



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto di Biostrutture e Bioimmagini



HANDS-ON GUIDE

PERISCAN PIM II VERIFICATION PROCEDURE

TITOLO:	PERISCAN PIM II LDPI
SCOPO:	Istruire gli utenti della facility di imaging preclinico al corretto controllo di qualità per ottenere risultati scientificamente validi con lo scanner LDPI
DESTINATARI:	Preclinical Imaging Facility, CEINGE scarl Naples Italy
ULTIMA REVISIONE:	2009
AUTORI:	Dr. Sara Gargiulo, Dr. Matteo Gramanzini

NOTA: la presente guida operativa non sostituisce la accurata lettura e consultazione dei manuali delle apparecchiature forniti dalla ditta produttrice

Periscan PIM II System

❖ Introduzione

Il fantoccio di calibrazione fornito dalla PERIMED serve per verificare che lo strumento LDPI PIM II sia coerente e fornisca dati di misura affidabili. Si consiglia di eseguire la verifica procedura descritta regolarmente e prima di ogni avviare un protocollo di ricerca, annotando i valori restituiti.

Il coperchio della scatola di taratura (modello LI 711 per PIM II) deve essere sostituito ogni due anni.

❖ Controllo di qualità

La procedura di verifica prevede i seguenti passaggi:

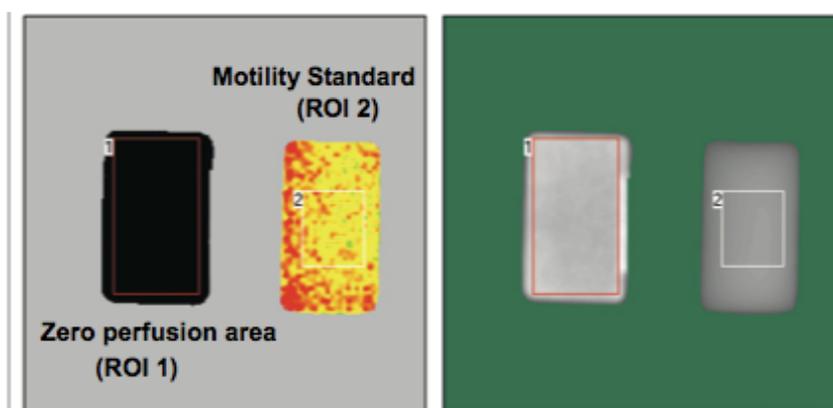
1. Accendere il PeriScan PIM II almeno 1 ora prima.
2. Togliere il coperchio CalBox e agitare per alcuni secondi per evitare la sedimentazione.
3. Lasciare il coperchio per mezzo minuto per evitare le bolle, poi rimetterlo sul CalBox.
4. Ruotare la testa del PIM II di 180 gradi scanner e montare il CalBox in alto
5. Avviare il LDPIwin software, aprire la finestra di misurazione ed effettuare le seguenti impostazioni:

Single mode

medium resolution

64x64

6. Inizia una nuova registrazione.
7. Quando la scansione è terminata, due aree saranno visibili, una zona altamente perfuso, e un altro con lo zero perfusione. Regolare il valore di soglia di intensità in modo che entrambe le aree divengano nettamente distinguibili dallo sfondo
8. Disegnare una regione di interesse (ROI) per ogni area utilizzando lo strumento indicatore rettangolo.



9. Confrontare la perfusione media delle 2 ROI per i valori in tabella :

PeriScan PIM II	ROI 1 (zero perfusion area)	0 - 0.5 V
	ROI 2 (Motility Standard)	1.1 - 1.7 V

Valori compresi nell'intervallo indicano che il sistema funzioni correttamente. Se i valori sono fuori range, si prega di contattare il fornitore Perimed.

REFERENZE

- 1- PERISCAN PIM II PERIMED MANUAL