



Benzodiazepine

Semiquantitative Bestimmung (quantitativ bezüglich Bromazepam)

Material

Serum, 1 mL

Urin, 10 mL

Cut off

	[ng/mL]
Serum	50
Urin	300

Bestätigungstest

Quantitativ im Serum / Plasma:

- ▶ Bromazepam
- ▶ Clobazam
- ▶ Clonazepam
- ▶ Diazepam
- ▶ Flunitrazepam
- ▶ Lorazepam
- ▶ Nitrazepam
- ▶ Oxazepam

Qualitative Bestätigung der o.g. Substanzen im Urin.

Methode

- ▶ Screening CEDIA
- ▶ Bestätigungstest HPLC und LC-MS/MS

Qualitätskontrolle

Zertifikat

Anforderungsschein

Download und Analysenposition

Auskünfte

Klinische Chemie und Toxikologie

Pharmakologie

Zu den Benzodiazepinen zählen über zwanzig verschiedene Psychopharmaka aus der Gruppe der Tranquilizer mit zentraler anxiolytischer, sedativer, antikonvulsiver und muskelrelaxierender Wirkung. Sie werden auch als Antiepileptika und zur Therapie des Alkoholentzugs eingesetzt. Die metabolische Inaktivierung erfolgt vorwiegend im endoplasmatischen Retikulum der Leber. Letale Monointoxikationen werden aufgrund der großen therapeutischen Breite der Benzodiazepine kaum beobachtet. Durch Toleranzentwicklung können auch extreme Überdosierungen vertragen werden. Gefährlich sind jedoch Mischintoxikationen, vor allem mit Alkohol und anderen zentral wirkenden Substanzen, sowie Kumulationseffekte bei Benzodiazepinen mit langer Halbwertszeit (z. B. Flurazepam, Halbwertszeit 40 - 250 Stunden) oder Reboundphänomene bei solchen mit extrem schneller Elimination (z. B. Triazolam, 2 - 5 Stunden). Nach therapeutischer Dosierung sind klassische Benzodiazepine wie Diazepam oder Oxazepam etwa drei Tage lang mit immunologischen Screeningtesten im Urin nachweisbar. Längere Nachweisbarkeit (1 Woche) wird durch Einsatz aufwendigerer und empfindlicherer Testverfahren ermöglicht (Dünnschichtchromatographie, HPLC, Gaschromatographie-/Massenspektrometrie). Die Nachweisbarkeit ist auch von der Länge der Halbwertszeit des jeweiligen Benzodiazepins abhängig.