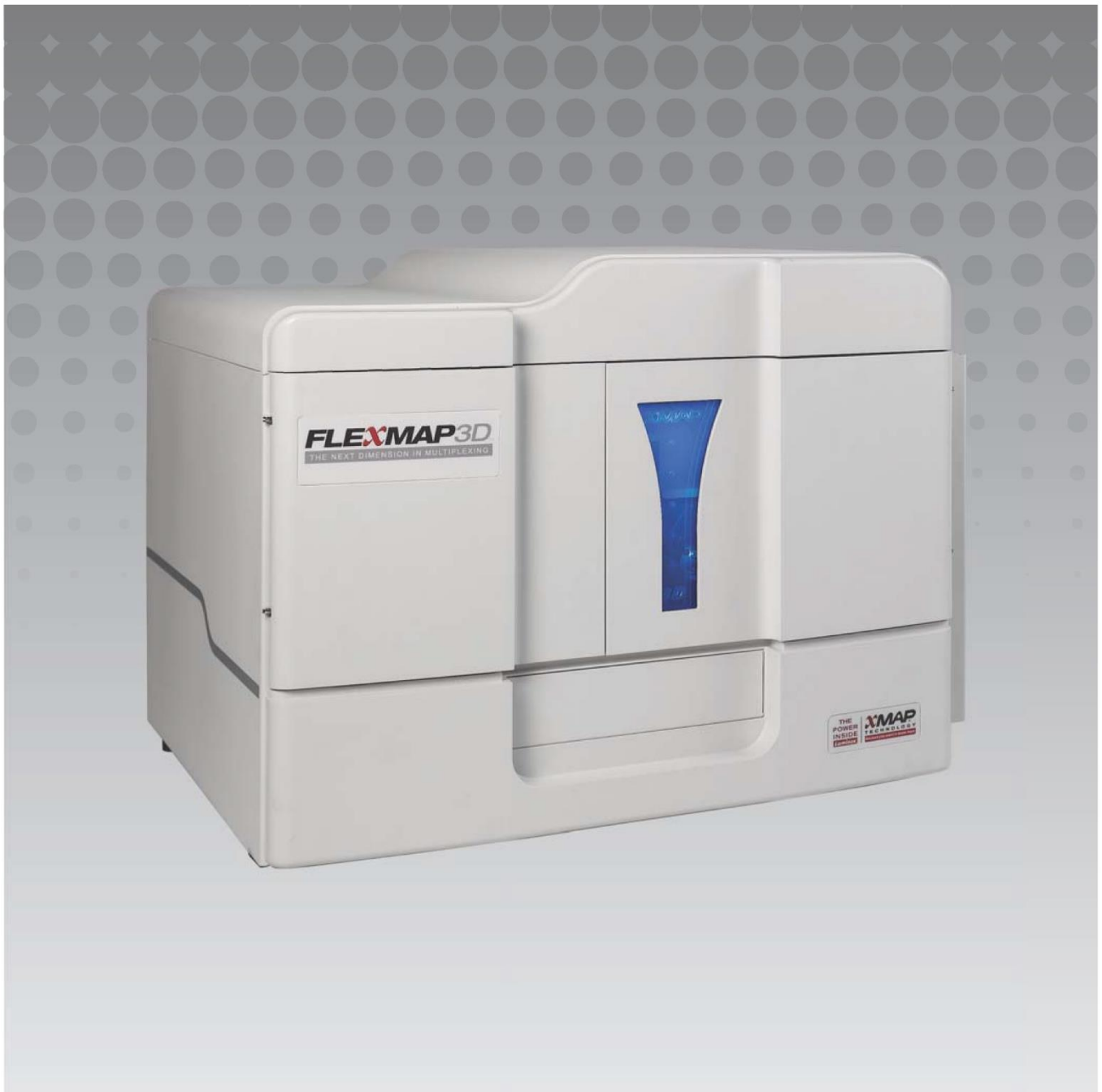


**Luminex**

*Foglietto illustrativo* | IVD

## **FLEXMAP 3D<sup>®</sup> Performance Verification Kit**

**IVD** Per uso diagnostico *in vitro*.



## Cronologia delle revisioni del documento

Data di entrata in vigore	Revisione	Sezione	Descrizione della modifica
07/2022	B	Pagina di copertina dell'esclusione di responsabilità	Aggiunto riferimento al sito web per scaricare le ultime revisioni del contenuto Aggiornati copyright, data del copyright, revisione, data della revisione Corretto il nome del rappresentante autorizzato
07/2022	B	Legenda dei simboli	Aggiornata la descrizione dei simboli del produttore Aggiornata la nota a piè di pagina
07/2022	B	Scopo previsto	Aggiunta la dichiarazione di scopo previsto
07/2022	B	Retrocopertina	Aggiunta la dichiarazione dell'Unione europea

© 2013 - 2022 Luminex Corporation, A *DiaSorin Company*. Tutti i diritti riservati. Non è consentita la riproduzione, trasmissione, trascrizione o traduzione in qualsiasi lingua o linguaggio informatico di alcuna parte della presente pubblicazione, in alcuna forma o con alcun mezzo senza il previo consenso scritto di Luminex Corporation.



