



SOLUZIONI DI ANALISI PER
LE AZIENDE CHE LAVORANO
PRODOTTI CASEARI

Strumentazione, materiali di
consumo, software e assistenza


PerkinElmer[®]
For the Better



SOLUZIONI COMPLETE DI ANALISI PER LE AZIENDE CHE LAVORANO I PRODOTTI LATTIERO-CASEARI

Le aziende che lavorano i prodotti lattiero-caseari operano in un mondo in cui i fornitori di materie prime sono in costante cambiamento, i profitti si assottigliano mentre le regolamentazioni per la rilevazione di antibiotici, ormoni, tossine naturali, contaminanti microbici e industriali aumentano.

A questi fattori esterni, si deve aggiungere il fatto che, internamente, chi tratta i prodotti lattiero-caseari deve sfidarsi giornalmente con la verifica, sempre più rapida e accurata, della qualità delle materie prime in entrata e dei prodotti finiti in uscita e, allo stesso tempo, ottimizzare continuamente i processi per migliorare la produttività e ridurre i costi.

Migliorare l'Efficienza, Aumentare la Qualità

Attraverso soluzioni analitiche affidabili e un servizio di supporto globale, il marchio PerkinElmer è diventato un partner rinomato e rispettato per le realtà lattiero-casearie:

- Monitoraggio degli ingredienti in entrata
- Ottimizzazione dei processi produttivi
- Verifica della qualità del prodotto finito
- Miglioramento delle formulazioni
- Sviluppo di nuovi prodotti
- Aderenza normativa: IDF, ISO, ICAR e AOAC

ANALISI DEL LATTE

L'efficiente produzione di prodotti lattiero-caseari di qualità richiede innanzitutto il pieno controllo sulla qualità del latte in entrata. Ciò comporta che gli analizzatori del latte siano in grado di soddisfare molteplici e, apparentemente contrastanti, esigenze. Precisione, rapidità di analisi, facilità di utilizzo e robustezza sono criteri fondamentali. Il portafoglio di analizzatori PerkinElmer è il risultato di oltre 30 anni di esperienza nella tecnologia di analisi del latte.



Analisi della qualità per accettazione e pagamento

LactoScope™ Milk Analyzer è l'analizzatore del latte utilizzato dalle aziende lattiero-casearie per la determinazione della qualità del latte in entrata al fine di definirne il prezzo. L'accuratezza dei risultati è essenziale per costruire la fiducia tra acquirente e venditore e il sistema LactoScope utilizza la tecnologia brevettata mid-IR e i metodi approvati AOAC e IDF per l'analisi del contenuto di grasso e proteine nel latte. L'analizzatore è inoltre in grado di determinare anche una serie di altri parametri tra cui: lattosio, solidi totali, solidi non grassi (SNF) e l'aggiunta di acqua.

Standardizzazione del latte

La standardizzazione del contenuto del latte aiuta ad aumentarne i profitti, ad esempio attraverso la reintroduzione di panna nel latte scremato secondo un rapporto specifico. Il monitoraggio delle variazioni stagionali e di quelle tra i fornitori, consente di regolarne la composizione. L'analisi rapida del contenuto di grassi nel latte scremato e nella crema dopo la separazione permette di raggiungere obiettivi precisi, regolando la miscelazione della crema. Il sistema LactoScope semplifica il test del contenuto di grassi nei campioni di latte e di crema, per risultati accurati e una standardizzazione ottimale.

Per i produttori di formaggio, la possibilità di regolare il rapporto tra grasso e caseina nel latte è importante per aumentare la resa. L'analizzatore LactoScope è in grado di determinare con accuratezza la caseina, consentendo l'ottimizzazione della composizione del latte per la produzione specifica di un determinato tipo di formaggio.

I produttori del latte in polvere possono inoltre personalizzare il rapporto tra grassi e proteine nel prodotto finale attraverso la standardizzazione della materia prima, supportata appieno dal sistema LactoScope grazie ad analisi rapide e accurate della composizione del latte.

