

Abteilung für Neuropathologie und Neurochemie
[Obersteiner Institut]

Abteilungsleiterin: Assoc. Prof. Dr. Romana Höftberger

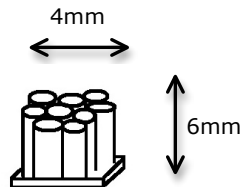
Medizinischer Universitätscampus Wien - Ebene 4J, Währinger Gürtel 18 – 20, A-1090 Wien, Österreich

www.kin.at

DVR: 0797154

Anleitung zum Einfrieren der Muskelbiopsien

- 1) Ein Muskelstück mit einer Größe von 4x6mm so auf ein Korkplättchen (Kantenlänge 5mm, Dicke 2mm) legen, dass die Längsrichtung der Muskelfasern senkrecht zum Korkplättchen ist.



- 2) Muskelstück mit OCT Einbettmedium rundherum gut bedecken, damit es beim Aufbewahren im Tiefkühlschrank nicht austrocknet.

3) Vorbereitung zum Einfrieren:

Benötigte Labormaterialien: Kunststoffbecherglas, (Volumen ca. 1000ml)
Glasbecherglas, (Volumen 50-75ml)
Flüssiger Stickstoff
Isopentan (2-Methylbutan)

Arbeitsvorgang:

- a) Ca. 200ml flüssigen Stickstoff ins Kunststoffbecherglas füllen
- b) Ca. 10ml Isopentan ins Glasbecherglas füllen
- c) Glasbecherglas zur Kühlung in flüssigen Stickstoff stellen und dabei Überspritzen des Stickstoffs ins Isopentan vermeiden

4) Einfrieren:

Die genaue Orientierung des Muskels am Korkplättchen kontrollieren. Sobald gekühltes Isopentan punktförmig am Glas anfriert, taucht man mit einer Pinzette Korkplättchen+Muskel ins Isopentan. Mit leicht schwingenden Bewegungen soll das Stück für etwa 1,5 Min im Isopentan schockgefroren werden.

- 5) **Aufbewahren:** Das gefrorene Stückchen wird in ein Kryoröhrchen gesteckt und etwa 10min direkt im flüssigen Stickstoff gelassen. Die weitere Aufbewahrung erfolgt bei -80°C, und ist über Monate möglich.

Arbeitsrichtlinien zum Umgang mit flüssigem Stickstoff beachten!