Luminex Corporation

12212 Technology Blvd.

Austin, TX 78727

U.S.A.

**Assistenza tecnica**

Telefono: 512-381-4397

Numero verde America settentrionale: 1-877-785-2323

Numero verde internazionale: + 800-2939-4959

E-mail: [support@luminexcorp.com](mailto:support@luminexcorp.com)

Questo documento può essere aggiornato periodicamente. Per la versione più recente e le relative traduzioni, contattare l'Assistenza tecnica o visitare <https://www.luminexcorp.com/documents/>.

**FLEXMAP 3D® Performance Verification Kit**

89-30000-00-522 Rev B

Translated from English document 89-30000-00-402 Rev E

July 2022



WMDE B.V.  
Bergerweg 18  
6085 AT Horn  
Paesi Bassi













Luminex Corporation (Luminex) si riserva il diritto di modificare i propri prodotti e servizi in qualsiasi momento. Gli utilizzatori finali riceveranno notifiche delle modifiche che influiscono sull'utilizzo, le prestazioni e/o la sicurezza e l'efficacia del dispositivo. Eventuali modifiche al dispositivo saranno effettuate in conformità con la normativa regolatoria vigente. Luminex non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni risultanti dall'applicazione off label o dall'uso scorretto delle presenti informazioni.

Luminex, FLEXMAP 3D e xPONENT sono marchi commerciali di Luminex Corporation, e registrati negli U.S.A. e in altri paesi. MicroPlex, MagPlex e xMAP sono marchi commerciali di Luminex Corporation.

Tutti gli altri marchi commerciali appartengono alle rispettive aziende.

Questo prodotto, o il suo uso, è coperto, integralmente o in parte, ovvero fabbricato mediante processi coperti da uno o più dei brevetti seguenti: [www.luminexcorp.com/patents](http://www.luminexcorp.com/patents).

## Legenda dei simboli

5.1.4*		Data di scadenza Indica la data dopo la quale il dispositivo medico non deve essere utilizzato.	5.3.7*		Limiti di temperatura Indica i limiti di temperatura ai quali il dispositivo medico può essere esposto in sicurezza.
5.1.5*		Codice lotto Indica il codice di lotto del produttore che rende possibile l'identificazione del lotto.	5.5.5*		Contenuto sufficiente per <n> test Indica il numero totale di test IVD che è possibile effettuare con i reagenti del kit IVD.
5.1.6*		Numero di catalogo Indica il numero di catalogo del produttore che rende possibile l'identificazione del dispositivo medico.	5.3.2*		Tenere al riparo dalla luce solare. Indica un dispositivo medico che necessita di essere protetto dalle fonti luminose.
5.1.1*		Fabbricante Indica il fabbricante del dispositivo medico, come definito nella direttiva UE 98/79/CE e nel regolamento UE 2017/746.	5.4.3*		Consultare le istruzioni per l'uso Indica la necessità che l'utilizzatore consulti le istruzioni per l'uso.
5.5.1*		Dispositivo medico per uso diagnostico <i>in vitro</i> Indica un dispositivo medico di cui si preveda l'utilizzo come dispositivo medico diagnostico <i>in vitro</i> .	5.1.2*		Rappresentante autorizzato per la Comunità europea Indica il Rappresentante autorizzato per la Comunità europea
†		Attenzione: La legge federale degli Stati Uniti limita la vendita di questo dispositivo su prescrizione o da parte di un medico (solo per gli U.S.A.)	‡		Conformità Unione Europea (marchio di conformità CE UE) Marchio di conformità CE

\* ISO 15223-1:2012, dispositivi medici, simboli da utilizzare con le etichette, la documentazione e le informazioni sui dispositivi medici da fornire; Parte 1: Requisiti generali.

† 21 CFR 809 (FDA Code of Federal Regulations).

‡ Regolamento (UE) 2017/746 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2017, relativo ai dispositivi medico-diagnostici *in vitro*.

Da utilizzare con il sistema FLEXMAP 3D® e il software xPONENT®.

## Componenti del kit

Componenti del kit	<b>REF</b>
FLEXMAP 3D® Performance Verification Kit	F3DIVD-PVER-K25
25 strisce di pozzetti	13-52047
CD del FLEXMAP 3D® Performance Verification Kit	89-20371-00-001
Microsfere di verifica classificazione FLEXMAP 3D®, 5 ml	F3DVER1-05
Microsfere di verifica classificazione FLEXMAP 3D® E, 5 ml	F3DeVER1-05
Microsfere di verifica report FLEXMAP 3D®, 5 ml	F3DVER2-05
Microsfere del sistema fluidico Fluidics 1 xMAP, 5 ml	FLUID1-05
Microsfere del sistema fluidico Fluidics 2 xMAP, 5 ml	FLUID2-05

## Termini e condizioni standard per l'utilizzo del prodotto reagente

Aperto la confezione contenente il presente prodotto reagente (il "Prodotto") o utilizzando tale Prodotto in qualsivoglia modo, si acconsente e si concorda a essere vincolati ai seguenti termini e condizioni. L'utente accetta altresì che i seguenti termini e condizioni costituiscono un contratto legale valido e vincolante applicabile nei suoi confronti. Qualora non accetti tutti i termini e le condizioni esposte, l'utente è tenuto a restituire tempestivamente il Prodotto per ottenerne il rimborso completo prima di utilizzarlo in qualunque modo.