Test per i residui di antibiotici nel latte

Le nostre strisce reattive per flusso laterale AuroFlow sono test per lo screening di un'ampia gamma di antibiotici nel latte di mucca crudo e mescolato, all'interno o al di sotto dei limiti massimi residui (MRL) definiti da EU e CODEX. I kit combinati permettono di rilevare simultaneamente diverse classi di antibiotici residui. Rispetto ad altri kit, il kit combinato AuroFlow BTS può rilevare infatti diversi antibiotici, all'interno o al di sotto dei limiti imposti. Questi test all'avanguardia utilizzano anche innovativi legami proteici, che eliminano la necessità di un blocco riscaldante. Rapporti di validazione sono inoltre disponibili, per mostrare l'efficacia dei test sul latte anche a temperatura ambiente.

Test di agenti patogeni

Il sistema di rilevamento dei patogeni Solus può essere utilizzato per testare Salmonella, Listeria ed E. Coli O157 in un'ampia gamma di prodotti lattiero-caseari. E' certificato ISO16140 e AOAC e garantisce risultati rapidi con un alto livello di sensibilità e selettività.

Utilizzo e vantaggi:

- Test altamente sensibili e selettivi
- Selezione di più tipi di matrici con lo stesso test
- Protocolli semplici
- Riduzione del tempo dell'operatore grazie all'automazione

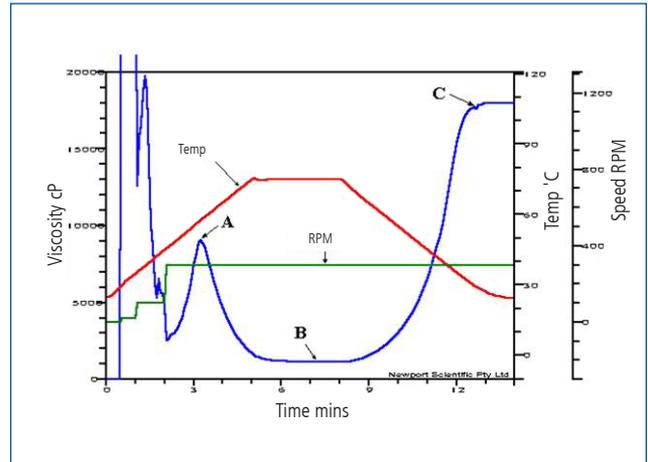
Analisi delle prestazioni degli alimenti

Ingredienti importanti

Gli stabilizzanti caseari vengono utilizzati per conservare i prodotti lattiero-caseari o semi-gelificati, come yogurt e panna acida, dalla separazione a dopo il confezionamento, o per migliorare la consistenza dei prodotti a basso contenuto di grassi. Tra i più comuni componenti delle miscele stabilizzanti del latte, possiamo menzionare carragenina, gomme e altri idrocolloidi e amidi. Per i prodotti lattiero-caseari biologici, ci sono normative severe che regolano gli stabilizzanti, rendendoli soggetti a una maggiore variabilità rispetto a quelli non biologici.

Verifica delle prestazioni del prodotto

Rapid Visco Analyser® (RVA) consente di misurare la funzionalità del prodotto prima che lasci lo stabilimento, garantendo ai clienti la perfetta soddisfazione delle loro esigenze. E' possibile cuocere le polveri di formaggio e monitorare le proprietà di collosità e gelificazione proprio come farebbero i clienti e registrare risultati e fingerprint per confronti e verifiche.



Utilizzo e vantaggi:

I produttori lattiero-caseari possono trarre diversi benefici dall'utilizzo del Rapid Visco Analyser® (RVA) per il controllo della qualità delle miscele e dei componenti stabilizzanti.

Il sistema:

- Rivela i difetti nelle materie prime prima che un intero lotto venga sottoposto al processo di confezionamento – risparmiando tempo e denaro – attraverso la riduzione di scarti e rielaborazione degli imballaggi.
- Mostra difetti o fonti di contaminazione su processi di finitura su larga scala.
- Consente alle strutture di testare la viscosità di ogni lotto di yogurt prodotto, riducendo i richiami di prodotti fuori specifica.

Inoltre, una volta avviato un test RVA, l'operatore non deve essere necessariamente presente – i risultati e i report digitali vengono archiviati automaticamente. Questo elimina la possibilità di errore da parte dell'operatore e, contemporaneamente, gli permette una gestione migliore del tempo.



ANALISI DEL FORMAGGIO

Analisi dei componenti in sei secondi

Grazie al sistema DA 7250 è possibile analizzare diversi componenti del formaggio in soli sei secondi. L'analisi può essere eseguita su prodotti grattugiati, a blocchi, a fette o campioni tal quali. I campioni vengono analizzati su piastre, che richiedono una preparazione minima degli stessi ed eliminano le lunghe operazioni di pulizia. Possono essere testati anche grandi volumi di campioni in modo da essere rappresentativi di un intero lotto. I parametri tipici includono: umidità, grassi, pH e sale.

