

V

Valproinsäure



C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

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

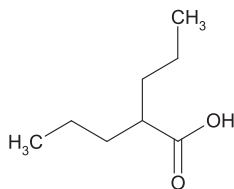
²Hannover, Deutschland

Synonym(e) Dipropyllessigsäure; Propylvaleriansäure

Englischer Begriff valproic acid

Definition Antiepileptikum.

Strukturformel:



Molmasse 144,22 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Valproat (Salz der Valproinsäure) wird oral appliziert. Es wird in der Leber weitgehend abgebaut, sodass nur 5 % der Dosis unverändert im Urin erscheint.

Halbwertszeit 18 Stunden.

Funktion – Pathophysiologie Als unerwünschte Wirkungen wurden unter der Therapie gastrointestinale Störungen, Benommenheit, Thrombozytopenie, Pankreatitis sowie Hepatotoxizität beobachtet.

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

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

Indikation Therapeutisches Drug Monitoring.

Interpretation Therapeutischer Bereich (S, P): 50–100 mg/L; toxisch ab 120 mg/L (Hiemke et al. 2012); komatös/letal ab 556–720 mg/L (Fallberichte, Schulz et al. 2012).

Literatur

- Hannak D, Külpmann WR, Hallbach J (2009) Anticonvulsants. In: Külpmann WR (Hrsg) Clinical toxicological analysis. Wiley-VCH, Weinheim, S 287–300
- Hiemke C et al (2012) AGNP-Konsensus-Leitlinien für therapeutisches Drug-Monitoring in der Psychiatrie: Update 2011. Psychopharmakotherapie 19:91–122
- Schulz M, Iwersen-Bergmann S, Andresen H, Schmoldt A (2012) Therapeutic and toxic blood concentrations of nearly 1,000 drugs and other xenobiotics. Crit Care 16:R136