Kryostat MEV / MEV + und ***MNT***

Tipps und Tricks - Gewebearten

Die Temperatureinstellung des Kryostaten spielt eine große Rolle dabei, Schnitte guter Qualität zu erzielen. Jedes Gewebe benötigt eine andere Temperatur, bei der es optimal geschnitten werden kann. Die Liste gibt dazu entsprechende Anhaltspunkte. Bitte beachten Sie, dass die angegebenen Temperaturbereiche Näherungswerte sind. Sie müssen unter Umständen für einzelne Gewebe angepasst werden.

Gewebeart	Empfohlene Temperatur des Messers oder der Schneidkante (°C)
Knochenmark	-16 bis -25
Gehirn	-7 bis -10
Brustgewebe, fettreich	-25 bis -30
Brustgewebe, mit weniger Fett	-16 bis -20
Knorpel	-13 bis -20
Fett	-30 bis -40
Herz	-20 bis -25
Eingeweide	-13 bis -20
Niere	-13 bis -20
Kehlkopf	-13 bis -16
Lippe	-10 bis -20
Leber	-7 bis -13
Lunge	-13 bis -20
Lymphknoten	-13 bis -20
Lymphatisches Gewebe	-13 bis -20
Lymphoid	-13 bis -20
Muskel	-13 bis -20
Nase	-13 bis -20
Enddarm	-13 bis -20
Ausschabungen	-16 bis -25
Haut mit Fett	-16 bis -25
Haut ohne Fett	-10 bis -16
Milz	-7 bis -10
Hoden	-10 bis -13
Zunge	-13 bis -20
Uterus-Curetage	-7 bis -10
...	

MEV / MEV +

MNT

Klingen, Paraffin etc. gibt es hier:

Labormaterial

www.slee.de

Mail an Slee

Tipps und Tricks - Schnittwinkel

Problem	Ursache	Behebung
Hartes Gewebe lässt sich nicht gut schneiden	Schnittwinkel ist zu klein	Kippen der Klinge von der Probe weg vergrößert den Freiwinkel
Weiches Gewebe lässt sich nicht gut schneiden	Schnittwinkel ist zu groß	Kippen der Klinge zu der Probe hin verkleinert den Freiwinkel

Kryostat MEV / MEV + / MNT

Tipps und Tricks - Schneideartefakte

Schneideartefakt	Ursache	Behebung
Abwechselnd dünne und dicke Schnitte	falsche Temperatur der Schneide / Klinge	Temperatur dem Gewebetyp anpassen
	falsche Temperatur der Kammer	Temperatur anpassen
	Präparat ist nicht optimal auf Gefriertisch fixiert	Gewebe abnehmen und erneut anfrieren
Quietschendes Geräusch beim Schneiden, Schnitte zeigen Rippeln (Chattering)	Präparat ist nicht optimal auf Gefriertisch fixiert, vibriert beim Schneiden	Gewebe abnehmen und erneut anfrieren
Entstehung von Brüchen im gefrorenen Gewebe	zu schnelles Einfrieren	neues Stück anfrieren, wenn möglich
	zu große Probe	
Präparate Vorschub, aber keine Schnittgewinnung	lockere Klinge	Klemmung prüfen
	Präparat ist nicht optimal auf Gefriertisch fixiert	Gewebe abnehmen und erneut anfrieren
	falscher Klingenwinkel	Winkel korrigieren
	Streckerplättchen ist zu weit vorne	Streckerplättchen mit der Stellschraube zurück stellen
	Gewebe ist noch nicht gefroren	Gewebe länger anfrieren lassen
Schnitte verziehen sich oder rollen sich auf	Spalt des Streckerplättchens ist zu klein	einrichten / justieren
	Schnittdicke zu dünn	Schnittdicke vergrößern
	stumpfe Klinge	Klinge wechseln und / oder lateral verschieben
Risse im Schnitt	Probe ist überfroren	neues Stück anfrieren, wenn möglich
	zerstörte oder schmutzige Schneide	Klinge tauschen
Schnitte tauen während des Schneidens auf	Kryostat- oder Schneidetemperatur zu hoch	Temperatur korrigieren
Frost auf der Klinge	Kryostat war zu lange geöffnet	Kryostat schließen
Schnitt klebt am Streckerplättchen	der Spalt des Streckerplättchens ist zu klein	einrichten / justieren
	Gewebe oder Fett klebt am Streckerplättchen	Streckerplättchen reinigen
	unpassende Kryostat- oder Klingentemperatur	Temperatur korrigieren
Schnitt verdreht sich auf eine Seite	Ablagerung auf Schneide	Schneide reinigen
	Scharte in der Klinge, stumpfe Klinge	Klinge tauschen und / oder lateral verschieben
	kaputtes Streckerplättchen	Streckerplättchen tauschen
Schnitt löst sich vom Objektträger	fixiertes Gewebe ohne Adhäsiv geschnitten	Adhäsiv verwenden
	kein Adhäsiv verwendet	
	fettes Gewebe	
	knorpeliges Gewebe	
	zu grobes Handling	behutsamer, sorgfältiger arbeiten
Schnitt zeigt horizontale Spalten	Probe ist zu kalt	Temperatur korrigieren
		anwärmen