



Wijziging zijn niet aangeduid wegens te massaal.

1. PRE-TRANSPLANTATIE AANVRAGEN BIJ ORGAANRECEPTOREN	2
1.1. Nier (9501/M_201), nier & pancreas (9502/M_202), nier & lever (9503/M_203), nier & hart OF nier & long (9504/M_204) kandidaat receptor.....	2
1.2. Hart (9511/M_205), long (9512/M_206), hart & long (9513/M_207), darm (9514/M_208), trachea (9515/M_209) kandidaat receptor.....	9
1.3. Lever (9509/M_210) kandidaat receptor	14
2. ET registratie (9590/M_074)	16
3. ADVIES TRANSPLANTSTAF (9599/M_073)	16
4. PERI-TRANSPLANTATIE AANVRAGEN BIJ ORGAANRECEPTOREN	17
4.1. Prospectieve kruisproef bij nier receptor (9285/M_015)	17
4.2. Prospectieve kruisproef bij hart/long receptor (9286/M_016).....	17
4.3. Retrospectieve kruisproef bij hart/long receptor (9287/M_0161) of bij Lever Receptor (9262/M_0162)	18
5. POST-TRANSPLANTATIE AANVRAGEN BIJ ORGAANRECEPTOREN	19
5.1. Post-TX follow-up (9218/M_018,9238/ M_0181,9248/M_0182) nier, hart/long, lever	19
5.2. Transplantectomie/vermoeden van rejectie (9219/M_019,9239/M_0191,9249/M_0192) nier, hart/long, lever.....	19
6. AANVRAGEN BIJ ORGAANDONOREN	20
6.1. Bilan op donorstalen bij Multi Orgaan Donor (MOD) (M_013).....	20
6.2. Bilan op donorstalen bij MOD voor alleen lever (M_0131)	21
6.3. Bilan op donorstalen bij ET donoraanbod (M_014).....	21
6.4. Aanvragen bij levende Donor (LD)	22



Het document 'Aanvraagpaden Orgaantransplantatie' geeft een overzicht van de testaanvragen, testen en de turn around time (TAT) per aanvraagpad, zoals gedefinieerd op het aanvraagformulier.

Gedetailleerde informatie over de testen is terug te vinden via deze [link](#).

Informatie in verband met prestatiecodes, al dan niet (BN) terugbetaald door het RIZIV, zijn terug te vinden via deze [link](#).

1. **PRE-TRANSPLANTATIE AANVRAGEN BIJ ORGAANRECEPTOREN**

1.1. **Nier (9501/M_201), nier & pancreas (9502/M_202), nier & lever (9503/M_203), nier & hart OF nier & long (9504/M_204) kandidaat receptor**

1.1.1 **1^{ste} HLA bilan (9201/M_001)**

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none"> • Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II + identificatie met de Single Antigen Bead (SAB) test indien positieve reacties in de screening en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op natieve HLA antigenen. • Cytotoxiciteitstesten (CDC) aangevuld +/- DTT indien CDC zonder DTT positief. 	S5 of S9	Serum: <ul style="list-style-type: none"> • Standaard: 6 maanden • Piekserum: onbeperkt
HLA-A typering <i>(DNA lage resolutie)</i> HLA-B typering <i>(DNA lage resolutie)</i> HLA-C typering <i>(DNA lage resolutie)</i> HLA-DRB1 typering <i>(DNA lage resolutie)</i> HLA-DQB1 typering <i>(DNA lage resolutie)</i>	E4	DNA: geen bewaring
TAT: 21 dagen		

Bemerkingen:

- De uitgevoerde testen zijn conform de aanbevelingen van Eurotransplant.
- Aanbevolen IH testen:
 - Bloedgroep ABO/D
 - Rhesusondergroepen, andere bloedgroepen: Kell (K)
 - Directe antiglobuline test
 - Onregelmatige (RBC) (allo)antistoffen
 - Koude agglutinenen (relevant bij onverwacht positieve CDC screening en/of positieve kruisproef)



1.1.2 2^{de} HLA bilan (9202/M_002)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none"> Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II + identificatie met de Single Antigen Bead (SAB) test indien gewijzigd reactiepatroon tegenover 1^{ste} bilan of > 1 jaar na 1^{ste} HLA bilan en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op natieve HLA antigenen. 	S5 of S9	Serum: <ul style="list-style-type: none"> Standaard: 6 maanden Piekserum: onbeperkt
HLA-A typering (DNA lage resolutie) HLA-B typering (DNA lage resolutie) HLA-C typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DQB1 typering (DNA lage resolutie)	E4	DNA: geen bewaring
TAT: 21 dagen		

