

Praktische Tipps

# Demenzmarker: Warum ist Präanalytik wichtig?

Demenzmarker-Bestimmungen aus dem Liquor können sensitiv und früh im klinischen Verlauf zur Diagnosestellung einer Alzheimer-Demenz beitragen. Für optimale Werte ist es essentiell, das Material korrekt abzunehmen und zu transportieren. Demenzmarker und insbesondere Amyloid-beta 42 sind sehr anfällig für Fehler in der Präanalytik und können dann falsch-auffällig gemessen werden.

### Was tun?

■ **PP (Polypropylen)-Röhrchen für die Liquorpunktion verwenden.** Andere Materialien wie Glas oder Polystyrol sind nicht geeignet, da Liquorproteine an deren Oberfläche deutlich stärker binden und dadurch falsche Werte gemessen werden. Praxistipp: PP-Röhrchen kann man leicht erkennen, da diese leicht milchig sind.

■ **Für die Demenzmarker-Diagnostik vorzugsweise gut gefüllte und dafür kleine Röhrchen verwenden.** Je größer die Röhrchen-Oberfläche, verglichen mit der enthaltenen Liquormenge ist, desto mehr Amyloid-beta kann durch Adsorption an die Röhrchenwand verloren gehen, auch wenn das korrekte Röhrchen-Material verwendet wird.

■ **Demenzmarker-Diagnostik direkt in ein extra Röhrchen abnehmen.** Jedes Umfüllen und selbst Pipettieren des Liquors führt zu niedrigeren Werten von u. a. Amyloid-beta. PP-Gefäße, die von der Abnahme am Patienten bis zur Diagnostik im durchführenden Labor verwendet werden können, sind optimal. Insbesondere Aliquotierungen oder Umfüllungen z. B. im Krankenhauslabor, das die Proben weiterversendet, sollten vermieden werden.



**Das optimale Röhrchen** für die Bestimmung in unserem LADR Zentrallabor Dr. Kramer & Kollegen in Geesthacht ist die „Mikro-Schraubröhre“ 2 ml, PP, REF 72.608 der Firma Sarstedt. Der dazugehörige Deckel stammt ebenfalls von Sarstedt (REF 65.716 Schraubverschluss, farblos). Das Röhrchen sollte ca. zur Hälfte befüllt sein (min. 500 µl).

**„Mikro-Schraubröhre mit Schraubverschluss“**  
Best.-Nr. 260382 und  
Best.-Nr. 260421  
auch bestellbar bei  
unserem Partner  
Intermed.  
Freecall: 0800 08 50-113  
Freefax: 0800 08 50-114



- **Immer Amyloid-beta 42 und Amyloid-beta 40 gemeinsam anfordern.** Der daraus errechnete Amyloid-Quotient ist robuster gegen präanalytische Störungen.
- Möglichst direkter und umgehender Transport ins analysierende Speziallabor.

- Der Transport gefrorener Proben (**-20°C**) bietet aus Laborsicht Vorteile gegenüber einem lediglich gekühlten (**2-8°C**) Transport. Besonders wenn Röhrchen mit großem Totvolumen verwendet werden, kann es durch Bewegungen beim Transport zu weiterem Verlust von Amyloid-beta 42 kommen. Grundsätzlich sind aber sowohl ein gekühlter als auch ein gefrorener Proben-transport möglich. Eine Lagerung bei Raumtemperatur ist nicht zu empfehlen.

**Kühl-/Gefrierbox**  
 Best.-Nr. 260485  
 bestellbar bei  
 unserem Partner  
 Intermed.  
 Freecall:  
 0800 08 50-113  
 Freefax:  
 0800 08 50-114  
[www.intermed.de](http://www.intermed.de)

Parameter	Material	EBM		GOÄ	
		Ziffer	€	Ziffer	€ (1,15-fach)
Phospho-Tau, Gesamt-Tau	min. 500 µl Liquor vorzugsweise	32416	24,90 €	2x 4069	2x 50,27 €
Amyloid-beta 40 und Amyloid-beta 42	gefroren im PP-Röhrchen	32416	24,90 €	2x 4069	2x 50,27 €

## Abrechnungen

Im LADR Laborverbund Dr. Kramer & Kollegen werden Sie gerne beraten.

**LADR Laborzentrum  
Baden-Baden**  
 T: 07221 21 17-0

**Hormonzentrum  
Münster**  
 T: 0251 871 13-23

**LADR Laborzentrum  
Nord-West, Schüttorf**  
 T: 05923 98 87-100  
**Zweigpraxis Leer**  
 T: 0491 454 59-0

Partner des Laborverbundes:  
**LIS Labor im Sommershof,**  
 Köln  
 T: 0221 93 55 56-0

**LADR Laborzentrum  
Berlin**  
 T: 030 30 11 87-0

**LADR Laborzentrum  
an den Immanuel Kliniken,**  
 Hennigsdorf  
 T: 03302 20 60-100  
**Zweigpraxis Bernau,  
Zweigpraxis Rüdersdorf**

**LADR Laborzentrum  
Paderborn**  
 T: 05251 28 81 87-0

**LADR Der Laborverbund  
Dr. Kramer & Kollegen GbR**  
 Lauenburger Straße 67  
 21502 Geesthacht  
 T: 04152 803-0  
 F: 04152 803-369  
[interesse@LADR.de](mailto:interesse@LADR.de)

**LADR Laborzentrum  
Bremen**  
 T: 0421 43 07-300

**LADR Laborzentrum  
Neuruppin**  
 T: 03391 35 01-0

**LADR Laborzentrum  
Recklinghausen**  
 T: 02361 30 00-0

Der Laborverbund dient ausschließlich der Präsentation unabhängiger LADR Einzelgesellschaften.

**LADR Laborzentrum  
Hannover**  
 T: 0511 901 36-0

**LADR Laborzentrum  
Nord, Flintbek**  
 T: 04347 90 80-100  
**Zweigpraxis Eutin**

**LADR Zentrallabor  
Dr. Kramer & Kollegen,**  
 Geesthacht  
 T: 04152 803-0

