

	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL MICRODISSECTOR LEICA LMD6000	Codi: VHIR-UAT-DOC-019	Revisió: 01
		Data de redacció: 29/04/2021	Pàgina: 1 de 4

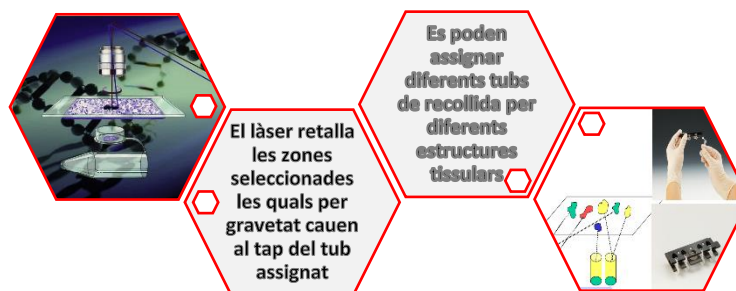
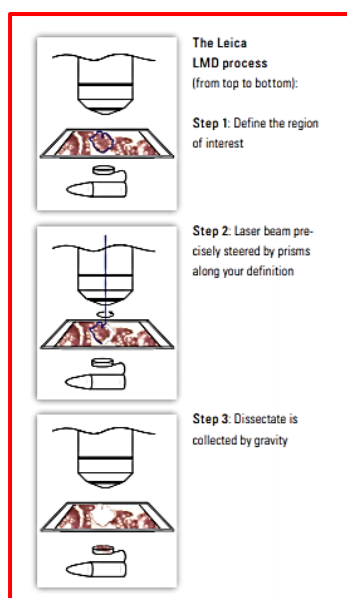
APROVACIÓ

REDACTAT PER	REVISAT PER	APROVAT PER
Nom: Marta Valeri Càrrec: Responsable Plataforma Microscòpia UAT Nom: Càrrec:	Nom: Rosa Prieto Càrrec: Cap UAT Nom: Mònica Anglada Càrrec: Cap Qualitat	Nom: Rosa Prieto Càrrec: Cap UAT Nom: Càrrec:
Signatures:		

	CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DEL MICRODISSECTOR LEICA LMD6000	Codi: VHIR-UAT-DOC-019	Revisió: 01
		Data de redacció: 29/04/2021	Pàgina: 2 de 4

L'objectiu d'aquest document és descriure les característiques tècniques del microdissector LEICA LMD6000 que disposa la UAT, per tal que els usuaris puguin consultar aquesta informació per poder planificar els seus experiments i adaptar-los a les especificacions de l'equipament disponible. Aquest document es relaciona amb l'ITE de l'equip (VHIR-UAT-ITE-019v.01).

La microdissecció és una tècnica que es basa en la selecció, retallada i recollida d'àrees o estructures tissulars concretes amb la finalitat d'obtenir suficient quantitat d'aquestes per, normalment, purificar diferents biomolècules com poden ser el DNA o el RNA i així poder-los quantificar, majoritàriament per la realització d'estudis comparatius.

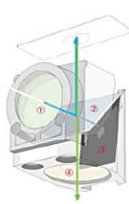


- La UAT disposa d'un microdissector LMD 6000 de LEICA amb les següents característiques:

ÒPTICA		
Làser per retallar la mostra	Línies de làser	
Làser diode polsat d'estat sòlid ultraviolat	355nm	
Objectius	Immersió	Ús per microdissectar
HCX PL Fluotar 1.25X NA 0.04	Sec	No
UVI 5X NA 0.12	Sec	No
HC PL Fluotar 10X NA 0.30 Ph1	Sec	Sí
HCX PL FL L 20X NA 0.40 CORR PH1	Sec	Sí
HCX PL FL L 40X NA 0.60 CORR PH2 XT	Sec	Sí
HCX PL APO 63X NA 1.40 0.17E	Oli	Sí
HCX APO 100X NA 1.30 U.V.I 0.17D	Oli	Sí
150X per cromosomes		
Il·luminació	sistema	Filtres
Camp clar, Contrast de Fases, DIC, Polarització, Camp Fosc		
Fluorescència	Il·luminador FLUO LSF 4/20 3LBD	LMD_BGR (DAPI; FITC; TRITC)
Càmeres	Tipus adquisició	
Vídeocàmera 3CCD Hitachi HV-D20P perLMD	Camp clar /DIC/ Contrast de Fases/ Polarització/ Darkfield	Per captació ràpida en viu
Càmera monochroma DFC360 FX (1,4 Mega píxels)	Fluorescència	
Tubs de recollida		
Eppendorf 1,5ml		
Eppendorf 0,5ml		

