



Einsender:



Transplantationsimmunologie

PD Dr. med. D. Fürst  
Helmholtzstraße 10  
89081 Ulm  
Tel. 0731 / 150 – 528  
Fax: 0731 / 150 – 638



Akkreditiert nach DIN EN ISO 15189 und geprüft nach den Standards V8 der European Federation for Immunogenetics (EFI). Nicht akkreditierte Untersuchungsarten sind mit \* gekennzeichnet.

Patient: (Name, Vorname, Geburtsdatum, Anschrift)

Geschlecht: ☐ männlich ☐ weiblich

Kostenträger:

☐ Selbstzahler, stationär (GOÄ-Rechnung an Patienten)

☐ GOÄ-Rechnung an Einsender/Klinik

Diagnose (+ICD Code): .....

Klinische Angaben: .....

Fragestellung: .....

Behandlung mit Antikörpern: ☐ ATG ☐ Rituximab ☐ andere .....

Blasten im Blut: ☐ Ja \_\_\_% ☐ Nein

Probenabnahme:

Datum ..... Uhrzeit ..... Unterschrift/Auftragsbestätigung ..... Unterschrift/Bestätigung Probenidentität .....

**Bitte beachten Sie unbedingt die Hinweise auf der Rückseite dieses Anforderungsscheins!**

Diagnostik Blutstammzellspende			HLA-Serologie			Molekulargenetische Bestimmung eines HLA-Einzelmerkmals.		
	<b>Familienspendersuche</b>			<b>HLA-Antikörper</b>			<b>Krankheitsassoziationen</b>	
<input type="checkbox"/>	HLA-Ersttypisierung <input type="checkbox"/> Patient:in <input type="checkbox"/> Angehörige:r	E	<input type="checkbox"/>	Screening <input type="checkbox"/> HLA-Klasse I (Luminex) <input type="checkbox"/> HLA-Klasse II (Luminex)	E,V	<input type="checkbox"/>	Narkolepsie (HLA-DRB1 und -DQB1 molekulargenetisch)	E
<input type="checkbox"/>	HLA-Bestätigungstypisierung <input type="checkbox"/> Patient:in <input type="checkbox"/> Angehörige:r	E	<input type="checkbox"/>	Spezifizierung <input type="checkbox"/> HLA-Klasse I (Luminex) <input type="checkbox"/> HLA-Klasse II (Luminex)	E,V	<input type="checkbox"/>	Zoeliakie (HLA-DQB1 und -DQA1 molekulargenetisch)	E
	<b>Fremdspendersuche</b>		<input type="checkbox"/>	<b>Organtransplantation nach Tx</b>	E,V	<input type="checkbox"/>	HLA-A2 (molekulargenetisch)	E
<input type="checkbox"/>	HLA-Ersttypisierung	E	<input type="checkbox"/>	Antikörperscreening nach Tx	E,V	<input type="checkbox"/>	HLA-B27 (molekulargenetisch)	E
<input type="checkbox"/>	HLA-Bestätigungstypisierung	E	<input type="checkbox"/>	Donorspezifische AK (DSA)	E,V	<input type="checkbox"/>	HLA-B51 (molekulargenetisch)	E
<input type="checkbox"/>	KIR-Genotypisierung (SSP)	E		<b>Sonstige Laborleistungen</b>		<input type="checkbox"/>	HLA-B57 (molekulargenetisch)	E
<input type="checkbox"/>	*CCR5-Genotypisierung (SSP)	E	<input type="checkbox"/>	*MICA hochauflösend (SBT, NGS)	E			
<input type="checkbox"/>	<b>HLA-Loss Diagnostik</b> (molekulargenetische Untersuchung)	EZ	<input type="checkbox"/>	*HLA-E hochauflösend (G-Gruppe)	E		<b>Sonstige Fragestellungen:</b>	
			<input type="checkbox"/>	<b>Kreuzprobe: LCT</b> <input type="checkbox"/> Allogene Kreuzprobe <input type="checkbox"/> Autologe Kreuzprobe	EV		<b>Niedrige Auflösung (Antigen)</b> <input type="checkbox"/> HLA-A <input type="checkbox"/> HLA-B <input type="checkbox"/> HLA-C <input type="checkbox"/> HLA-DRB1 <input type="checkbox"/> HLA-DQB1 <input type="checkbox"/> HLA-DPB1	E
			<input type="checkbox"/>	<b>Kreuzprobe: Durchflusszytometrie</b> <input type="checkbox"/> Allogene Kreuzprobe <input type="checkbox"/> Autologe Kreuzprobe	EV		<b>Hohe Auflösung (G-Gruppe)</b> <input type="checkbox"/> HLA-A <input type="checkbox"/> HLA-B <input type="checkbox"/> HLA-C <input type="checkbox"/> HLA-DRB1 <input type="checkbox"/> HLA-DRB345 <input type="checkbox"/> HLA-DQB1 <input type="checkbox"/> HLA-DQA1 <input type="checkbox"/> HLA-DPB1 <input type="checkbox"/> HLA-DPA1	E

Legende: E = EDTA-Blut; EV = Patient: Vollblut, Spender: EDTA-Blut; EZ = EDTA-Blut, Wangenabstrich und Knochenmark; V = Vollblut. \*nicht EFI akkreditiert.

**Bei > 20 % Blasten im Blut** bitten wir darum zusätzliche zur Blutprobe einen Wangenabstrich einzusenden, da somatische Mutationen in den Blasten vorhanden sein können!