1. **Accettazione** - TUTTE LE VENDITE SONO SOGGETTE A ED ESPRESSAMENTE DISCIPLINATE DAI TERMINI E DALLE CONDIZIONI QUI CONTENUTI E DALLA LORO ACCETTAZIONE DA PARTE DELL'ACQUIRENTE. VARIAZIONI DI QUESTI TERMINI E CONDIZIONI NON SARANNO DA CONSIDERARSI VINCOLANTI PER LUMINEX CORPORATION ("LUMINEX") A ECCEZIONE DEL CASO IN CUI SIANO STATE CONCORDATE PER ISCRITTO E FIRMATE DA UN RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO DI LUMINEX. Ai fini del presente contratto, il "Venditore" indicherà Luminex, se il Prodotto viene acquistato direttamente da Luminex, o il rivenditore autorizzato Luminex. L'accettazione del Prodotto da parte dell'Acquirente ha come conseguenza implicita la sua accettazione dei termini e delle condizioni qui stabilite, indipendentemente da eventuali termini contenuti in qualsivoglia comunicazione antecedente o successiva da parte dell'Acquirente e che il Venditore obietti o meno specificamente o espressamente a tali termini.
2. **Garanzie** – Indipendentemente dall'accettazione da parte dell'Acquirente delle presenti condizioni, se il Prodotto viene acquistato direttamente da Luminex, Luminex garantisce che (a) per un periodo di novanta (90) giorni dalla data di consegna o (b) entro la data di scadenza del Prodotto indicata sull'etichetta, il Prodotto deve corrispondere dal punto di vista materiale alle specifiche del Prodotto fornite da Luminex insieme al Prodotto. Se il Prodotto viene acquistato da un rivenditore autorizzato Luminex, qualsiasi obbligo di garanzia deve essere fornito all'Acquirente per iscritto direttamente da tale rivenditore autorizzato Luminex. LA PRESENTE GARANZIA È ESCLUSIVA E LUMINEX NON RILASCI A NESSUN'ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, INCLUSA A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON ESAUSTIVO, QUALSIASI GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE, O DI NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI ALTRUI. Le promesse contrattuali del Venditore espresse in relazione a questa vendita non saranno effettive se il Venditore ha stabilito, a sua sola discrezione, che l'Acquirente ha utilizzato impropriamente il Prodotto in qualsiasi modo, non ha utilizzato il Prodotto secondo gli standard o le prassi del settore o non ha usato il Prodotto in base alle istruzioni, se disponibili, fornite dal Venditore. IL SOLO RIMEDIO A FAVORE DELL'ACQUIRENTE IN RELAZIONE A UN PRODOTTO CHE IL VENDITORE ABBA DIMOSTRATO CON SODDISFAZIONE ESSERE DIFETTOSO O NON CONFORME SARÀ, A ESCLUSIVA DISCREZIONE DEL VENDITORE, LA SOSTITUZIONE O RIPARAZIONE GRATUITA DI TALE PRODOTTO O IL RIMBORSO DEL PREZZO DI ACQUISTO, ALLA RESTITUZIONE DI TALE PRODOTTO CONFORMEMENTE ALLE ISTRUZIONI DEL VENDITORE. NÉ IL VENDITORE NÉ LUMINEX NÉ ALCUNA DELLE SUE SOCIETÀ AFFILIATE POTRANNO IN ALCUN CASO ESSERE RITENUTI RESPONSABILI PER DANNI INCIDENTALI, CONSEGUENZIALI O SPECIALI DI ALCUN GENERE RISULTANTI DA EVENTUALE USO O DIFETTO DEL PRODOTTO, ANCHE NEL CASO IN CUI IL VENDITORE O LUMINEX FOSSERO STATI INFORMATI DELLA POSSIBILITÀ DI TALE DANNO, COMPRESA, SENZA ESCLUSIONE, LA RESPONSABILITÀ PER LA PERDITA DI LAVORI IN CORSO, INTERRUZIONI, PERDITA DI ENTRATE O PROFITTI, MANCATA REALIZZAZIONE DI RISPARMI, PERDITA DI PRODOTTI DELL'ACQUIRENTE O ALTRO USO, O QUALUNQUE RESPONSABILITÀ DELL'ACQUIRENTE VERSO TERZI IN CONSEGUENZA DI TALI PERDITE, O PER EVENTUALI SPESE DI MANODOPERA O DI ALTRO GENERE, PER IL DANNEGGIAMENTO O LA PERDITA CAUSATI DA DETTO PRODOTTO, COMPRESI LESIONI A PERSONE O DANNI A PROPRIETÀ, A ECCEZIONE DEL CASO IN CUI TALI LESIONI A PERSONE O DANNI A PROPRIETÀ SIANO CAUSATI DA NEGLIGENZA GRAVE DA PARTE DEL VENDITORE.
3. **Uso del prodotto da parte dell'Acquirente** – L'Acquirente non deve usare questo Prodotto per fini commerciali, inclusa, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, l'esecuzione di servizi di collaudo, salvo espresso accordo scritto da parte di Luminex o come specificamente autorizzato da Luminex tramite un proprio distributore. Al fine di mantenere la qualità del Prodotto, l'Acquirente può utilizzare il Prodotto solamente una volta (monouso) e non può in nessun caso riutilizzarlo. L'Acquirente prende atto che non viene concesso alcun diritto o licenza in conformità a nessun brevetto Luminex in seguito alla vendita del Prodotto, salvo come espressamente indicato nel presente documento o come specificamente concordato per iscritto da Luminex, e che l'Acquirente non riceve alcun diritto in conformità a nessun brevetto Luminex. L'Acquirente riconosce e accetta che il Prodotto sia venduto e concesso in licenza esclusivamente per essere utilizzato con la strumentazione di Luminex. L'Acquirente riconosce inoltre che il Prodotto non è stato approvato dalla Food and Drug Administration degli Stati Uniti o da altri enti federali, statali o locali, e che il Venditore o Luminex non ne hanno testato la sicurezza o l'efficacia per uso alimentare, farmaceutico, cosmetico, commerciale, con dispositivi medici o per qualunque altro uso, salvo diversa dichiarazione riportata sull'etichetta del Prodotto, nelle specifiche tecniche del Venditore o nelle schede informative fornite all'Acquirente. L'Acquirente dichiara e garantisce esplicitamente al Venditore che l'Acquirente userà il Prodotto in conformità all'etichetta del Prodotto, se pertinente, e collauderà e userà qualsiasi Prodotto correttamente conformemente alle prassi di una persona ragionevole che sia esperta nel campo e nel rigoroso