- Especificacions dels filtres de fluorescència:

Fluorescence Filter BGR

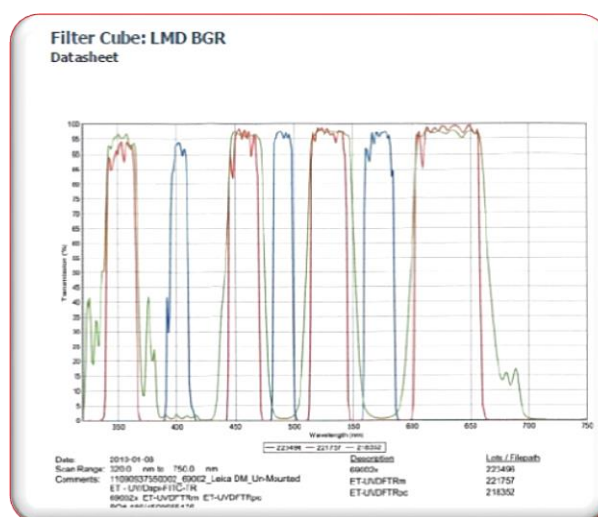


BGR three excitation ranges:
405 to 435 (420/30)
487 to 502 (495/15)
560 to 580 (570/20)

BGR three emission ranges:
465/20
530/30
640/40

Internal Fast Filterwheel (IFW):
Short pass 460 filter
Band pass 460 to 515
Long pass 520 and higher

Light trap for the efficient suppression of noise:
① Excitation filters
② Dichroic mirrors
③ Leica light trap
④ Emission filters



- Mòdul LCC per pletina de rastreig.
- Incubador 37°C.
- Sistema de pinces òptiques manuals. Aquestes proporcionen una manera controlada de segrestar la cèl·lula per microdissectar-la (*optical trap*), fent servir una fibra de làser de 1070nm a 1 wat de potència.

	CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DEL MICRODISSECTOR LEICA LMD6000	Codi: VHIR-UAT-DOC-019	Revisió: 01
		Data de redacció: 29/04/2021	Pàgina: 4 de 4

- Programes:

- ✓ Programa *Leica Laser microdissection* que permet controlar el microscopi i dissenyar els experiment, amb diferents maneres de retallar, generació d'*overview* de tot el portaobjectes, selecció i gravat de diferents àrees per posterior microdissecció.. A més inclou un mòdul de reconeixement automàtic de cèl·lules individuals (AVC).
- ✓ Programes de millora de la imatge: *LAS AF deconvolution*, Sistema visualització 3D.

- Aplicacions:

- ✓ Microdissecció de seccions de teixit, congelat o parafinat, per a l'obtenció d'ADN, ARN o proteïnes.
- ✓ Aïllament de cromosomes.
- ✓ Aïllament de cèl·lules vives de cultius .

- Quantitats aproximades de mostra per anàlisis posteriors:

DNA, RNA, Protein Downstream Analysis

<p><u>DNA</u> <i>1 to 5,000 cells</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Clonal analysis • DNA methylation • Direct sequencing • CGH • LOH 	<p><u>RNA</u> <i>1-1,000 cells</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • RT PCR <p><i>> 500 cells</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • cDNA library construction • cDNA microarray probes • Differential display • Gene Expression Arrays 	<p><u>Proteins</u> <i>> 5,000-50,000 cells</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolve • 2D-PAGE • Identify • Mass Spectrometry • Western Immunoblotting • MALDI – TOF • ESI - MS
---	--	--

• ESI - MS
• MALDI - TOF