Composizione dei formaggi a pasta fusa con l'RVA

La qualità del formaggio a pasta fusa dipende dalle prestazioni dei suoi componenti: formaggi naturali, solidi caseari e altri ingredienti funzionali. A causa della variabilità naturale nelle prestazioni degli ingredienti e all'elevato costo della rilavorazione, i produttori di formaggio fuso utilizzano l'RVA per assicurare prestazioni ottimali e ridurre drasticamente le rilavorazioni e gli sprechi. LRVA consente di:

- Garantire le normali prestazioni degli ingredienti in ingresso.
- Quantificare le prestazioni di fusione del formaggio fuso finito.
- Prendere decisioni consapevoli su miscelazione e rilavorazione.

Usi e benefici

Il sistema DA 7250 SD è la piattaforma ideale per l'analisi dei prodotti caseari e consente di:

- Ottimizzare l'utilizzo degli ingredienti
- Monitorare la qualità del formaggio in modo rapido e preciso
- Risparmiare riducendo la rilavorazione
- Migliorare la fidelizzazione dei clienti attraverso la consegna di prodotti dalla qualità costante
- Formulare formaggi lavorati secondo le specifiche esatte

Inoltre, è possibile utilizzare l'RVA come impianto pilota in miniatura per ottimizzare i costi di ingredienti come gli emulsionanti, mantenendo allo stesso tempo la funzionalità desiderata.

Poiché i test RVA sono personalizzabili dall'utente, il nostro team di esperti può supportarti nella creazione di test efficaci e orientati all'alta produttività. I risultati RVA sono simili a un'impronta digitale per quanto riguarda le prestazioni di un determinato prodotto, di conseguenza, è possibile rilevare in maniera affidabile deviazioni dei componenti rispetto al comportamento normale e intervenire alla fonte.

Migliora la qualità del prodotto grazie all'RVA

Yogurt: analisi estremamente ripetibile, intuitiva e rapida di consistenza, viscosità, sensazione in bocca, effetti di taglio, calore, freddo e attività enzimatica.

Formaggi e formaggi spalmabili: analisi delle caratteristiche di fusione e viscosità del formaggio fuso, delle caratteristiche gelificanti dei concentrati di proteine del siero di latte e l'indice di idratazione del caseinato di caglio.

Salse: valutazione rapida dell'ispessimento, della disgregazione, della viscosità, fusione e delle caratteristiche collanti dell'amido.

Potenziale di risparmio

Lo strumento DA 7250 SD NIR analizza yogurt, formaggi spalmabili e salse in soli sei secondi e, grazie a portacampioni usa e getta, non è necessario ripulire dopo le analisi. È possibile testare rapidamente umidità/solidi, proteine e grassi, risparmiando a monte denaro sugli ingredienti mentre ci si assicura una consistenza migliore.

ANALISI DI YOGURT, CREME DI FORMAGGIO E SALSE



ANALISI DEL BURRO

Risultati migliori

I nostri strumenti NIR aiutano l'ottimizzazione della produzione e garantiscono il rispetto delle normative più rigorose nel modo più redditivo possibile. Il sensore in-line DA 7300™ misura grasso, umidità e sale in tempo reale sull'intera linea di processo e può essere integrato con diversi sistemi di controllo per alimentarne i risultati in tempo reale. E' possibile ottimizzare la produzione e minimizzare le tolleranze sul grasso del latte, ridurre la rilavorazione e i richiami dei prodotti evitando sanzioni.

L'analizzatore NIR DA 7250™ misura gli stessi parametri durante la produzione o in laboratorio in soli sei secondi. Utilizza portacampioni usa e getta, in modo che non sia necessaria la pulizia dopo l'analisi. I risultati sono praticamente istantanei sia per la produzione che per il monitoraggio e la verifica della qualità del prodotto finito.



ANALISI DEL LATTE IN POLVERE

Varietà di usi

Il latte in polvere è utilizzato in molti tipi di alimenti; questa eterogeneità di utilizzo impone specifiche stringenti – sia nutrizionali che funzionali. La combinazione dei sistemi NIR e RVA (Rapid Visco Analyser) permette di soddisfare tutte le necessità dei clienti, grazie alla possibilità di personalizzazione per utilizzi specifici – sia che si tratti di latte in polvere per la produzione di budino o di proteine di latte in polvere per gli integratori proteici.