rispetto delle disposizioni della Food and Drug Administration degli Stati Uniti e di tutte le leggi e normative nazionali e internazionali applicabili, promulgate adesso o in futuro.

CON IL PRESENTE DOCUMENTO L'ACQUIRENTE CONCEDE A LUMINEX UNA LICENZA NON ESCLUSIVA, INTERNAZIONALE, SENZA RESTRIZIONI NÉ ROYALTY, INTERAMENTE PAGATA, CON IL DIRITTO DI CONCEDERE ED AUTORIZZARE SUBLICENZE, IN BASE AD OGNI E QUALSIASI DIRITTO DI BREVETTO IN INVENZIONI CHE COMPRENDANO MODIFICHE, ESTENSIONI O MIGLIORAMENTI ESEGUITI DALL'ACQUIRENTE AL PRODOTTO O AL MANUFATTO O ALL'USO DEL PRODOTTO ("BREVETTI DEI MIGLIORAMENTI"), DI ESEGUIRE, FAR ESEGUIRE, USARE, IMPORTARE, OFFRIRE IN VENDITA O VENDERE OGNI E TUTTO IL PRODOTTO, SFRUTTARE OGNI E TUTTI I METODI O PROCESSI E IMPIEGARE DIVERSAMENTE I BREVETTI DEI MIGLIORAMENTI PER TUTTE LE FINALITÀ. INDIPENDENTEMENTE DA QUANTO SOPRA ESPRESSO, I "BREVETTI DEI MIGLIORAMENTI" ESCLUDONO SPECIFICAMENTE LE RIVENDICAZIONI DI BREVETTI IDEATI E MESSI IN PRATICA DALL'ACQUIRENTE CHE CONSISTANO IN METODI DI PREPARAZIONE DEI CAMPIONI, COMPOSIZIONE DEI MATERIALI DEGLI SPECIFICI AGENTI CHIMICI DELLE ANALISI SVILUPPATE DALL'ACQUIRENTE E METODI DI ESECUZIONE DELLE ANALISI (VALE A DIRE IL PROTOCOLLO DELL'ANALISI).

L'Acquirente ha la responsabilità e in base al presente documento si assume esplicitamente il rischio di verificare i pericoli e di condurre qualunque ulteriore ricerca necessaria a conoscere i pericoli che l'uso del Prodotto implica.

L'Acquirente ha inoltre il dovere di avvisare clienti, dipendenti, agenti, incaricati, funzionari, successori ed eventuali terzi o personale ausiliario (come i gestori dei trasporti, ecc.) di ogni e qualsiasi rischio implicito nell'uso o nella manipolazione del Prodotto. L'Acquirente accetta di conformarsi alle istruzioni, se presenti, fornite dal Venditore o da Luminex in relazione all'uso del Prodotto e di non usare impropriamente il Prodotto in alcun modo. L'Acquirente si impegna a non decodificare, decompilare, disassemblare o modificare il Prodotto. L'Acquirente riconosce che Luminex detiene la proprietà di tutti i brevetti, marchi commerciali, segreti commerciali e altri diritti di proprietà relativi al Prodotto o contenuti nel Prodotto e l'Acquirente non acquisisce nessun diritto nei confronti di tali diritti di proprietà intellettuale in base al proprio acquisto del Prodotto eccetto quanto qui espressamente stabilito. L'Acquirente non avrà alcun diritto di utilizzare nessun marchio commerciale detenuto da o concesso in licenza a Luminex senza l'espresso consenso scritto di Luminex.

