

Allegato 1

Dichiarazione dei criteri per l'individuazione dell'unicità della fornitura

Criteri per la verifica di unicità del fornitore per l'affidamento, ai sensi dell'art. 76, comma 2, lett. b) del D.Lgs.n. 36/2023, di **Microscopio Olotomografico Nanolive CX-A per label free live cell imaging**.

Caratteristiche tecniche

1. Tabella delle caratteristiche

Microscopio Olotomografico Nanolive CX-A per label free live cell imaging	
Label free resolution	XY 200nm
Labe free resolution	Z 400nm
RI-Sensitivity	10e ⁻³
Laser wavelenght	520 nm
Laser power	Class 1, sample exposure 0.2 mW/mm2
FOV	size 90x90x30 XYZ µm
Volex size XY	200nm
Volex size Z	400 nm
Acquisition speed	7 sec /FOV
RI max temporal resolution	7 sec
Camera	USB 3.0 CMOS Sony IMX174 sensor
Holotomographic autofocus	High precision label-free hardware autofocus for Stable long-term observations
Imaging modalities	HT HT+2D epifluorescence HT time-lapse HT time-lapse +2D epifluorescence time-lapse
Objective	60x air objective 0.8 NA 250µm Working Distance
Multiple samples parallel acquisition	Up to 60
Voltage Ranges	100-240 VAC / 50-60 Hz / 1.0-0.5 A
Microscope dimensions	515x595x550mm LWH
Weight	approx. 44kG
Motorized stage	
Stage resolution XY	1 µm
Stage resolution Z	0.1 µm
Stage XY repeatability	+/- 4 µm
Grid scan	max 10x10 FOV (800 µm ² sample surface)
Fluorescence	
Epifluorescence resolution XY	400nm FITC/TRITC/Cy5
FITC transmission band	461-487,5nm 499,5-530nm
TRITC transmission band	543-566nm 580-611nm
Cy5 transmission band	626-644nm 661-800nm
Acquisition frequency	0.125fps
Channel switch time	< 100µs
Epifluorescence max temporal resolution	8 sec
LED lifetime	> 10000H
FOV size	90x90 xy µm
Grid scan	max 10x10 FOV (800µm ² sample surface)



Weight	1.4kG
Power consumption	120-240V 50/60Hz 2A
Top Stage Incubator K-frame	
CO2 concentration control	5-20%
Humidity control	35-95%
Chamber humidity recovery	10min (after 60s lid open)
Gas setup	+/-0.1%
Chamber temperature control	RT – 40°C
Accuracy of stage heater	+/-0.3°C
Chamber thermalization time (37°C)	50min
Chamber temperature recovery	5min (after 60s lid open)
Maximum power consumption	110w
Standard inserts	96well plate frame, 4x35mm dishes
Sample evaporation rate (35mm low border dish + DIC lid)	1.2µl/h
Sample evaporation rate (Nanolive custom 96wellplate + glass lid)	0.3ul/h

2. Accessories:

- a. N. 10 Imaging plates
- b. N. 2 Imaging top Lids

3. Software EVE

Software EVE	
Software	Steve, EVE and EA no time limit
Real time data visualisation	Yes
Acquisition data extraction in	2D Tiff, 3D Tiff, Raw
Post processing	RI histogram correction + background
Specimen morphology measures	Subtraction + Edge preserving filters + EVE Analytics segmentation and metrics XYZ dimensions, volume, RI average and EVE Analytics Metrics
Multiple samples parallel acquisition	Up to 60

4. Software EVE Analytics

Cell Analytics core software outputting multiple metrics:

Cell Count; Confluency %; Mean Cell ellipticity; Mean Cell circularity; Mean Cell perimeter; Mean Cell area; Mean Cell extent; Mean Dry mass; Total Dry mass; Mean refractive Index; Mean Cell compactness; Mean Dry mass density.

- One license allows to install on up to 3 PCs.

5. N. 2 Workstation MSLab CXA

CPU Intel Xenon W, GPU Nvidia, 1° Hdd sdd 512 G, II° Hdd sdd 2000 Gb, ram 32Mb, Windows, Tastiera, mouse, Monitor 27".

6. N. 1 Unity Power Supply

Unity power supply per (CXA+1 Working station).

7. N. 1 Stabilization Table



8. Cell analytics application mode – software “LIVE Cell Death Assay”

Software per analisi d’immagine (rinnovo annuale – primo anno compreso nell’acquisto iniziale): **LIVE Cell Death Assay**. Cell Analytics core software for quantitative analysis of Living Cells, Cell Death, Apoptosis and Necrosis. The Live Cell Death Assay has been trained using the latest machine learning techniques to recognize whether cells are alive (viable) or dead and to quantify the kinetics of the cell death process. If cells are considered dead, the assay calculates the probability that cell death occurs by regulated cell death, apoptosis, or accidental cell death, necrosis.

- One license allows to install on up to 3 PCs.

9. Cell analytics application mode – software “Smart Lipid Droplet Assay”

Software per analisi d’immagine (rinnovo annuale – primo anno compreso nell’acquisto iniziale): **Smart Lipid Droplet Assay**. The Smart Lipid Droplet Assay quantifies lipid droplets in their size, content, amount, and relative spatial distribution over time in living cells in high sub-cellular resolution, completely label-free. It delivers 39 metrics for a complete quantitative analysis of LD morphology, content, and distribution, at the single cell scale and at the population level.

- One license allows to install on up to 3 PCs.

Condizioni di fornitura

1. Test Funzionamento

Effettuato da tecnici specializzati presso i laboratori del fornitore per verificare il funzionamento e le prestazioni dello strumento.

2. Pre-installazione con verifiche ambientali

Verifica da parte di tecnici specializzati della idonea posizione di installazione del microscopio, della preparativa, e dei servizi ancillari, per rendere l’area di lavoro idonea alle esigenze dell’acquirente.

3. Installazione

Effettuata da tecnici specialisti a regola d’arte e in conformità alle specifiche del costruttore.

4. Verifica di funzionamento

Da effettuarsi immediatamente dopo l’installazione da parte dei tecnici specializzati.

5. Corso di Addestramento

Da svolgere presso la sede di installazione, per la durata di 1 giorno, fino al raggiungimento di un livello conoscitivo sufficiente ad assicurare la gestione autonoma del sistema da parte dei partecipanti. Una giornata aggiuntiva da remoto.

Garanzia

Garanzia 24 mesi a partire dal collaudo UPO.

Assistenza tecnica

- Da remoto in realtà aumentata dell’intero sistema a vita.
- Contatto diretto con tecnici e gli applicativi dell’azienda.
- Tempi di intervento massimo 2 giorni.
- Interventi illimitati.
- Ricambi inclusi.
- Controllo remoto del microscopio.
- Tecnico strumentale on-site.