Migliorare la qualità ottimizzando il profitto

Il sistema DA 7300 In-line NIR misura umidità, grassi, proteine e altro in tempo reale durante il processo di produzione. Può essere utilizzato per ottimizzare il processo di essiccazione o per verificare la conformità alle specifiche, inoltre la misurazione continua fornisce informazioni migliori rispetto a quanto può fare un campione.

Il sistema DA 7250 analizza numerosi parametri del latte in polvere in appena 6 secondi. La sua semplicità di utilizzo permette agli operatori dell'impianto di analizzare tutti i lotti in modo facile e rapido.

Misura delle proprietà fisiche

Il sistema RVA fornisce informazioni preziose su come le polveri si comportano in condizioni e matrici differenti. E' possibile testare la polvere di latte così com'è, determinarne proprietà quali la temperatura gelificante o rilevare il danno causato dal calore durante la produzione o lo stoccaggio. Può anche essere utilizzato per testare come un componente all'interno di una data formulazione risponda nel tempo a fattori di stress come l'aumento della temperatura o la velocità di mescolamento.

Usi e benefici:

- Monitorare la qualità e rilevare variazioni del prodotto come la temperatura gelificante
- Rilevare le variazioni di produzione
- Risparmiare grazie all'ottimizzazione del contenuto di umidità, riducendo rilavorazioni e scarti
- Garantire prestazioni adeguate in loco tramite l'utilizzo del sistema RVA
- Assemblare prodotti che soddisfino le esigenze funzionali e nutritive dei clienti o dei consumatori

TEST ANALITICI

Kit MaxSignal® ELISA

I kit ELISA (enzyme-linked immuno-sorbent assay ovvero test immunoassorbenti enzimatici) consentono screening e quantificazioni rapide di anticorpi o di analiti su una notevole varietà di materiali. Un'ampia gamma di kit ELISA è disponibile per il rilevamento rapido di contaminanti industriali, tossine naturali, costituenti, ormoni, antibiotici e altre residui di farmaci veterinari o piccole molecole rinvenibili in alimenti e mangimi. Ogni kit può essere utilizzato fino a 96 determinazioni.



MaxSignal Mycotoxin Testing Kits: Aflatossina M1

MaxSignal Antibiotic & Drug Residue Screening Kits: Amoxicillina, Beta-Lactam, Chloramphenicol, Clortetraciclina, Ciprofloxacina, Doxiciclina, Fluoroquinolone, Lincomicina, Ossitetraciclina, Sarafloxacina, Solfametazina, Solfametossazolo, Solfonammide, Tetraciclina

Altri residui: kit di verifica della pastorizzazione dei prodotti lattiero-caseari, dietilstilbestrolo, melamina

MaxSignal® 4302 Microplate Reader

Il lettore di micropiastre MaxSignal 4302 è uno spettrofotometro per micropiastre versatile a 96 posizioni in grado di rispondere a svariate esigenze per numerose applicazioni, fornendo allo stesso tempo un livello superiore di prestazione e valore. Il lettore di micropiastre MaxSignal 4302 è un dispositivo multifunzione compatto, controllato da PC, progettato per leggere e calcolare i risultati dei test basati su micropiastre.



Kit di test per micotossine: Aflatoxin M1 ELISA Kit

Antibiotic & Drug Residue Screening Kits: kit ELISA per amoxicillina, kit ELISA beta-lattamico, cloramfenicoloKit ELISA (CAP), kit ELISA per clortetraciclina, kit ELISA per ciprofloxacina, kit ELISA per doxiciclina, kit ELISA per fluoroquinolone, kit ELISA per lincomicina, kit ELISA per ossitetraciclina, kit ELISA per sarfloxacin, kit ELISA per solfadiazina, sulfametazinaKit ELISA, Kit ELISA Sulfametossazolo, Kit ELISA Sulfonamide, Kit Test ELISA Tetraciclina

Altri residui: kit di verifica della pastorizzazione dei prodotti lattiero-caseari, kit ELISA dietilstilbestrolo (DES), kit ELISA melamina

AuroFlow™ Lateral Flow Test Strips

Progettati per la rilevazione di una vasta gamma di antibiotici nel latte di mucca crudo o mescolato, questi test rilevano rapidamente e conformemente ai livelli richiesti dalle normative EU e CODEX gli antibiotici beta-lattamici, le principali tetracicline e i principali sulfamidici.