Bemerking:

- Aanbevolen IH testen:
 - Bloedgroep ABO/D
 - Rhesusondergroepen, andere bloedgroepen: Kell (K)

1.1.3 HR HLA bilan (9229/M_NGSSOT)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA-A typering (DNA hoge resolutie) HLA-B typering (DNA hoge resolutie) HLA-C typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB3 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB4 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB5 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DQA1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DQB1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DPA1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DPB1 typering (DNA hoge resolutie)	E4	DNA: geen bewaring
TAT: 16 dagen		



1.1.4 Retransplantatie HLA bilan (9203/M_003)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
<p>HLA antistof bilan</p> <ul style="list-style-type: none"> Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II met reflex identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op native HLA antigenen. Frequentie van het uitvoeren van een SAB test is minstens 1 keer bij registratie op de wachtlijst, minstens 1 per jaar in geval van HLA geïmmuniseerde patiënt en verder maximaal 4 maal per jaar in functie van wijziging van het screeningspatroon. Cytotoxiciteitstesten (CDC) aangevuld +/- DTT indien CDC zonder DTT positief. 	S5 of S9	<p>Serum:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standaard: 6 maanden Piekserum: onbeperkt
<p>Indien er geen 11 loci HR HLA typering gekend is in HILA: M_NGS</p> <p>HLA-A typering (DNA hoge resolutie) HLA-B typering (DNA hoge resolutie) HLA-C typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB3 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB4 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB5 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DQA1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DQB1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DPA1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DPB1 typering (DNA hoge resolutie)</p>	E4	DNA: geen bewaring
<ul style="list-style-type: none"> Mismatches (met eventueel hertyping vorige donor indien mogelijk) van vorige donor worden geëvalueerd om unacceptable antigens te definiëren, zeker indien hiertegen DSA bestaan. 		
TAT: 21 dagen		

Bemerking:

- Aanbevolen IH testen:
 - Bloedgroep ABO/D
 - Rhesusondergroepen, andere bloedgroepen: Kell (K)
 - Directe antiglobuline test
 - Onregelmatige (RBC) (allo)antistoffen
 - Koude agglutinen (relevant bij onverwacht positieve CDC screening en/of positieve kruisproef)



1.1.5 **Kwartaalscreening (9231/M_004)**

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none">Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II met reflex identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op native HLA antigenen. Frequentie van het uitvoeren van een SAB test is minstens 1 keer bij registratie op de wachtlijst, minstens 1 per jaar in geval van HLA geïmmuniseerde patiënt en verder maximaal 4 maal per jaar in functie van wijziging van het screeningspatroon .Cytotoxiciteitstesten (CDC) +DTT zo nodig<ul style="list-style-type: none">1 keer per jaar per patiënt uitgevoerd (in uitzonderlijke gevallen tot maximaal 4x/jaar)	S5 of S9	Serum: <ul style="list-style-type: none">Standaard: 6 maandenPiekserum: onbeperkt
TAT: 21 dagen		

1.1.6 **Autokruisproef (9576/M_076)**

Aanvraag enkel op vraag van klinisch bioloog HILA bij onverwacht positieve CDC screeningsresultaten.

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none">Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II met reflex identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op native HLA antigenen. Frequentie van het uitvoeren van een SAB test is minstens 1 keer bij registratie op de wachtlijst, minstens 1 per jaar in geval van HLA geïmmuniseerde patiënt en verder maximaal 4 maal per jaar in functie van wijziging van het screeningspatroon .Cytotoxiciteitstesten (CDC) +/-DTTAutokruisproef +/-DTT	S5 of S9, 2x A8	Serum: 6 maanden
TAT: 21 dagen		



1.1.7 Na immuniserend voorval HLA antistoffen opsporen (9232/M_005)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none">Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II met reflex identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op native HLA antigenen. Frequentie van het uitvoeren van een SAB test is minstens 1 keer bij registratie op de wachtlijst, minstens 1 per jaar in geval van HLA geïmmuniseerde patiënt en verder maximaal 4 maal per jaar in functie van wijziging van het screeningspatroon.	S5 of S9	Serum: <ul style="list-style-type: none">Standaard: 6 maandenPiekserum: onbeperkt
TAT: 21 dagen		