- 4. Dichiarazioni, liberatoria e indennizzo dell'Acquirente** - L'Acquirente dichiara e garantisce che utilizzerà il Prodotto in conformità al paragrafo 3, "Uso del Prodotto da parte dell'Acquirente", e che detto uso del Prodotto non costituirà una violazione di alcuna legge, normativa, ordine giudiziario o ingiunzione. L'Acquirente accetta di liberare da obblighi, rifiutare, rinunciare al diritto a qualsiasi reclamo, richiesta, azione, causa di azione e/o procedimento legale, siano essi esistenti o futuri, noti o sconosciuti, nei confronti del Venditore e di Luminex, e dei rispettivi funzionari, direttori, dipendenti, agenti, successori e incaricati (collettivamente le "Parti liberate dagli obblighi"), in relazione all'uso del prodotto. L'Acquirente accetta di indennizzare e sollevare le Parti sollevate dagli obblighi da eventuali azioni legali, reclami, richieste, responsabilità, spese e costi (comprese parcelle di avvocati, contabili, consulenti e periti) che qualunque delle Parti sollevate dagli obblighi debba sostenere o in cui si trovi a incorrere come conseguenza di qualsivoglia reclamo nei confronti di tale Parte sollevata dagli obblighi fondato su negligenza, violazione di garanzia, responsabilità giuridica ai sensi di legge derivante, direttamente o indirettamente, dall'utilizzo del Prodotto o dal mancato rispetto da parte dell'Acquirente dei propri obblighi qui contenuti. L'Acquirente collaborerà pienamente con le Parti manlevate nella ricerca e individuazione della causa di eventuali incidenti.

# Sommario

- Descrizione ..... 1
- Introduzione ..... 1
- Scopo previsto ..... 1
- Conservazione ..... 2
- Contenuto del kit ..... 2
- Istruzioni ..... 2
  - Importazione dei valori target del kit ..... 3
  - Preparazione del sistema - Altezza della sonda ..... 3
  - Avvio quotidiano del sistema ..... 3
- Altre operazioni di manutenzione consigliate ..... 5
- Altre risorse ..... 5



## Descrizione

Il FLEXMAP 3D® Performance Verification Kit è utilizzato unitamente ai calibratori del sistema per verificare la calibratura e l'integrità ottica dello strumento FLEXMAP 3D. Questo prodotto non deve essere utilizzato in sostituzione dei calibratori specifici o dei controlli per l'analisi necessari per verificare la corretta funzione di una determinata analisi.

Questo kit di verifica delle prestazioni deve essere usato con l'area per reagenti fuori piastra in dotazione con il sistema FLEXMAP 3D.

## Introduzione

Il FLEXMAP 3D® Performance Verification Kit contiene tutti i reagenti necessari per la verifica della piattaforma FLEXMAP 3D con il software xPONENT®.

Il principio di funzionamento del sistema FLEXMAP 3D è simile a quello di un citometro a flusso. Il dispositivo utilizza microsfere rivestite con un reagente specifico per un determinato saggio, che permettono di individuare e rilevare analiti specifici contenuti in un campione. La miscela di campionamento viene aspirata dall'apposita sonda e iniettata nella cuvetta di campionamento a una velocità inferiore a quella con cui viene iniettato nella cuvetta il liquido guaina. Le microsfere formano così una stretta colonna e passano una ad una attraverso il laser e l'area di rilevamento. All'interno dell'analizzatore Luminex, i laser eccitano le tinte che identificano ciascuna microsfera in base al colore, nonché l'eventuale fluorescenza reporter rilevata durante l'analisi.

Affinché le ottiche funzionino in modo efficace e i diversi sistemi FLEXMAP 3D forniscano risultati simili, è importante che il sistema sia calibrato e verificato. La calibratura del sistema FLEXMAP 3D consente di normalizzare le impostazioni per i canali di classificazione (CL1, CL2 e CL3), per quello del discriminatore di doppioni (DD) e per il canale del reporter (RP1). L'operazione viene eseguita utilizzando il FLEXMAP 3D Calibration Kit.

In seguito alla calibratura, utilizzare il FLEXMAP 3D Performance Verification Kit per eseguire la verifica delle prestazioni. La verifica delle prestazioni controlla tutti i canali ottici del sistema al fine di garantire una calibratura corretta. È importante effettuare una verifica delle prestazioni ogni volta che si esegue la calibratura. In caso di problema con l'allineamento ottico o la fluidica, l'analizzatore può superare il processo di calibratura, ma non la verifica delle prestazioni. In tal caso, contattare l'Assistenza tecnica Luminex. Il FLEXMAP 3D Performance Verification Kit contiene i reagenti per la verifica della calibratura e dell'integrità ottica del sistema FLEXMAP 3D, nonché i reagenti che consentono la verifica dei canali del sistema fluidico mediante l'osservazione della pressione, della portata e del riporto da un pozzetto all'altro.

