

L

Levetiracetam



C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

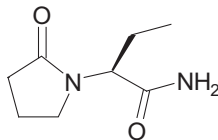
¹Landeskriminalamt Niedersachsen, Dezernat 53 „Chemie“, Hannover, Deutschland

²Hannover, Deutschland

Englischer Begriff levetiracetam.

Definition Antiepileptikum.

Struktur Strukturformel:



Molmasse 170,21 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Bei oraler Verabreichung wird Levetiracetam rasch resorbiert, die Bioverfügbarkeit beträgt 100 %, die Proteinbindung liegt unter 10 %. Die Substanz wird kaum hepatisch metabolisiert. Die Ausscheidung erfolgt fast vollständig renal.

Halbwertszeit 6-8 Stunden.

Pathophysiologie Levetiracetam wird vor allem verordnet bei fokalen Anfällen. Als häufige Nebenwirkungen sind Somnolenz, Asthenie und Schwindel beschrieben.

Untersuchungsmaterial – Entnahmebedingungen Serum (S), Plasma (P), Urin.

Analytik HPLC, LC-MS, LC-MS/MS.

Indikation Therapeutisches Drug Monitoring, Verdacht auf Intoxikation.

Interpretation Therapeutischer Bereich (S, P): 10–40 mg/L; toxisch: ab 100 mg/L (Hiemke et al. 2012); komatös-letal: unbekannt.

Literatur

- Baselt RC (2008) Disposition of toxic drugs and chemicals in man, 8. Aufl. Biomedical Publications, Foster City, S 827–828
Hiemke C et al (2012) AGNP-Konsensus-Leitlinien für therapeutisches Drug-Monitoring in der Psychiatrie: Update 2011. Psychopharmakotherapie 19:91–122