Bemerking:

- Aanbevolen IH testen:
 - Onregelmatige (RBC) (allo)antistoffen

1.1.8 Desensitatie protocol HLA antistoffen (9234/M_006)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none">Identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op native HLA antigenen.Eventueel aangevuld met verdunning 1/16 met negatief patiëntenserumCytotoxiciteitstesten (CDC) +/-DTT	S5 of S9	Serum: <ul style="list-style-type: none">Standaard: 6 maandenPiekserum: onbeperkt
TAT: 21 dagen		



1.1.9 Virtuele 1^{ste} Kruisproef met NIEUW staal van kandidaat receptor versus LD (9267/M_007)

Moet gepaard gaan met aanvraag '1^{ste} HLA bilan bij levende donor (LD)' (9291/M_009) via een apart aanvraagformulier.

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none">Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II met reflex identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op native HLA antigenen. Frequentie van het uitvoeren van een SAB test is minstens 1 keer bij registratie op de wachtlijst, minstens 1 per jaar in geval van HLA geïmmuniseerde patiënt en verder maximaal 4 maal per jaar in functie van wijziging van het screeningspatroon.Cytotoxiciteitstesten (CDC) +DTT zo nodig<ul style="list-style-type: none">1 keer per jaar per patiënt uitgevoerd (in uitzonderlijke gevallen tot maximaal 4x/jaar)Virtuele kruisproef	S5 of S9	Serum: <ul style="list-style-type: none">Standaard: 6 maandenPiekserum: onbeperkt
TAT: 21 dagen		

Bemerkingen:

- Pre-transplantatie onderzoek - LD kruisproeven - worden altijd op voorhand gemeld door de transplantcoördinator.
- Virtuele kruisproef kan enkel uitgevoerd worden indien er minstens 2 onafhankelijke antistofbepalingen uitgevoerd zijn (>2 maanden tussen de verschillende tijdstippen), waarvan minstens 1 uitwerking met single antigen bead test.



1.1.10 2^{de} kruisproef met NIEUW staal van kandidaat receptor versus LD (9268/M_008)

Moet gepaard gaan met aanvraagpad '2^{de} HLA bilan bij levende donor (LD)' (9292/M_010) via een apart aanvraagformulier.

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none">Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II met reflex identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op native HLA antigenen. Frequentie van het uitvoeren van een SAB test is minstens 1 keer bij registratie op de wachtlijst, minstens 1 per jaar in geval van HLA geïmmuniseerde patiënt en verder maximaal 4 maal per jaar in functie van wijziging van het screeningspatroon.Cytotoxiciteitstesten (CDC) +DTT zo nodig<ul style="list-style-type: none">1 keer per jaar per patiënt uitgevoerd (in uitzonderlijke gevallen tot maximaal 4x/jaar)Flowcytometrische kruisproef van dit recent serum en eventueel aanwezige historische sera t.o.v. lymfocyten van LD samen met een autokruisproef.	S5 of S9, 2x A8	Serum: <ul style="list-style-type: none">Standaard: 6 maandenPiekserum: onbeperkt
TAT: 21 dagen		

Bemerking: na uitvoering van deze 2^{de} kruisproef zijn alle vereiste testen in principe volledig en kan een definitief compatibiliteitsadvies worden gegeven.



1.2. Hart (9511/M_205), long (9512/M_206), hart & long (9513/M_207), darm (9514/M_208), trachea (9515/M_209) kandidaat receptor

1.2.1 1^{ste} HLA bilan (9211/M_0011)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none"> Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II + identificatie met de Single Antigen Bead (SAB) test indien positieve reacties in de screening en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op native HLA antigenen. Cytotoxiciteitstesten (CDC) aangevuld +/- DTT indien CDC zonder DTT positief. 	S5 of S9	Serum: geen bewaring, tenzij indien prospectieve kruisproef vereist is bewaring 12 maanden
HLA-A typering (DNA lage resolutie) HLA-B typering (DNA lage resolutie) HLA-C typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DQB1 typering (DNA lage resolutie)	E4	DNA: geen bewaring
TAT: 21 dagen		

