

## Amphetamine

Die Amphetamine (Amphetamin, Methamphetamin und strukturell verwandte Designer-Drogen, wie z.B. "Ecstasy") sind ZNS-Stimulanzien, die chemisch und pharmakologisch mit den natürlich vorkommenden körpereigenen Katecholaminen Epinephrin und Norepinephrin verwandt sind. Amphetamine verstärken durch die ZNS-Stimulation den Wachzustand und zügeln den Appetit. Gleichzeitig vermitteln sie ein Gefühl von gesteigerter Energie, mehr Selbstbewusstsein, Wohlbefinden und Euphorie. Als ZNS-Stimulanzien können sie bei längerer Einnahme Unruhe, Anorexie, Insomnie, Agitation, Tremor und eine erhöhte motorische Aktivität hervorrufen. An kardiovaskulären Wirkungen sind u.a. erhöhter Blutdruck und Herzarrhythmien zu beobachten. Amphetamine werden nach der Einnahme leicht im Magen absorbiert und gelangen rasch in die Blutbahn. In der Leber erfolgt der Abbau durch Ring-Hydroxylierung, Demethylierung (Methamphetamin wird zu Amphetamin demethyliert), Desaminierung und Konjugation. Ein beträchtlicher Teil wird zusammen mit den entsprechenden Metaboliten unverändert im Urin ausgeschieden. Der Anteil der ausgeschiedenen Droge wird vom pH-Wert des Urins beeinflusst.

Amphetamine und seine Derivate können nach der Einnahme etwa 3 bis 4 Tage im Urin nachgewiesen werden. Der Cut-off (Schwellenwert für positive Beurteilung) liegt bei 500 ng/ml. Folgende Komponenten können mit dem semiquantitativen Immunoassay analysiert werden:

- Amphetamin
- Ephedrin
- Methamphetamin
- 3,4-Methylendioxyethylamphetamin (MDEA)
- Methylendioxymethamphetamin (MDMA)
- 3,4-Methylendioxyphenyl-2-butanamin (BDB)
- N-methyl-1-(3,4-methylendioxyphenyl)-2-butanamin (MBDB)
- Methylendioxyamphetamin (MDA)
- N-Hydroxymethylendioxyamphetamin
- Norephedrin
- p-Hydroxyamphetamin
- Propylhexedrin
- Phenylpropanolamin
- Phendimetrazin

**Präanalytik:** Bitte bewahren Sie die Urinproben bei diesen Bestimmungen bis zum Zeitpunkt der Abholung im Kühlschrank auf und gewinnen Sie den Urin maximal einen Tag vor dem Transport in das Labor!

Als semiquantitative Immunoassay-Bestimmung wird durchgeführt:

Anforderung:	Amphetamine im Urin		
Abrechnung:	GOÄ 1,15 (Privat):	16,76 €* (4151)	
	GOÄ 1,0 (IGEL):	14,57 € (4151)	
	EBM:	7,70 € (32330)	
Untersuchungshäufigkeit:	täglich		

Bei Messungen mit gutachterlichem Hintergrund (z.B. TÜV) sind Amphetamine auch als quantitative Bestimmung mittels HPLC-Tandemmassenspektrometrie anforderbar.

**Anforderung:** Amphetamine quantitativ im Urin HPLC-Tandem MS

**Abrechnung:**

GOÄ 1,15 (Privat):	60,33 €*	(4210)
GOÄ 1,0 (IGEL):	52,46 €	(4210)
EBM:	51,90 €	(32314)

**Untersuchungshäufigkeit:** 1 x pro Woche

\*zzgl. einmalige Auslagen nach § 10 GOÄ

<b>Ansprechpartner:</b>	Herr Dr. R. Arnecke	Tel.:089-54308-170
-------------------------	---------------------	--------------------