I reagenti di verifica consistono in miscele di diverse microsfere contrassegnate all'interno con coloranti di classificazione o del reporter. Le microsfere di controllo di classificazione vengono utilizzate per verificare l'integrità dei canali di classificazione (CL1, CL2 e CL3) e il canale del discriminatore di doppioni (DD), nonché l'efficacia della classificazione e gli eventuali errori di classificazione. Le microsfere di verifica del reporter vengono utilizzate per verificare l'integrità del canale del reporter (RP1). Le microsfere del sistema fluidico vengono utilizzate per verificare l'integrità del sistema fluidico, compreso il riporto da pozzetto a pozzetto.

## Scopo previsto

Il FLEXMAP 3D® Performance Verification Kit contiene i reagenti per la verifica della calibratura e dell'integrità ottica dello strumento FLEXMAP 3D, nonché i reagenti che consentono la verifica dei canali del sistema fluidico mediante l'osservazione della pressione, della portata e del riporto da un pozzetto all'altro. Dopo la calibratura, usare FLEXMAP 3D Performance Verification Kit per controllare tutti i canali ottici del sistema al fine di garantire una calibratura corretta. Assicurarsi di effettuare una verifica ogni volta che si esegue la calibratura. In caso di problema con l'allineamento ottico o la fluidica, FLEXMAP 3D può superare il processo di calibratura, ma non la verifica delle prestazioni.

Solo per uso professionale di laboratorio. Questo è un dispositivo medico automatico.

## Conservazione

Il FLEXMAP 3D® Performance Verification Kit deve essere conservato al buio, a una temperatura compresa fra 2 e 8 °C. La data di scadenza è indicata sull'etichetta. Non utilizzare il kit o alcuno dei suoi componenti dopo la data di scadenza indicata sull'etichetta della confezione del kit. I reagenti contenuti nel kit rimangono stabili a temperatura ambiente per i brevi periodi necessari per l'utilizzo con il sistema FLEXMAP 3D. In caso di danni alla confezione di protezione, consultare la scheda sui dati di sicurezza (SDS) per le istruzioni relative. Per ulteriori informazioni su ingredienti e precauzioni di sicurezza, consultare le istruzioni contenute nella scheda dati sulla sicurezza del materiale.

## Contenuto del kit

- **25 strisce di pozzetti monouso** - Ciascuna striscia di pozzetti contiene i reagenti necessari per la verifica delle prestazioni e può essere inserita nell'area per reagenti fuori piastra.
- **CD** - Il CD include un file .lxl importabile contenente i dati dei valori target di verifica per gli specifici lotti di reagenti compresi nel kit, i Certificati di qualità per i componenti del reagente e il presente foglietto illustrativo.

**NOTA:** I valori target variano da un lotto all'altro. Utilizzare il CD solo con i reagenti forniti nello stesso kit.

- **Reagenti per la verifica delle prestazioni per 25 verifiche:**
  - a. **F3DVER1** - Contiene undici regioni di microsfere contrassegnate all'interno con coloranti di classificazione (CL1, CL2 e CL3) corrispondenti a undici regioni sulla mappa 500-plex che sono maggiormente sensibili agli errori di allineamento ottico, oltre a verificare che le impostazioni del discriminatore di doppioni siano corrette per l'utilizzo con le microsfere MicroPlex®
  - b. **F3DeVER1** - Contiene undici regioni di microsfere contrassegnate all'interno con i coloranti di classificazione (CL1, CL2 e CL3) corrispondenti a undici regioni sulla mappa 500-plex, oltre a verificare che le impostazioni del discriminatore di doppioni siano corrette per l'utilizzo con le microsfere MagPlex®.
  - c. **F3DVER2** - Contiene sette microsfere contrassegnate all'interno con quantità crescenti di colorante reporter. F3DVER2 consente di controllare il canale del reporter per verificarne la risposta, la linearità e i coefficienti di variazione.
  - d. **Fluidics1** - Un set di microsfere utilizzato insieme a Fluidics2 per misurare il riporto da pozzetto a pozzetto e rilevare eventuali problemi relativi alla ritenzione del campione nelle linee del sistema fluidico o a una presentazione non efficace del campione alle ottiche.
  - e. **Fluidics2** - Una soluzione buffer e una seconda regione di granuli che consente la misurazione delle microsfere derivanti da Fluidics1.

## Istruzioni

Le istruzioni seguenti riguardano solo la verifica delle prestazioni. Se si sta eseguendo la calibratura contemporaneamente alla verifica delle prestazioni, consultare il Foglio illustrativo del *FLEXMAP 3D® Calibration Kit*. Per portare a termine questa procedura occorrono l'area per reagenti fuori piastra e un kit per la verifica delle prestazioni. Le seguenti istruzioni descrivono le procedure di avvio del sistema.