Bemerkingen:

- De uitgevoerde testen zijn conform de aanbevelingen van Eurotransplant.
- Aanbevolen IH testen:
 - Bloedgroep ABO/D
 - Rhesusondergroepen, andere bloedgroepen: Kell (K)
 - Directe antiglobuline test
 - Onregelmatige (RBC) (allo)antistoffen
 - Koude agglutinenen (relevant bij onverwacht positieve CDC screening en/of positieve kruisproef)



1.2.2 2^{de} HLA bilan (9212/M_0021)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none">Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II + identificatie met de Single Antigen Bead (SAB) test indien gewijzigd reactiepatroon tegenover 1^{ste} bilan of > 1 jaar na 1^{ste} HLA bilan en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op native HLA antigenen.	S5 of S9	Serum: geen bewaring, tenzij indien prospectieve kruisproef vereist is bewaring 12 maanden
HLA-A typering (DNA lage resolutie) HLA-B typering (DNA lage resolutie) HLA-C typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DQB1 typering (DNA lage resolutie)	E4	DNA: geen bewaring
TAT: 21 dagen		

Bemerking:

- Aanbevolen IH testen:
 - Bloedgroep ABO/D
 - Rhesusondergroepen, andere bloedgroepen: Kell (K)



1.2.3 Retransplantatie HLA bilan (9213/M_0031)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
<p>HLA antistof bilan</p> <ul style="list-style-type: none"> Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II met reflex identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op native HLA antigenen. Frequentie van het uitvoeren van een SAB test is minstens 1 keer bij registratie op de wachtlijst, minstens 1 per jaar in geval van HLA geïmmuniseerde patiënt en verder maximaal 4 maal per jaar in functie van wijziging van het screeningspatroon . Cytotoxiciteitstesten (CDC) aangevuld +/- DTT indien CDC zonder DTT positief. 	S5 of S9	Serum: geen bewaring, tenzij indien prospectieve kruisproef vereist is bewaring 12 maanden
<p>Indien er geen 11 loci HR HLA typering gekend is in HILA: M_NGS</p> <p>HLA-A typering (DNA hoge resolutie) HLA-B typering (DNA hoge resolutie) HLA-C typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB3 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB4 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB5 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DQA1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DQB1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DPA1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DPB1 typering (DNA hoge resolutie)</p>	E4	DNA: geen bewaring
<ul style="list-style-type: none"> Mismatches (met eventueel hertyping vorige donor indien mogelijk) van vorige donor worden geëvalueerd om unacceptable antigens te definiëren, zeker indien hiertegen DSA bestaan. 		
TAT: 21 dagen		

Bemerking:

- Aanbevolen IH testen:
 - Bloedgroep ABO/D
 - Rhesusondergroepen, andere bloedgroepen: Kell (K)
 - Directe antiglobuline test
 - Onregelmatige (RBC) (allo)antistoffen
 - Koude agglutinenen (relevant bij onverwacht positieve CDC screening en/of positieve kruisproef)



1.2.4 Na Immuniserend voorval antistoffen opsporen (9242/M_0051)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none"> Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II met reflex identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op native HLA antigenen. Frequentie van het uitvoeren van een SAB test is minstens 1 keer bij registratie op de wachtlijst, minstens 1 per jaar in geval van HLA geïmmuniseerde patiënt en verder maximaal 4 maal per jaar in functie van wijziging van het screeningspatroon . Cytotoxiciteitstesten (CDC) aangevuld +/- DTT indien CDC zonder DTT positief. 	S5 of S9	Serum: geen bewaring, tenzij indien prospectieve kruisproef vereist is bewaring 12 maanden
TAT: 21 dagen		

Bemerking:

- Aanbevolen IH testen:
 - Onregelmatige (RBC) (allo)antistoffen

1.2.5 Autokruisproef (9577/M_0761)

Enkel op vraag van klinisch bioloog HILA.

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none"> Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II met reflex identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op native HLA antigenen. Frequentie van het uitvoeren van een SAB test is minstens 1 keer bij registratie op de wachtlijst, minstens 1 per jaar in geval van HLA geïmmuniseerde patiënt en verder maximaal 4 maal per jaar in functie van wijziging van het screeningspatroon . Cytotoxiciteitstesten (CDC) +/- DTT Autokruisproef +/- DTT 	S5 of S9, 2x A8	Serum: geen bewaring
TAT: 21 dagen		



1.2.6 Maandelijke Opvolging HLA antistoffen (9243/M_0041)

Het doel is om na te gaan of de titer voldoende daalt om prospectieve XM te kunnen vermijden. Maandelijke opvolging kan ook gebruikt worden bij systematische opvolging van patiënten met een verhoogd risico op immunisatie zoals bij ECMO of Assist Device.