Bei der **Etikettierung** der Proben muss auf Leserlichkeit und Vollständigkeit der Beschriftung geachtet werden. Proben, die nicht einwandfrei zuzuordnen sind, können nicht bearbeitet werden.

Bitte nutzen Sie stets die **aktuelle Version des Anforderungsscheins** (siehe Homepage des IKT Ulm, Service-Downloads → Anforderungsschein Immunogenetik). Der Anforderungsschein muss **vollständig ausgefüllt** werden.

Die Vorgaben zu den **Untersuchungsmaterialien** und den **Transportbedingungen** müssen eingehalten werden (siehe Homepage des IKT Ulm, Service-Downloads → Leistungsverzeichnis Standard Ulm). Abweichungen von den Vorgaben führen dazu, dass die Probe nicht bearbeitet werden kann oder Messergebnisse fehlerhaft sein können.

**HLA-Erst- oder Bestätigungstypisierung:** Bitte geben Sie unbedingt an, ob es sich um den Patienten / die Patientin handelt oder um eine:n Angehörige:n inklusive Angabe des Verwandtschaftsverhältnisses.

**Bestätigungstypisierung:** Bitte immer den Erstbefund mitschicken, falls dieser nicht in unserem Labor erstellt wurde. Falls der/die Patient:in bereits eine Blutstammzelltransplantation erhalten haben sollte, geben Sie dies bitte unbedingt an.

Bei der Beauftragung einer **Kreuzprobentestung** oder einer **HLA-Antikörpertestung** geben Sie bitte auf Seite 1 dieses Anforderungsscheins unbedingt an, ob eine Behandlung des Patienten / der Patientin mit therapeutischen Antikörpern stattgefunden hat (z.B. Rituximab, ATG etc.).

Bitte beachten Sie, dass eine Aussage über donorspezifische HLA-Antikörper (**DSA**) nur getroffen werden kann, wenn uns eine vollständige HLA-Typisierung von Patient:in und Spender:in vorliegt.

Bei **Fragen** kontaktieren Sie bitte unsere Auftragserfassung: Tel. 0731 150 528.

### Erläuterung zu den beinhalteten Untersuchungen:

<b>Familienspendersuche</b>	<b>Testungen auf HLA-Antikörper</b>
<b>HLA-Ersttypisierung</b> des Patienten / des Angehörigen	<b>Stammzellspende, TRALI</b>
# HLA-A, -B, -C niedrig- oder hochauflösend # HLA-DRB1, -DQB1, -DPB1 niedrig- oder hochauflösend	# Screening auf Vorhandensein von HLA-Klasse I und/oder HLA-Klasse II Antikörpern gegen das Panel LSM-Panel von OneLambda
<b>Bestätigungstypisierung</b> des Patienten / des Angehörigen	# Spezifizierung von HLA-Klasse I Antikörpern nach positivem Screening-Test gegen das Single-Antigen Class I-Panel von OneLambda
# HLA-A, -B, -C hochauflösend # HLA-DRB1, -DQB1, -DPB1 hochauflösend # allogene und autologe Kreuzprobe (siehe LCT-Kreuzprobe)	# Spezifizierung von HLA-Klasse II Antikörpern nach positivem Screening-Test gegen das Single-Antigen Class II-Panel von OneLambda
	<b>nach Organtransplantation</b>
	# Screening auf Vorhandensein von HLA-Klasse I und/oder HLA-Klasse II Antikörpern gegen das Panel LSM-Panel von OneLambda
<b>Fremdspendersuche</b>	# Spezifizierung von HLA-Klasse I Antikörpern nach positivem Screening-Test mit dem Single-Antigen Class I-Panel von OneLambda
<b>HLA-Ersttypisierung</b> des Patienten	# Spezifizierung von HLA-Klasse II Antikörpern nach positivem Screening-Test mit dem Single-Antigen Class II-Panel von OneLambda
# HLA-A, -B, -C hochauflösend # HLA-DRB1, -DQB1, -DPB1 hochauflösend	# Beurteilung, ob donorspezifische Antikörper (DSA) vorliegen
	<b>Sonstige</b>
<b>Bestätigungstypisierung</b> des Patienten	KIR-Genotypisierung (SSP): Beurteilung der NK-Alloreaktivität.
# HLA-A, -B, -C niedrigauflösend, ggf. hochauflösend # HLA-DRB1, -DQB1, -DPB1 hochauflösend	CCR5-Genotypisierung (SSP): Beurteilung des Phänotyps
	HLA-Loss Diagnostik: Untersuchung, ob Blasten im KM angereichert sind, die einen HLA-Loss aufweisen. Nur aussagekräftig bei manifestem KM Rezidiv. Methode quantitative NGS HLA-Typisierung. Vor Einsendung bitte Rücksprache zur Planung der Untersuchung.
<b>LCT-Kreuzprobe</b>	MICA hochauflösend (SBT, NGS)
<b>Allogene Kreuzprobe</b>	HLA-E hochauflösend (NGS)
# lymphozytotoxische Kreuzprobe ggf. mit DTT # Patientenserum (Vollblut) gegen Spenderlymphozyten (EDTA-Blut)	
<b>Autologe Kreuzprobe</b>	
# lymphozytotoxische Kreuzprobe ggf. mit DTT # Patientenserum (Vollblut) gegen Patientenlymphozyten (EDTA-Blut)	