprobe verantwortlich.
- Es muss eine nur für diesen Zweck bestimmte und geeignete Blutprobe vorliegen (separates EDTA-Blutröhrchen).
- · Ggf. Hinweis auf
- verabreichte Medikamente
- Nabelschnurblut von Neugeborenen
- vorangegangene Stammzelltransplantationen und/ oder Bluttransfusionen
- · eine bestehende Schwangerschaft

### Häufigste Indikationen

- · Vor operativen Eingriffen
- · Bei Transfusionsbedarf
- · Im Rahmen der Mutterschaftsvorsorge
- Bestimmung der Blutgruppeneigenschaften beim Vater des ungeborenen Kindes, wenn bei der Schwangeren irreguläre Antikörper vorliegen

Auf Patientenwunsch (als IGeL-Leistung)

### **Untersuchungsmaterial**

• 9 mL EDTA-Vollblut (separates Röhrchen!)







Prof. Dr. Holger-Andreas Elsner
Tel.: +49(0)40 30955- 234
Email: helsner@fennerlabor.de

**Arzt vom Dienst** 

Tel.: +49(0)40 30955- 889 Email: fennerlabor@fennerlabor.de Dr. med. Claus Fenner Dr. med. Thomas Fenner

Dr. med. Ernst Krasemann Dr. med. Ines Fenner

Prof. Dr. med. Holger-Andreas Elsner Prof. Dr. med. Jörg Steinmann

Dr. med. Carmen Lensing
PD Br. med. Moritz Hentschke

Dr. med. Ellen Jessen
Dr. med. Christiane Kling
Dr. med. Daniel Lehnhoff
Dr. med. Caroline Fenner
Dr. med. Claudia Schnabel
Dr. med. Verena Limperger

Dr. med. Silvia Stobbe

### In Kooperation mit:

Dr. rer. nat. Eckart Schnakenberg Pharmako- und Toxikogenetik