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none"> Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II met reflex identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op natieve HLA antigenen. Frequentie van het uitvoeren van een SAB test is minstens 1 keer bij registratie op de wachtlijst, minstens 1 per jaar in geval van HLA geïmmuniseerde patiënt en verder maximaal 4 maal per jaar in functie van wijziging van het screeningspatroon . Cytotoxiciteitstesten (CDC) +DTT zo nodig <ul style="list-style-type: none"> 1 keer per jaar per patiënt uitgevoerd (in uitzonderlijke gevallen tot maximaal 4x/jaar) 	S5 of S9	Serum: geen bewaring, tenzij indien prospectieve kruisproef vereist is bewaring 12 maanden
TAT: 21 dagen		

1.2.7 Desensitatie protocol HLA antistoffen (9244/M_0061)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none"> Identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op natieve HLA antigenen. Eventueel aangevuld met verdunning 1/16 met negatief patiëntenserum Cytotoxiciteitstesten (CDC) +/-DTT 	S5 of S9	Serum: geen bewaring, tenzij indien prospectieve kruisproef vereist is bewaring 12 maanden
TAT: 21 dagen		



1.3. Lever (9509/M_210) kandidaat receptor

1.3.1 1^{ste} HLA bilan (9221/M_011)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none">Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II	S5 of S9	Serum: geen bewaring
HLA-A typering (DNA lage resolutie) HLA-B typering (DNA lage resolutie) HLA-C typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DQB1 typering (DNA lage resolutie)	E4	DNA: geen bewaring
TAT: 14 dagen		

Bemerking:

- Aanbevolen IH testen:
 - Bloedgroep ABO/D
 - Rhesusondergroepen, andere bloedgroepen: Kell (K)
 - Directe antiglobuline test
 - Onregelmatige (RBC) (allo)antistoffen
 - Koude agglutinenen (relevant bij onverwacht positieve CDC screening en/of positieve kruisproef)

1.3.2 2^{de} HLA bilan (9222/M_012)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none">Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II	S5 of S9	Serum: geen bewaring
HLA-A typering (DNA lage resolutie) HLA-B typering (DNA lage resolutie) HLA-C typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DQB1 typering (DNA lage resolutie)	E4	DNA: geen bewaring
TAT: 14 dagen		

Bemerking:

- Aanbevolen IH testen:
 - Bloedgroep ABO/D
 - Rhesusondergroepen, andere bloedgroepen: Kell (K)



1.3.3 Retransplantatie HLA bilan (9223/M_0032)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none"> Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II Cytotoxiciteitstesten (CDC) aangevuld +/- DTT indien CDC zonder DTT positief. 	S5 OF S9	Serum: geen bewaring
Indien er geen 11 loci HR typering gekend is in HILA: M_NGS HLA-A typering (DNA hoge resolutie) HLA-B typering (DNA hoge resolutie) HLA-C typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB3 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB4 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DRB5 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DQA1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DQB1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DPA1 typering (DNA hoge resolutie) HLA-DPB1 typering (DNA hoge resolutie)	E4	DNA: geen bewaring
TAT: 21 dagen		

Bemerking:

- Aanbevolen IH testen:
 - Bloedgroep ABO/D
 - Rhesusondergroepen, andere bloedgroepen: Kell (K)
 - Directe antiglobuline test
 - Onregelmatige (RBC) (allo)antistoffen
 - Koude agglutinenen (relevant bij onverwacht positieve CDC screening en/of positieve kruisproef)

1.3.4 Autokruisproef (9578/M_0762)

Enkel op vraag van klinisch bioloog HILA.

