

(atmospheric pressure electrospray ionisation). I första kvadrupolen selekteras molekyljonens addukt med en ammoniumjon eller med en proton. I andra kvadrupolen fragmenteras denna addukt med en specifik energi. I tredje kvadrupolen selekteras ett av fragmenten, vanligtvis det med störst intensitet. Den resulterande jonintensiteten mäts med en elektronmultiplikator.

Interferenser och felkällor

Påverkan av hemolys, hyperlipidemi, hyperbilirubinemi och uremi är inte testad men vi antar att någon sådan inte finns på grund av den höga specificiteten i LC-MS/MS teknologin.

Mätområde

Komponent	Kvantifieringsgräns, µg/L	Mätintervall µg /L
Everolimus	0,50	0,50-32
Sirolimus	0,50	0,50-32

Mätosäkerhet (enligt årsgenomgång för 2022)

Komponent	Låg kontroll		Hög kontroll	
	Börvärde (µg/L)	CV%	Börvärde (µg/L)	CV%
Everolimus	1	7	19,7	7
Sirolimus	0,89	10	17,7	9

Riktighet

Riktigheten kontinuerligt genom deltagande i externt kontrollprogram (LGC Standards Proficiency) för båda analyterna.

Spårbarhet

Kalibreringen är spårbar via analyscertifikat från respektive leverantör av referenssubstanser, se Bilaga 1.

Validering

Valideringen har utförts vid Klinisk Kemi Lund, Labmedicin Skåne [3]. Riktigheten har verifierats genom jämförelse med de HPLC och LC-MS/MS metoder som tidigare var i bruk vid laboratoriet samt i vissa fall genom jämförelse med annat laboratorium.

1 Referenslitteratur

1. FASS. Certican® (everolimus). 2020-11-03. Tillgänglig på: [Certican® - FASS Vårdpersonal](#)
2. FASS. Sirolimus. 2021-11. Tillgänglig på: [Rapamune® - FASS Vårdpersonal](#)
3. Shipkova, M., et al. Therapeutic Drug Monitoring of Everolimus: A Consensus Report. Ther Drug Monit. 2016 Apr;38(2):143-69. doi: 10.1097/FTD.0000000000000260.