

TACROLIMUS

Tacrolimus in volbloed

Zie [synoniemen] → FK506, Prograft, Advagraf**Monstermateriaal** EDTA-buis met paarse dop (zonder gel)**Hoeveelheid** 1 volle buis (4 ml)**LIMS-code** TACRT

Opmerkingen Dalspiegel afnemen (vlak voor volgende gift).
De ondergrens van de methode is 5 µg/l.
Indien een dalspiegel < 5 µg/l wordt nagestreefd of verwacht, dan bij de aanvraag vermelden dat de bepaling opgestuurd dient te worden.

Referentiewaarden Dalspiegel (C0):
Therapeutische concentratie: 5-20 µg/l
Toxische concentratie: > 20 µg/l

De volgende dalspiegels worden in de volgende situaties als richtlijn aangehouden:

	Tijd na transplantatie	Streefwaarden (µg/l)
Niertransplantatie <i>Schema 1</i>	1e maand	15-20
	1-3 maanden	10-15
	> 3 maanden	5-12
Niertransplantatie <i>Schema 2</i>	1-2 weken	15-20
	3-4 weken	10-15
	1-6 maanden	5-10
	> 6 maanden	5-7
Levertransplantatie	0-1 maand	10-20
	1-3 maanden	5-15
	> 3 maanden	5-10
Harttransplantatie	0-60 dagen	15-20
	60-180 dagen	10-15
	> 6 maanden	8-10
	> 6-9 maanden (stabiele pt)s	5-15

Opmerking Frequentie controle van bloedspiegels is vereist door de grote variabiliteit in farmacokinetische parameters en de nauwe therapeutische breedte. De dosering dient mede op geleide van de bloedconcentraties aangepast te worden aan de individuele conditie van de patiënt.

Voor meer informatie: zie <http://www.tdm-monografie.org>.

Voor meer informatie: zie
<http://www.umcutrecht.nl/nl/Ziekenhuis/Professionals/Diagnostiek-aanvragen/Farmalab>

Bewaarconditie	Koelkast (2-8 °C). Bewaren van volbloed monsters gedurende zeven dagen op kamertemperatuur heeft geen invloed op de stabiliteit.
Frequentie	Bepaling op woensdag.
Uitvoerende instelling	Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ
Contactpersoon	Dienstdoende ziekenhuisapotheker ETZ, tel. 013-2215696
Transportcondities	Kamertemperatuur (15-25 °C)
NB	<p>Spiegelbepalingen worden in de vroege transplantatiefase gemiddeld twee tot drie keer per week gedaan, en vervolgens gedurende de onderhoudstherapie periodiek uitgevoerd.</p> <p>Spiegelbepalingen worden speciaal uitgevoerd na aanpassing van de dosering, overschakeling op een ander immunosuppressivum en na verwachte interacties (combinatie met CYP3A4-remmers, inductoren of substraten).</p> <p>Orale toediening van tacrolimus heeft de voorkeur. Kinderen krijgen doseringen die 1,5-2 maal hoger zijn dan de volwassen dosering.</p> <p>De plasma-eiwitbinding is 99%. Tacrolimus wordt gemetaboliseerd in lever via CYP3A4 in meer dan 15 metabolieten, waarvan de belangrijkste, 13-O-demethyl-tacrolimus, ook enige immunosuppressieve activiteit vertoont. De gemiddelde halfwaardetijd is in nier- en lever-transplantatiepatiënten ongeveer 19 en 12 uur.</p> <p>Diarree geeft verhoogde blootstelling (hogere dalspiegels) van tacrolimus.</p>
Bepalingsmethode	<p>LC-MS/MS</p> <p>De spiegels worden in volbloed gemeten omdat ongeveer 90% van de tacrolimus verdeeld is over de bloedcellen en omdat deze spiegels beter correleren met het klinisch effect.</p>
Aanwijzingen voor analist	
Externe kwaliteitscontrole	LGC
Literatuur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tacrolimus bepalingenwijzer UMC Utrecht. Geraadpleegd: 03-03-2017 2. TDM monografie Tacrolimus NVZA (versie 5 januari 2016). Geraadpleegd: 18-11-2019.
Wijzigingen	20210106 KL: uitvoerende instelling Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ZiekenhuisApotheek Midden-Brabant Elisabeth-TweeSteden ziekenhuis wordt Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ.

20200928 KL: Uitvoerende instelling ETZ i.p.v. UMCU. Frequentie van 14 dagen naar wo.

20200318 KL: Foto buis gewijzigd.

20191118 ML: bij NB toegevoegd dat diarree verhoogde blootstelling geeft van tacrolimus. Literatuur aangepast.

20190927 ML: LIMS code van TACR naar TACRT. Telnr dienstdoende ziekenhuisapotheker gewijzigd.

20180604 ML: Uitvoerende instelling UMCU i.p.v. KFL. Bepalingsmethode van immuno-assay naar LCMSMS. Opmerking verwijderd 'als kwantificering < 5 µg/L gewenst is dan wordt opgestuurd naar UMCU'. Aanwijzing voor analist over opsturen naar UMCU verwijderd. Frequentie van elke donderdag naar verstuurd (circa 7 dagen) en bewaarconditie aangepast. Literatuur gewijzigd.

20170710 ML: Hoeveelheid materiaal van 6 naar 4 ml. LIMS-code toegevoegd. Tekstueel locatie TweeSteden en Elisabeth aangepast.

20170303 MdH: Aanpassingen lay-out. Tekstuele aanpassingen temperatuurbeschrijving.

Referentiegebied gewijzigd van 5-15µg/l naar 5-20µg/l.

Externe kwaliteitscontrole gewijzigd van LGC en KKGt naar LGC.

Contactpersoon seinen CE en CT toegevoegd.

Literatuur: bepalingenwijzer UMCG gewijzigd in bepalingenwijzer UMCU, geraadpleegd: 03-03-2017

20160211ML: opmerking toegevoegd dat bij gewenste dalspiegels < 5 µg/l de bepaling opgestuurd dient te worden. Tevens opmerking daarover toegevoegd bij uitvoerende instelling en bij aanwijzingen analisten.

20160426 KL: Kop wijzigingen en aanwijzingen voor analisten toegevoegd.

Opmerking: Voor meer informatie: zie <http://www.tdm-monografie.org>. Voor meer informatie: zie <http://bepalingen.umcg.nl/bepinfo.asp?bepnr=932&zklttr=t>

Contactpersoon: (sein 3366 locatie TSZ en 5510 locatie EZ).

Literatuur: bron 1 en 2 geraadpleegd op 26-04-2016, bron 2 versie 05-01-2016.