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none"> Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II met reflex identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op native HLA antigenen. Frequentie van het uitvoeren van een SAB test is maximaal 4 maal per jaar in functie van wijziging van het screeningspatroon. Cytotoxiciteitstesten (CDC) +/- DTT Autokruisproef +/- DTT 	S5 of S9 2x A8	Serum: geen bewaring
TAT: 21 dagen		



1.3.5 Na Immuniserend voorval HLA antistoffen opsporen (9252/M_0052)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none">Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II met reflex identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op native HLA antigenen. Frequentie van het uitvoeren van een SAB test is maximaal 4 maal per jaar in functie van wijziging van het screeningspatroon.Cytotoxiciteitstesten (CDC) aangevuld +/- DTT indien CDC zonder DTT positief.	S5 of S9	Serum: geen bewaring
TAT: 21 dagen		

Bemerking:

- Aanbevolen IH testen:
 - Onregelmatige (RBC) (allo)antistoffen

2. ET REGISTRATIE (9590/M 074)

Verificatie dat de nodige informatie geregistreerd is voor elke patiënt die op de Eurotransplant wachtlijst wordt geplaatst.

3. ADVIES TRANSPLANTSTAF (9599/M 073)

De afgesproken pre-transplantatie strategie, zoals besproken op het patiënten overleg wordt door HILA gerapporteerd via een test in GLIMS die elektronisch wordt gecommuniceerd naar het EMD van de patiënt in het betrokken TXC. Deze test vermeldt eveneens de datum van het overleg.



4. PERI-TRANSPLANTATIE AANVRAGEN BIJ ORGAANRECEPTOREN

4.1. Prospectieve kruisproef bij nier receptor (9285/M_015)

Voor niet-geïmmuniseerde patiënten (anti-HLA screening steeds negatief en 1^{ste} transplantatie) is geen kruisproef met recent serum (D0 staal, < 48h oud) vereist.

Omvat	Staalname	Staalarchivering
<ul style="list-style-type: none"> • Standaard SAB op Dag 0 staal. • Kruisproef met beschikbare pieksera + 2 laatste kwartaal sera; i.g.v. geïmmuniseerde patiënten tevens controle kruisproef met recent serum (inclusief verdunning) met en zonder DTT • Autokruisproef 	S5 of S9, 2x A8	Serum: 6 maanden Dag 0 staal: permanent indien patiënt werd getransplanteerd
TAT: 21 dagen		

4.2. Prospectieve kruisproef bij hart/long receptor (9286/M_016)

In overleg met transplantartsen kan beslist worden om naast een virtuele kruisproef ook een prospectieve serologische kruisproef te laten uitvoeren op Dag 0 staal of een staal dat < 1 maand oud is. Dit kan het geval zijn voor HU, afwezige antistoffenhistoriek, bij hoog geïmmuniseerde patiënten waarbij geen unacceptables gedefinieerd konden worden. Bij een recent immuniserend event is steeds een Dag 0 staal (< 48h oud) vereist.

Ook in geval dat desensitisatie overwogen wordt, kan het nodig zijn een prospectieve kruisproef bij hart/long receptor in te plannen. Dit gebeurt dan steeds in overleg met de transplant artsen en de transplant coördinatoren.

Omvat	Staalname	Staalarchivering
<ul style="list-style-type: none"> • Standaard SAB op Dag 0 staal. • Kruisproef met beschikbare historische sera en recent serum (inclusief verdunning) met en zonder DTT. • Autokruisproef 	S5 of S9, 2x A8	Serum: 1 jaar (SSXM) Indien dag 0 staal: Permanente bewaring doch enkel bij Hart/Long transplant
TAT: 21 dagen		



4.3. **Retrospectieve kruisproef bij hart/long receptor (9287/M_0161) of bij Lever Receptor (9262/M_0162)**

Standaard wordt een retrospectieve kruisproef voor hart/long of lever receptor aangevraagd, meestal bij niet HLA geïmmuniseerde patiënten of patiënten waarbij een prospectieve HLA kruisproef niet vereist is. Bij HLA geïmmuniseerde patiënten wordt steeds ook een prospectieve virtuele kruisproef uitgevoerd door de immunologische wach van HILA. Dit kan leiden tot een prospectieve maar vaak ook tot een standaard retrospectieve kruisproef.

