

M

Mycophenolsäure



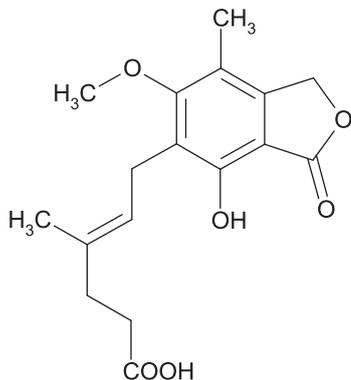
C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

¹Landeskriminalamt Niedersachsen, Dezernat 53 „Chemie“, Hannover, Deutschland

²Hannover, Deutschland

Definition Immunsuppressivum, das von *Penicillium*-Pilzen synthetisiert wird.

Strukturformel:



Molmasse 320,35 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Verabreicht wird Mycophenolatmofetil (Morpholinoethylester der Myco-

phenolsäure), das zur immunsuppressiv wirksamen Mycophenolsäure gespalten wird.

Funktion – Pathophysiologie Die Immunsuppression wird erreicht durch die Hemmung der Inosinmonophosphat-Dehydrogenase mit verminderter Synthese von Guaninnukleotiden. Diese führt zu einer antiproliferativen Wirkung auf aktivierte Lymphozyten.

Untersuchungsmaterial – Entnahmebedingungen Serum, Plasma.

Analytik ▶ Immunoassay, ▶ Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC), LC-MS/MS.

Indikation Therapeutisches Drug Monitoring.

Interpretation Halbwertszeit 16–18 Stunden als Mycophenolsäure (Schulz et al. 2012), therapeutischer Bereich Plasma Mycophenolsäure 0,5–5,0 mg/L, Mycophenolatmofetil 2–5 mg/L (Shaw et al. 1998).

Literatur

- Schulz M, Iwersen-Bergmann S, Andresen H, Schmoldt A (2012) Therapeutic and toxic concentrations of nearly 1000 drugs and other xenobiotics. Crit Care 16:R136
- Shaw LM, Nichols A, Hale M et al (1998) Therapeutic monitoring of mycophenolic acid: a consensus panel report. Clin Biochem 31:317–322