

# Bestimmung von Immunsuppressiva mittels LC-MS/MS

## Allgemeine Informationen

### Messmethode

Zur Bestimmung der Immunsuppressiva Ciclosporin, Tacrolimus, Sirolimus und Everolimus wird die Kopplung von Hochleistungsflüssigkeits-Chromatographie (HPLC, „LC“) mit Tandem-Massenspektrometrie (MS/MS) eingesetzt. Die LC-MS/MS-Technik zeichnet sich durch besonders hohe analytische Sensitivität und Selektivität aus.

### Präanalytik und Labororganisation

Die Bestimmung der Immunsuppressiva erfolgt aus EDTA-Blut. Es wird eine vollständig gefüllte Sarstedt EDTA-Monovette® 2,7 mL benötigt. Die Probe wird im Labor voll mechanisiert verarbeitet. Daher kann kein anderes Abnahmesystem verwendet werden. Versandmaterial mit Monovette kann mit dem Bestellformular kostenfrei angefordert werden. Bitte die Probe nach Blutentnahme gut durchmischen (nicht schütteln!). Die Monovetten mit dem Untersuchungsmaterial sowie der Anforderungsschein sind mit dem Vor- und Zunamen und dem Geburtsdatum des Patienten zu beschriften.

Die Proben werden jederzeit im Bereitschaftslabor entgegen genommen. Bei Eintreffen der Probe werktags (Montag bis Freitag) vor 11 Uhr erfolgt die Messung und Befundung in der Regel am gleichen Tag, in allen anderen Fällen am darauf folgenden Werktag. Die Übermittlung der Befunde erfolgt grundsätzlich als Papierbefund auf dem normalen Postweg. Innerhalb der Medizinischen Hochschule Hannover wird der Befund auch elektronisch übermittelt (i.s.h. med/KIS bzw. ALIDA).

Ihre Sendungen adressieren Sie an: Medizinische Hochschule Hannover  
Institut für Klinische Chemie  
Bereitschaftslabor – OE 8110  
Carl-Neuberg-Straße 1  
30625 Hannover

Der Probenversand kann ungekühlt erfolgen, die Verpackung muss sich nach UN 3373 (Schutzgefäß mit aufsaugenden Materialien) richten.

Bei Rückfragen zum Probenversand oder bei Befundnachfragen wenden Sie sich bitte an Telefon 0511 532 4070.

### Angaben zu den einzelnen Messgrößen

| Messgröße   | Synonyme  | Handelsnamen                         | Zeitpunkt der Blutabnahme   |
|-------------|-----------|--------------------------------------|---|
| Ciclosporin | CSA, CyA  | Sandimmun®, Cicloral®, Immunosporin® | unmittelbar vor nächster Gabe ( $c_{0t}$ , „Talkonzentration“) bzw. 2 h nach letzter Gabe ( $c_2$ , „Maximalkonzentration“) |
| Tacrolimus  | FK-506    | Prograf®                             | unmittelbar vor nächster Gabe ( $c_{0t}$ , „Talkonzentration“)  |
| Sirolimus   | Rapamycin | Rapamune®                            | unmittelbar vor nächster Gabe ( $c_{0t}$ , „Talkonzentration“)  |
| Everolimus  | RAD       | Certican®                            | unmittelbar vor nächster Gabe ( $c_{0t}$ , „Talkonzentration“)  |

### Rückfragen

Bei Rückfragen zum Probenversand oder bei Befundnachfragen wenden Sie sich bitte an Telefon 0511 532 4070.

Informationen zur Bestimmung der Immunsuppressiva erhalten Sie auch unter [www.mh-hannover.de/diagnostik-tdm.html](http://www.mh-hannover.de/diagnostik-tdm.html)