Antibiotic & Drug Residue Screening Kits: AuroFlow™ Beta Lactam Strip Test, AuroFlow™ BT Combo Strip Test, AuroFlow™ BTS Combo Strip Test, AuroFlow™ PR1ME™ Beta-lactam MRL Assay, AuroFlow™ PR1ME™ BT Combo MRL Assay



AuroBLOCK™ Incubator

L'incubatore AuroBLOCK viene utilizzato per garantire che tutti i kit AuroFlow PRIME™ ricevano un'incubazione a temperatura costante. Una temperatura fissa combinata con tubi ottimizzati migliora il flusso del campione lungo le strisce dei test, consentendo una corretta interpretazione visiva. Ogni incubatore viene consegnato pronto all'uso per tutti gli AuroFlow Kit PRIME, senza che sia necessaria alcuna programmazione.



QuickSTAR™ Horizon™ Strip Reader

Un sistema di lettura dei test a flusso laterale robusto e brevettato, in grado di fornire risultati rapidi e qualitativi del dosaggio, aumentando la produttività e l'efficienza dei test. L'unità è dotata di una batteria al litio ricaricabile e di un'interfaccia touchscreen ed elabora i risultati dei test in meno di 10 secondi. L'unità è compatibile con una vasta gamma di tipi di test preimpostati e il software può essere integrato con nuovi parametri per supportare analisi aggiuntive.



Kit di test per patogeni Solus

La gamma ELISA Solus utilizza il doppio arricchimento per fornire risultati entro due giorni; per coloro che necessitano di risultati più rapidi, è disponibile la serie Solus One, in grado di produrre i dati richiesti in un giorno solo. Sono disponibili due kit Solus: il formato a una piastra (96 test) o a 5 piastre (480 test) e tutti i test Solus possono essere eseguiti manualmente o automatizzati in modo semplice grazie all'unità di elaborazione ELISA Dynex DS2, per una maggiore produttività.



LactoScope™ Milk Analyzer

Conforme a AOAC e IDF per l'analisi di grassi, proteine, lattosio e solidi totali nel latte, il sistema LactoScope è una soluzione FT-IR (Fourier Transform Infrared) all'avanguardia con un software potente e di semplice utilizzo. Può testare una grande varietà di prodotti dalla panna, allo yogurt, al siero di latte, confermandosi uno strumento versatile e di valore. Ideale sia per il controllo del latte in entrata che per i prodotti finiti, è caratterizzato da bassi costi di gestione, bassi costi di reagenti, un design modulare e tempo di risposta di 30 secondi. È il perfetto strumento di analisi per laboratori lattiero-caseari ad alta produttività. Due modelli di LactoScope sono disponibili per coprire le diverse esigenze delle singole operazioni lattiero-casearie.



- LactoScope FTA FT-IR Analizzatore versatile, pratico a conforme a AOAC / IDF per prodotti lattiero-caseari in forma liquida.
- LactoScope FTB FT-IR Analizzatore di latte dedicato per solidi totali, grasso di burro e proteine.

DA 7250™ SD At-line NIR

Il DA 7250 è uno strumento NIR progettato per essere utilizzato nelle aree di produzione e certificato IP65. Analisi in sei secondi, nessuna preparazione o pulizia dei campioni richiesta, flessibile e facile da utilizzare. È un sistema in grado di analizzare tutti i tipi di prodotto lattiero-caseari con precisione compresi liquidi, polvere, paste e solidi.



DA 7300™ In-line NIR

Il DA 7300 è un sensore di processo NIR approvato dall'USDA e pensato per un controllo continuo in tempo reale. La sua attività può essere facilmente integrata con ulteriori strumenti di controllo, per favorire calibrazioni e aggiustamenti automatizzati o manuali. Può essere collegato direttamente alle zangole per il controllo del contenuto di grassi al di sotto del 0.2% e allo stesso tempo monitorare il contenuto di sale, può essere inoltre montato sull'essiccatore per misurare l'umidità.



DA 7440™ On-line NIR

Il DA 7440 On-line offre analisi in tempo reale su un nastro trasportatore mobile. Misura grasso, umidità e altro in campioni come formaggio a fette o grattugiato e altri prodotti caseari.



