



**Allgemeines:**

**Stoffgruppe:** Antikonvulsivum

**ATC:** N03AX09

**Handelsnamen:** Elmendos®, EspaTrigin®, Lamictal®, Lamo-\*, Lamotrigin-\*

**verfügbare Dosierungen:** Kautabletten / Tabletten zur Herstellung einer Suspension  
2 / 5 / 25 / 50 / 100 / 200 mg

**Probenentnahme:**

**Material:** Serum (Monovette braun)

**Mindestvolumen für Analyse:** 500µl

**Abnahme Empfehlung:** Talspiegel (unmittelbar vor der nächsten Einnahme)

**Anforderung (intern):** über Orbis

**Anforderung (extern):**

**Pharmakologische Bestimmung:**

**Testprinzip:** Flüssigkeitschromatographie gekoppelt mit tandem Massenspektrometrie (LC-MS/MS)  
Proteinfällung mit Acetonitril, chromatographische Trennung, massenspektrometrische Analyse nach Masse-Ladungsverhältnis

**Analysensystem:** Accela Autosampler, Accela 1250 pump, TSQ Vantage triple stage Quadrupol Massenspektrometer (ThermoFisher Scientific)

**Befundmitteilung:** am nächsten Arbeitstag, über Orbis

**Referenzbereiche:**

3 – 14 mg/l

**Toxische Plasmaspiegel ab:** 30 mg/l



**Indikation:**

Level 2: TDM empfohlen

TDM mindestens alle 3-6 Monate oder häufiger im Falle von Dosistitration, vermuteter Non-Adhärenz, Dosisänderungen, Änderungen der Komedikation, unerwünschten Arzneimittelwirkungen, insuffizienter klinische Verbesserung.

**Pharmakokinetik:**

**T<sub>1/2</sub>:** 33 h (14-103h)

**T<sub>max</sub>:** 2,5 h

**Zeit bis steady state:** 5-12 Tage

**Bioverfügbarkeit:** ca. 100 %

**Proteinbindung:** 55 %

**Verteilungsvolumen:** 0,92 – 1,22 l/kg

**Clearance:** 30 ml/min

**Ausscheidung:** vorwiegend renal, 2% Fäzes; <10% in unveränderter Form

**Metabolismus:** Glucuronidierung (UDP-Glucuronyltransferasen)  
inaktive Metaboliten: Lamotrigin-2-N-Glucuronid, Lamotrigin-2-N-Methyl,  
Lamotrigin-2-N-Oxid, Lamotrigin-5-N-Glucuronid

**Arzneimittelinteraktionen:** Lamotrigin-Spiegelsenkung: hormonelle Kontrazeptiva, HIV-Proteaseinhibitoren, Antiepileptika (Phenytoin, Carbamazepin, Phenobarbital, Primidon), Rifampicin  
Lamotrigin-Spiegelerhöhung: Valproinsäure

**Weitere Hinweise:**

Die Anwendung von Lamotrigin bei Kindern unter 2 Jahren wird nicht empfohlen.

Frauen im gebärfähigen Alter sollten eine nicht-hormonelle oder eine kontinuierliche hormonelle Kontrazeption ohne Pillenpause wählen. Bei Patienten mit Leberfunktionsstörungen Dosisreduktion erwägen.