Omvat	Staalname	Staalarchivering
<ul style="list-style-type: none">• Standaard SAB op Dag 0 staal.• Flowcytometrische kruisproef of CDC kruisproef enkel met recent serum (inclusief verdunning) met en zonder DTT (indien CDC)• Autokruisproef indien allokruisproef positief is.	S5 of S9, 2x A8	Dag 0 staal: Permanente bewaring doch enkel bij Hart/Long transplant
TAT: 21 dagen		



5. **POST-TRANSPLANTATIE AANVRAGEN BIJ ORGAANRECEPTOREN**

5.1. **Post-TX follow-up (9218/M_018,9238/ M_0181,9248/M_0182) nier, hart/long, lever**

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none">Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II met reflex identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op natieve HLA antigenen. Frequentie SAB maximaal 4 maal per jaar in functie van wijziging van het screeningspatroon (uitzonderlijk >4/jaar op expliciete vraag van de behandelende arts).	S5 of S9	Serum: geen bewaring, tenzij pieksersa onbeperkt
TAT: 21 dagen		

5.2. **Transplantectomie/vermoeden van reëctie (9219/M_019,9239/M_0191,9249/M_0192) nier, hart/long, lever**

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA antistof bilan <ul style="list-style-type: none">Luminex screening HLA antistoffen klasse I en II met reflex identificatie met SAB test en in geval van twijfel aangevuld met identificatie test op natieve HLA antigenen. Frequentie SAB maximaal 4 maal per jaar in functie van wijziging van het screeningspatroon (uitzonderlijk >4/jaar op expliciete vraag van de behandelende arts).	S5 of S9	Serum: geen bewaring, tenzij pieksersa onbeperkt
TAT: 21 dagen		



6. AANVRAGEN BIJ ORGAANDONOREN

6.1. **Bilan op donorstalen bij Multi Orgaan Donor (MOD) (M_013)**

Aanvragen via **aanvraagformulier MOD-Donoraanbod** (MOD-kit aan te vragen bij HILA)

Omvat		Staalname	Staalarchivering
HLA-A typing	<i>(Serologisch)</i>	6x A8	Geïsoleerde lymfocyten uit ACD: geen bewaring
HLA-B typing	<i>(Serologisch)</i>	Evt. miltweefsel of lymfeklierweefsel	
HLA kruisproef			
ABO/D		E4	DNA: bewaring onbeperkt voor uitgestelde diagnostiek
HLA-A typing	<i>(DNA lage resolutie)</i>		
HLA-B typing	<i>(DNA lage resolutie)</i>		
HLA-C typing	<i>(DNA lage resolutie)</i>		
HLA-DRB1 typing	<i>(DNA lage resolutie)</i>		
HLA-DRB3 typing	<i>(DNA lage resolutie)</i>		
HLA-DRB4 typing	<i>(DNA lage resolutie)</i>		
HLA-DRB5 typing	<i>(DNA lage resolutie)</i>		
HLA-DQA1 typing	<i>(DNA lage resolutie)</i>		
HLA-DQB1 typing	<i>(DNA lage resolutie)</i>		
HLA-DPA1 typing	<i>(DNA lage resolutie)</i>		
HLA-DPB1 typing	<i>(DNA lage resolutie)</i>		
TAT voor Eurotransplant: 4 uur na ontvangst van de stalen			

Bemerking:

- Immunohematologie uitgevoerd door bloedbanklab:
 - Bloedgroep ABO/D en CcEe
 - Onregelmatige (RBC) (allo)antistoffen i.g.v. darmdonor en donorspecifieke transfusie



6.2. Bilan op donorstalen bij MOD voor alleen lever (M_0131)

Aanvragen via **aanvraagformulier MOD-Donoraanbod** (MOD-kit aan te vragen bij HILA)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA kruisproef	6x A8 Evt. miltweefsel of lymfeklierweefsel	Geïsoleerde lymfocyten uit ACD: geen bewaring
ABO/D HLA-A typering (DNA lage resolutie) HLA-B typering (DNA lage resolutie) HLA-C typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB3 typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB4 typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB5 typering (DNA lage resolutie) HLA-DQA1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DQB1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DPA1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DPB1 typering (DNA lage resolutie)	E4	DNA: bewaring onbeperkt voor uitgestelde diagnostiek
TAT: 7 dagen		

Bemerking:

- Immunohematologie uitgevoerd door bloedbanklab: bloedgroep ABO/D en CcEe

6.3. Bilan op donorstalen bij ET donoraanbod (M_014)

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA kruisproef	Miltweefsel of lymfeklierweefsel of 4x A8	Geïsoleerde lymfocyten: geen bewaring
ABO/D HLA-A typering (DNA lage resolutie) HLA-B typering (DNA lage resolutie) HLA-C typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB3 typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB4 typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB5 typering (DNA lage resolutie) HLA-DQA1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DQB1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DPA1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DPB1 typering (DNA lage resolutie)	E4 (uitzonderlijk evt. geïsoleerde lymfocyten uit miltweefsel, lymfeklierweefsel of ACD bloed)	DNA: bewaring onbeperkt voor uitgestelde diagnostiek
In geval van donor voor niet-geïmmuniseerde receptor of lever receptor TAT: 7 dagen In geval van donor voor geïmmuniseerde nier receptor TAT: 4 uur na ontvangst van de stalen In geval van donor voor geïmmuniseerde niet-nier (excl. lever) receptor: 48h na ontvangst van de stalen		



6.4. Aanvragen bij levende Donor (LD)

6.4.1 1^{ste} HLA bilan bij LD (9291/M_009)

Moet gepaard gaan met aanvraagpad '1^{ste} Kruisproef bij Kandidaat Receptor versus LD' (9267/M_007) via een apart aanvraagformulier.

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA-A typing <i>(DNA lage resolutie)</i>	E4	DNA: geen bewaring
HLA-B typing <i>(DNA lage resolutie)</i>		
HLA-C typing <i>(DNA lage resolutie)</i>		
HLA-DRB1 typing <i>(DNA lage resolutie)</i>		
HLA-DQB1 typing <i>(DNA lage resolutie)</i>		
OF		
HLA-A typing <i>(DNA hoge resolutie)</i>		
HLA-B typing <i>(DNA hoge resolutie)</i>		
HLA-C typing <i>(DNA hoge resolutie)</i>		
HLA-DRB1 typing <i>(DNA hoge resolutie)</i>		
HLA-DRB3 typing <i>(DNA hoge resolutie)</i>		
HLA-DRB4 typing <i>(DNA hoge resolutie)</i>		
HLA-DRB5 typing <i>(DNA hoge resolutie)</i>		
HLA-DQA1 typing <i>(DNA hoge resolutie)</i>		
HLA-DQB1 typing <i>(DNA hoge resolutie)</i>		
HLA-DPA1 typing <i>(DNA hoge resolutie)</i>		
HLA-DPB1 typing <i>(DNA hoge resolutie)</i>		
TAT: 16 dagen		

Bemerking:

- Aanbevolen IH testen:
 - Bloedgroep ABO/D



6.4.2 2^{de} HLA bilan bij LD (9292/M_010)

Moet gepaard gaan met aanvraagpad '**2^{de} Kruisproef van Kandidaat Receptor met LD' (9268/M_008)** via een apart aanvraagformulier.

Omvat	Staalname	Staalarchivering
HLA-A typering (DNA lage resolutie) HLA-B typering (DNA lage resolutie) HLA-C typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB3 typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB4 typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB5 typering (DNA lage resolutie) HLA-DQA1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DQB1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DPA1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DPB1 typering (DNA lage resolutie) OF HLA-A typering (DNA lage resolutie) HLA-B typering (DNA lage resolutie) HLA-C typering (DNA lage resolutie) HLA-DRB1 typering (DNA lage resolutie) HLA-DQB1 typering (DNA lage resolutie)	E4	DNA: permanente bewaring voor uitgestelde diagnostiek
Flowcytometrische kruisproef t.o.v. prospectieve receptor, met lymfocyten uit LD's ACD bloed en recent patiënt serum in geval van M_008. Samen met de flow allokruisproef wordt er eveneens een autologe kruisproef uitgevoerd.	2x A8	Geïsoleerde lymfocyten uit ACD: geen bewaring
TAT: 7 dagen		

Bemerking:

- Aanbevolen IH testen:
 - Bloedgroep ABO/D

6.4.3 Peri-TX Prospectieve kruisproef bij LD (9293/M_017)

Moet gepaard gaan met aanvraagpad '**Prospectieve kruisproef bij Nier Receptor' (9285/M_015)** via een apart aanvraagformulier.

Omvat	Staalname	Staalarchivering
CDC kruisproef, met recent serum en evt. historische sera, met en zonder DTT	2x A8	Geïsoleerde lymfocyten uit ACD: geen bewaring
TAT: 7 dagen		