



HyServe

... Lumitester™ PD-10 N + LucIPac™ W

Mette in luce il monitoraggio dell'igiene.

Il PD-10N coniuga massima sensibilità, semplicità di utilizzo e costi contenuti con la capacità di effettuare monitoraggi igienici in un manciata di secondi:

- la misurazione brevettata dell'AMP accresce la sensibilità
- gli enzimi resistenti ai detergenti impediscono l'inibizione da residui di detergenti
- semplicissima trasmissione dei dati su Microsoft Excel
- lunga durata e utilizzo semplicissimo dello stick LucIPac™ W

Nel corso di procedure tradizionali, in particolare quelle correlate alla capacità di moltiplicazione dei microorganismi da rilevare, questo dispositivo manuale sviluppato dall'azienda giapponese Kikkoman, il Lumitester™ PD-10N, consente non solo la rilevazione di microorganismi senza la necessità di un precedente arricchimento con conseguente dispendio di tempo, ma anche la rilevazione di resti di prodotti come, ad esempio, residui alimentari. Questi costituiscono spesso un terreno fertile per i microbi ubiquitari.

Lumitester™ PD-10N e LucIPac™ W sono prodotti in conformità alla norma ISO 9001.

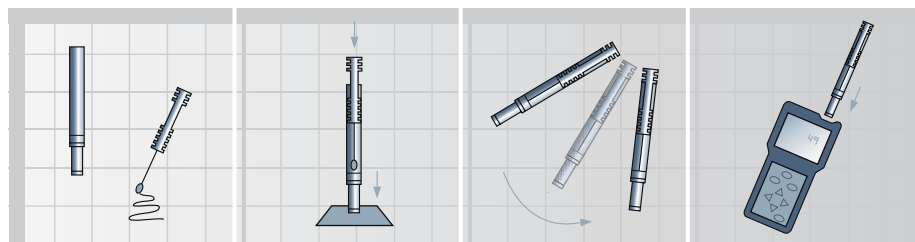


Lumitester™ PD-10 N

Limite di rilevazione	10 ⁻¹⁵ mol/ATP/test
Tempo di misurazione	10 secondi
Esito della misurazione in	RLU (unità di luce relative)
Spazio di memoria	1200 risultati
Display	LCD
Computer transfer	RS232 C / USB
Stampante	facoltativa
Energia	1,5 x 2 batterie R6 AA
Dimensioni	80 x 203 x 50 (mm)
Peso	280g (senza batterie)
Numero ID	1 002 651

LucIPac™ W

Componenti	piccolo stick sterile asciutto per liquidi e superfici; tampone di estrazione; reagenti di rivelazione luminescente
Dimensioni della confezione	100 pezzi: 10 stick/sacchetto di alluminio; 10 sacchetti/confezione estraibili singolarmente e richiudibili
Durata di conservazione	a 2-8 °C fino a un anno dalla data di produzione; a 20 °C fino a un mese
Numero ID	1 002 666



Procedura

La tecnologia utilizzata si basa sulla misurazione della bioluminescenza dell'ATP e dell'AMP con l'ausilio di una reazione enzimatica a catena, i cui principi sono presenti in natura: ad essa è infatti dovuta l'illuminazione delle lucciole. Con l'ausilio del sistema enzima-substrato (luciferina-luciferasi) della lucciola è possibile determinare l'AMP e l'ATP da batteri e residui alimentari. La luciferina viene scomposta dall'enzima luciferasi, mediante il consumo di ATP, in AMP, ossiluciferina e biossido di carbonio. Tra le proprietà di questo enzima brevettato e realizzato con la tecnologia genetica vi è anche quella di presentare una tolleranza ai detergenti: in tal modo, eventuali residui di detergenti non causeranno alcuna inibizione né alterazione dei risultati.

La luce rilasciata durante questa reazione è direttamente proporzionale alla quantità di ATP-AMP e può essere quantificata con l'ausilio dell'innovativo luminometro PD-10N. La presenza di ATP/AMP o della loro concentrazione indica l'imbrattamento o il grado di imbrattamento ad opera di componenti organici.

Insieme con il sistema reattivo Kikkoman (tampone LuciPac™W), il PD-10N consente un «controllo in-process» in tempo reale, che fornisce le necessarie informazioni sullo stato igienico nell'arco di 10 secondi. Ciò offre la possibilità di implementare il concetto HACCP ovunque. L'estrema rapidità della risposta del luminometro PD-10N consente all'utilizzatore di adottare per tempo eventuali misure correttive.

Riferimenti (estratti)

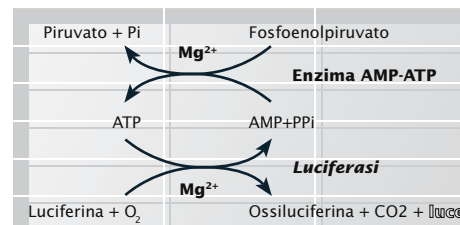
K. Venkateswaran et al., Journal of Microbiological Methods 52 (2003) 363-377: ATP as a biomarker of viable microorganism in clean room facilities

D. Hansen et al.: Krankenhaushygiene Universitätsklinikum Essen, Germany; Medical Science 2004, 2: ATP Bestimmung als Methode zur Qualitätskontrolle der Endoskopaufbereitung

Modalità di misurazione delle contaminazioni:

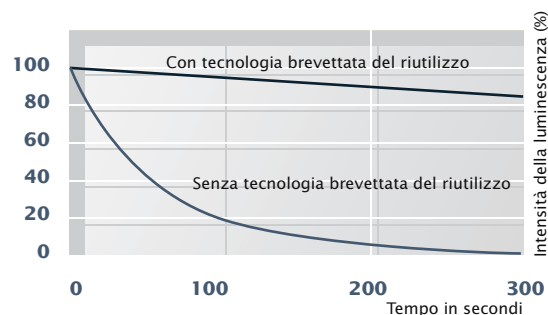
1. Strofinare la superficie da esaminare con il tampone di cotone sterile LuciPac™W.
2. Reinserire il tampone nell'involucro e premere l'astina per aprire la capsula. A tale scopo posare la provetta sul tavolo o tenerla in mano.
3. Agitare più volte il LuciPac™W per far sì che il liquido scorra interamente nella provetta.
4. Inserire il LuciPac™W nella camera di misurazione del Lumitester™PD-10N e chiudere il coperchio. Quindi premere il tasto «ENTER». Dopo 10 secondi viene visualizzato il risultato.

Tecnologia brevettata del riutilizzo AMP-ATP



Stabilità della luminescenza

Grazie alla tecnologia del riutilizzo e alla misurazione dell'AMP è possibile ottenere un aumento della sensibilità, una migliore rilevazione di eventuali residui alimentari e un segnale luminoso stabile.



HyServe

HyServe GmbH & Co. KG.

Hechenrainer Str. 24
82449 Uffing | Germania

www.hyserve.com
info@hyserve.com

Tel. +49 (0) 88 46-13 44
Fax +49 (0) 88 46-13 42

Kikkoman Corporation (Produttore)

250 Noda, Noda-city, Chiba-pref., 278-8061 | Giappone
www.kikkoman.co.jp/bio | e-mail: biochem@mail.kikkoman.co.jp
Tel. +81-3-55 21-54 90 | Fax +81-3-55 21-54 98