

Algemeen	
Therapeutische groep:	Immunosuppressiva
Merknaam:	Prograft, Advagraf, Adport, Modigraf, Tacni
Bepalingsfrequentie:	- Standaard 2x per week op maandag en donderdag <i>Monster dient op dag van bepaling uiterlijk om 07:30 uur gearriveerd te zijn bij het Algemeen Klinisch Laboratorium</i> - CITO en buiten openingstijden: alleen na overleg tussen arts en apotheker
Doorlooptijd rapportage:	Uitslagen zijn bekend op einde dag van analyse
CTG-code:	072866
Analysemethode:	LC-MS/MS
Kwaliteitssysteem:	ISO 15189 (M329) - KF.TDM.02
Opmerking:	

Aanvraag specificaties	
Materiaal:	Volbloed (EDTA-buis, labcode: BVEAA)
Minimum hoeveelheid :	1 ml
Afname tijd:	8.00 uur (dalspiegel , vlak voor de volgende gift)
Bewaarconditie:	4°C (koelkast)
Verzendconditie:	kamertemperatuur
Aanvraagformulier:	https://ziekenhuisapotheek.catharinaziekenhuis.nl/aanvraagformulieren/

Referentiewaarden (microgram/L)	Therapeutisch	Duur gebruik na transplantatie (maanden)
Niertransplantatie (afpraak nefrologen CZE)	4 – 7	> 12
Levertransplantatie (1)	Sterk afhankelijk van leeftijd, comedicaatie, nierfunctie en duur gebruik (zie Bepalingswijzer UMCG)	
Harttransplantatie (1)	5 - 15	6 - 9 (stabiele patiënten)
Toxisch	>20	
(1) Voor lever- en harttransplantatie worden uiteenlopende referentiewaarden gehanteerd afhankelijk van de gebruikte analysemethode en centrum-specifieke protocollen		

Achtergrond informatie
- Bepaling wordt geadviseerd in de volgende situaties: 2 – 4 dagen na aanvang therapie - Na dosiswijziging, - Informatie over therapietrouw, - Bij onacceptabele/toenemende bijwerkingen, - Bij nierfunctiestoornissen (creatininestijging > 25%,) - Bij geneesmiddelinteracties (m.n. CYP3A4 remming/inductie),

Tacrolimus

- Bij orale inname en diarree (langer dan 48 uur),
- Bij wijziging toedieningsweg/preparaat/toedieningsvorm (bijv: oraal naar iv).
- Controle dalspiegel 1 x per 3 maanden bij ingestelde patiënten.
- Farmacogenetica (CYP3A4 en Pgp):
- Tacrolimus wordt voornamelijk door CYP3A4 en CYP3A5 omgezet in metabolieten, die niet aan de farmacologische activiteit van tacrolimus bijdragen. CYP3A5 kan tacrolimus metaboliseren in lever, darm en nier. Bij intermediate en extensive metabolizers van CYP3A5 wordt aanbevolen de startdosering met een factor 1,5 – 2 te verhogen.
- Tacrolimus wordt soms bewust wordt gecombineerd met de CYP3A4 remmer (bijv, felodipine) om voldoende hoge spiegels bij al erg lage dagdosering te bereiken.

Bronnen

- TDM-richtlijn Tacrolimus Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (<http://tdm-monografie.org/>)
- Birdwell KA, Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium (CPIC) Guidelines for CYP3A5 Genotype and Tacrolimus Dosing. Clin Pharmacol Ther. 2015

Versiebeheer

Versie 01	Dec 2021	1e versie monografie opgesteld in ISO 15189 format
Versie 02	Mrt 2023	Update monografie n.a.v. ISO 15189 accreditatie: • Aanlevertijd monsters opgenomen • Doorlooptijd rapportage opgenomen • Verwijzing naar Kwaliteitssysteem opgenomen ISO 15189 (M329), KF.TDM.02 • Hyperlink naar Aanvraagformulier TDM en Toxicologisch onderzoek toegevoegd • Kop Versiebeheer opgenomen
Versie 03	Apr 2025	Bepalingsfrequentie gewijzigd van standaard 3x per week op maandag, woensdag en vrijdag naar 2x per week op maandag en donderdag.