Eeguire la verifica prestazioni ogni giorno. Prima di eseguire la verifica delle prestazioni, regolare l'altezza della sonda ed eseguire la preparazione del sistema fluidico. Eseguire la calibratura e la verifica delle prestazioni nell'ambito della manutenzione regolare del sistema, durante la procedura di risoluzione dei problemi di acquisizione dei dati o in caso di variazioni della temperatura del sistema pari a  $\pm 5$  °C rispetto alla temperatura registrata dopo l'ultima calibratura del sistema completata. Le variazioni della temperatura del sistema sono monitorate dal valore "delta cal temp" (Delta temperatura calibratura) nell'area dello stato del sistema. Inoltre, se la soglia di tolleranza di  $\pm 5$  °C viene superata, il software attiva una serie di avvisi. È possibile che il sistema superi la fase della calibratura ma non la verifica delle prestazioni. In tal caso, contattare l'Assistenza tecnica Luminex®. La verifica delle prestazioni a seguito della calibratura consente di stabilire con certezza se i canali di classificazione, i canali del reporter e i canali del sistema fluidico funzionano in modo corretto.

La pagina **Home** di xPONENT® contiene tasti di scelta rapida che permettono di avviare ed eseguire la calibratura e la verifica delle prestazioni del sistema

## Importazione dei valori target del kit

1. Avviare il software xPONENT®.
2. Inserire il CD del FLEXMAP 3D® Performance Verification Kit nell'unità CD del computer.
3. Nella pagina **Home** del software fare clic su **System Initialization** (Inizializzazione sistema). Si apre la pagina **Auto Maint** (Manutenzione automatica).
4. Fare clic su **Import Kit** (Importa kit).
5. Accedere al CD del kit e selezionare il file .lxl F3DIVDVER-XXXXX-yymmdd, in cui XXXXX è il numero di lotto del kit e yymmdd è la data di scadenza del kit, quindi fare clic su **Open** (Apri).

**NOTA:** Per importare valori target per il kit di calibratura, seguire le istruzioni fornite nel CD del kit di calibratura.

## Preparazione del sistema - Altezza della sonda

Regolare l'altezza della sonda ogni volta che si usa un nuovo tipo di piastra, prima della manutenzione del sistema o nell'ambito della risoluzione dei problemi.



Per istruzioni relative alla regolazione dell'altezza della sonda di campionamento, fare riferimento al manuale dell'utente appropriato per il sistema in uso: Manuale dell'utente per il software xPONENT® per FLEXMAP 3D®.

**NOTA:** Un'altezza scorretta della sonda può provocare una calibratura errata.

## Avvio quotidiano del sistema

**NOTA:** È necessario calibrare lo strumento una volta alla settimana mentre la verifica delle prestazioni deve essere effettuata quotidianamente per verificare l'integrità del sistema e garantire la validità della calibratura.

1. Esplorare la scheda **System Setup** (Impostazioni di sistema) nella pagina **Admin** (Amministratore) che contiene tre opzioni disponibili per l'inizializzazione del sistema.
  - a. Riscaldamento del laser, fluidica, calibratura e verifica delle prestazioni
  - b. Riscaldamento del laser, fluidica, verifica delle prestazioni
  - c. Riscaldamento, fluidica

**NOTA:** Per il resto delle istruzioni, è necessario selezionare l'opzione "Laser warm-up, fluidics, performance verification" (Riscaldamento del laser, fluidica, verifica delle prestazioni).

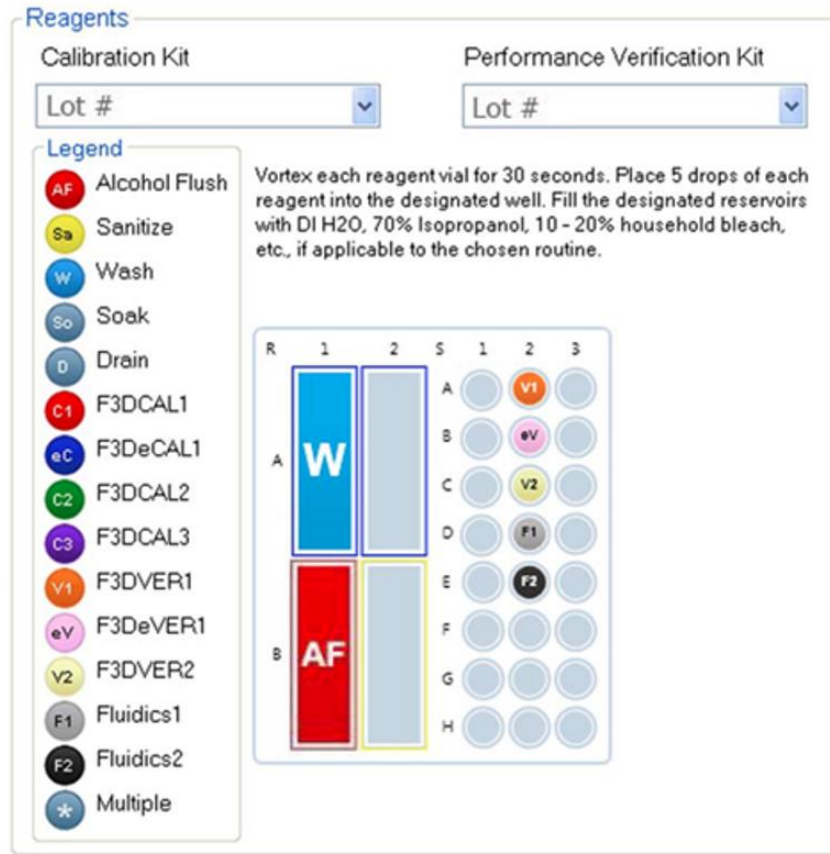
2. Fare clic su **Save** (Salva).
3. Nella pagina **Home** fare clic su **System Initialization** (Inizializzazione sistema). Si apre la pagina **Auto Maint** (Manutenzione automatica).