Rapid Visco® Analyser®

Un viscosimetro flessibile a riscaldamento, raffreddamento e taglio variabile per la simulazione del processo di prodotti ricombinati come: latte condensato zuccherato, yogurt, crema di formaggio e gelato. Il sistema è in grado di valutare le differenze nei lotti di latte in polvere, i diversi concentrati di proteine del siero di latte e gli isolati proteici che influiscono sul benessere del corpo. La soluzione RVA può inoltre valutare il tasso di reidratazione del caglio caseinato e può essere utilizzata come impianto pilota in miniatura per la produzione del formaggio fuso.



TVT Texture Analyzer

Il TVT Texture Analyzer misura le varie proprietà strutturali dei prodotti lattiero-caseari sottoponendo il campione a diverse sollecitazioni (tagliandolo, tirandolo, spingendolo e colpendolo) e misurandone la risposta nel tempo. Il TVT viene utilizzato nella ricerca e sviluppo dei prodotti per testare gli effetti di nuovi ingredienti o verificare l'affidabilità dei fornitori utilizzati al fine garantire una qualità costante. Lo strumento permette inoltre la misurazione di alcune proprietà particolari come: forza di taglio, forza del gel, elasticità, gommosità ed estensibilità.



SOFTWARE

Il software è il collante che tiene insieme una soluzione. Il nostro software permette di ottenere il massimo dalla propria strumentazione in tutte le fasi, dall'analisi alla reportistica, per garantirti una soluzione completa nel settore lattiero-caseario.

NetPlus

NetPlus Remote è il software che permette di controllare i risultati delle analisi e configurare gli strumenti NIR da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento. Con NetPlus è possibile monitorare la produzione, verificare la qualità delle spedizioni, ricevere aggiornamenti sulle ultime analisi e vederne i risultati in tabelle e grafici direttamente sul proprio portatile. È possibile configurare gli strumenti, monitorarne le performance e aggiornare le calibrazioni. Sia che tu debba gestire uno o più strumenti, NetPlus Remote semplifica al meglio le tue attività.

Electronic Lab Notebooks

I nostri Electronic Lab Notebooks facilitano il flusso di lavoro di creazione, analisi e decisione che accomuna tutte le discipline scientifiche. Gli ELN forniscono la struttura centrale per la registrazione, la collaborazione e i risultati per approfondimenti da strumenti integrati, tra cui Signals™ Lead Discovery, Signals™ Screening e TIBCO Spotfire®.

SERVIZIO

Nel mondo odierno di operazioni complesse in ambienti di processo, ogni funzione deve operare in sincronia, al fine di perseguire obiettivi comuni di miglioramento della produttività. Questo è anche l'obiettivo generale dei servizi di assistenza tecnica di laboratorio OneSource® Laboratory Services. Forniamo soluzioni che coprono tutti gli aspetti delle operazioni e possono essere personalizzati per flussi di lavoro specifici – e risultati aziendali – che si desiderano raggiungere. In poche parole, OneSource è l'unica organizzazione di servizio con la necessaria conoscenza delle tue esigenze in termini di assistenza e supporto, capace di offrire un approccio personalizzato ai sistemi per il tuo successo. Grazie ad anni di esperienza sul campo ed elevata competenza tecnica, i nostri consulenti possono individuare rapidamente i problemi e le inefficienze e progettare insieme a te le giuste soluzioni per risolvere le tue sfide scientifiche e soddisfare le esigenze aziendali. Dai servizi di trasferimento alla riparazione e assistenza quotidiana degli strumenti, dalla manutenzione preventiva ai servizi di sviluppo dei metodi e del personale scientifico, i servizi di laboratorio OneSource possono aiutare a semplificare i processi e riportare la forza lavoro alla sua principale occupazione: la scienza.

OneSource
Laboratory Services

Per ulteriori informazioni, visitare www.perkinelmer.com

PerkinElmer, Inc.
940 Winter Street
Waltham, MA 02451 USA
P: (800) 762-4000 or
(+1) 203-925-4602
www.perkinelmer.com



Per un elenco completo dei nostri uffici globali, visitare www.perkinelmer.com/ContactUs

Copyright © 2020, PerkinElmer, Inc. All rights reserved. PerkinElmer® is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

90803

PKI