



## Fact Sheet

# ARK™ Pregabalin II Assay

Der ARK™ Pregabalin II Assay ist ein homogener Enzymimmunoassay zur qualitativen bzw. semi-quantitativen Bestimmung von Pregabalin in Humanurin. Er ist auf den meisten klinisch-chemischen Analysensystemen einsetzbar.

### Assay Charakteristika

- Schnelles, bequemes Screening-Verfahren
- Hochspezifische Methode zur Pregabalin-Bestimmung in Humanurin
- Keine Kreuzreaktivität zu Gabapentin bei 5000 µg/ml
- Keine Kreuzreaktivität mit L-Aminosäuren bei 200 µg/ml
- Keine Interferenzen mit getesteten endogenen Substanzen
- Flüssige, gebrauchsfertige Reagenzien, Kalibratoren und Kontrollen
- Lagerung bei 2-8°C
- On-board Stabilität mindestens 60 Tage
- Applikationsprotokolle für alle gängigen klinisch-chemischen Analysensystemen

### Hintergrund

Pregabalin ist ein Antikonvulsivum, das ursprünglich als Nachfolgeprodukt von Gabapentin entwickelt wurde, mit dem es strukturell eng verwandt ist. Es gilt als Mittel der Wahl bei zentralen und peripheren neuro-pathischen Erkrankungen und wird darüber hinaus zur Behandlung von Fibromyalgie und bestimmten Epilepsie-Formen eingesetzt.

Pregabalin wird zu 92-99% unverändert über den Urin ausgeschieden. Die Halbwertszeit liegt bei ungefähr 6 bis 7 Stunden. Obwohl Pregabalin offiziell nur ein geringes Missbrauchspotential zugeschrieben wird, berichtet eine wachsende Zahl von Publikationen von tatsächlichem Missbrauch, vor allem bei Patienten mit vorangegangenen Suchterkrankungen. Darüber hinaus scheinen Patienten, die mit Pregabalin therapiert werden, insbesondere bei regelmäßigem Gebrauch eine Toleranz zu entwickeln, die leicht in eine Abhängigkeit abgleiten kann. Außerdem wird von schwerwiegenden Entzugserscheinungen berichtet.

Zu den bekannten Nebenwirkungen zählen ein Gefühl von Euphorie, Entspannung, eine signifikante Steigerung des Selbstbewusstseins, der Verlust von Hemmungen, aber auch Konzentrationsprobleme, Schwindel und visuelle Verzerrungen. In Kombination mit Alkohol, Benzodiazepinen oder Opioiden können sich diese Effekte potenzieren.



## Eigenschaften von Pregabalin

Dosis	Zwei- bis dreimal täglich zwischen 150 und 600 mg
Bioverfügbarkeit	Dosisunabhängig >90 %
Spitzenspiegel	Wird nach ca. 1 Stunde erreicht
Elimination	Unveränderte Ausscheidung über die Nieren
Metabolisierung	Keine signifikante Metabolisierung
Eliminationshalbwertszeit	6,3 Stunden

## Assay-Präzision – semi-quantitativ

Urin (ng/ml)	Cut-off (%)	Anzahl Bestimmungen	Mittelwert (ng/ml)	Ergebnisse
0,0	-100	160	2,6	160 negativ
125,0	-75	160	133,6	160 negativ
250,0	-50	160	263,3	160 negativ
375,0	-25	160	392,3	160 negativ
500,0	Cut-off	160	525,3	19 negativ / 141 positiv
625,0	+25	160	645,8	160 positiv
750,0	+50	160	786,6	160 positiv
875,0	+75	160	882,6	160 positiv
1.000,0	+ 100	160	1.048,3	160 positiv

## Methodenvergleich

		LC-MS/MS	
		(+)	(-)
ARK Pregabalin II Assay (500 ng/ml Cut-off)			
	(+)	67	0
	(-)	0	66

## Bestellinformation

Produktbeschreibung	Größe	Bestell-Nr.
ARK™ Pregabalin II Assay	28 ml R1 & 14 ml R2	5059-0001-00
ARK™ Pregabalin II Calibrator	1 x 4 ml & 5 x 2 ml	5059-0002-00
ARK™ Pregabalin II Control	6 x 4 ml	5059-0003-00