**NOTA:** Assicurarsi che le informazioni del kit di verifica prestazioni siano state importate nel software per mezzo del CD allegato al kit. In caso contrario, seguire le istruzioni in "Importazione dei valori target del kit".

4. Nella scheda **Auto Maint** (Manutenzione automatica), attivare il nuovo lotto inserito selezionandolo dal menu a discesa in alto a destra sullo schermo. Scegliere i numeri di lotto corretti dei kit di calibratura e di verifica.
5. Fare clic sul pulsante **Eject** (Espelli) nella barra **System Status** (Stato sistema).
6. Aggiungere una striscia di pozzetti pulita nell'area dei reagenti fuori piastra come mostrato nella *Figura 1*, "Layout della piastra".

**NOTA:** Il layout della piastra nel software che controlla le posizioni dei reagenti.

**FIGURA 1. Plate Layout (Layout piastra)**



7. Agitare delicatamente nel vortex tutti i reagenti del kit di verifica delle prestazioni per 10 secondi ciascuno.
8. Aggiungere acqua deionizzata (DI) e isopropanolo al 70% o etanolo al 70% nei serbatoi come mostrato nella *Figura 1*, "Layout della piastra".

**NOTA:** Riempire i serbatoi per circa 3/4 del volume con il reagente appropriato.

9. Capovolgere completamente il flacone e aggiungere cinque gocce complete di ciascun reagente di verifica delle prestazioni (F3DVER1, F3DeVER1, F3DVER2, Fluidics1 e Fluidics2) alla seconda striscia di pozzetti come mostrato nella *Figura 1* "Layout della piastra".

**NOTA:** Luminex® raccomanda di controllare l'etichetta per accertarsi di usare il reagente corretto.

10. Caricare la piastra.
11. Fare clic su **Run** (Esegui). Il ciclo di funzionamento dovrebbe richiedere fino a un massimo di 45 minuti.

**NOTA:** Se il sistema è già riscaldato, il ciclo di funzionamento richiederà un minor tempo.

12. Una volta completato, fare clic su **Report** (Report), scegliere di visualizzare il report **Performance Verification** (Verifica delle prestazioni) o il report **Calibration & Performance** (Calibratura e prestazioni), selezionare i filtri appropriati e fare clic su **Generate** (Crea).

**NOTA:** Nonostante il software xPONENT® consenta la calibratura del sistema anche senza aver eseguito il riscaldamento, Luminex sconsiglia fortemente tale procedura poiché può compromettere la qualità dei dati.

**NOTA:** Le routine personalizzate non creeranno report avanzati **Performance Verification** (Verifica prestazioni) quando si creano routine personalizzate nella scheda **Cmnds & Routines** (Comandi e routine).

**NOTA:** La calibratura e la verifica delle prestazioni non vanno in genere a buon fine se le fiale non vengono vorticate energicamente, se i reagenti si trovano nel pozzetto errato o se non vengono selezionati i numeri di lotto corretti dei kit.

**NOTA:** Se si eseguono individualmente la calibratura o la verifica dalla scheda **Cmds & Routines** (Comandi e routine), assicurarsi di selezionare i numeri di lotto corretti come lotti attivi nella scheda **Lot Management** (Gestione lotti).

## Altre operazioni di manutenzione consigliate

Quando si incontrano problemi di acquisizione dei dati (o una volta alla settimana, nell'ambito della manutenzione di routine), eseguire la seguente procedura:

1. Rimuovere la sonda di campionamento e collocarla in un bagno sonicatore per 5 minuti con l'estremità stretta in basso.

**NOTA:** Osservare la fuoriuscita dell'acqua dall'estremità opposta.

2. Risciacquare la sonda con acqua dall'estremità stretta a quella larga.

**NOTA:** Per completare il risciacquo si deve immettere con forza l'acqua nella sonda.

3. Riposizionare la sonda e regolarne l'altezza.
4. Eseguire un comando per il risciacquo con alcool con 0,1 N NaOH.
5. Eseguire la routine **Weekly Maintenance** (Manutenzione settimanale) nella scheda **Cmds & Routines** (Comandi e routine).

Calibrare il sistema ed eseguire la routine **Performance Verification** (Verifica prestazioni).

## Altre risorse

Per ulteriori informazioni sul sistema FLEXMAP 3D® e sul software xPONENT®, consultare le seguenti risorse.

- Manuale dell'utente del software *xPONENT® per FLEXMAP 3D®*
- *Manuale per l'utente dell'hardware FLEXMAP 3D®*
- Assistenza tecnica Luminex

Solo per l'UE: Tenere presente che qualsiasi incidente grave che si sia verificato in relazione a questo dispositivo medico in vitro deve essere segnalato all'Assistenza tecnica Luminex e all'autorità competente dello Stato membro UE in cui ha sede l'utente e/o il paziente.