Manuale d'uso dell'analizzatore ematologico IDEXX **ProCyte Dx***

IDEXX LABORATORIES

Dichiarazione sui diritti proprietari

Le informazioni contenute in questo documento possono essere modificate senza alcun preavviso. Le aziende, i nomi e i dati forniti negli esempi sono di fantasia, salvo ove altrimenti indicato. Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o trasmessa sotto qualsiasi forma o tramite qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico o altro, per qualsiasi scopo, senza un espresso consenso scritto di IDEXX Laboratories. IDEXX Laboratories può essere in possesso di brevetti o essere in attesa del rilascio di applicazioni brevettate, marchi commerciali, copyright o altri diritti di proprietà industriale o intellettuale che riguardano questo documento o il suo contenuto. Salvo quanto espressamente previsto in un contratto scritto di licenza di IDEXX Laboratories, la consegna del presente documento non implica la concessione di alcuna licenza su tali diritti proprietari.

© 2014 IDEXX Laboratories, Inc. Tutti i diritti riservati. • 06-0002363-00

*ProCyte Dx, Laminar Flow Impedance, Smart Flags, IDEXX VetLab, IDEXX SmartLink, IDEXX InterLink, Catalyst, Catalyst Dx, IDEXX UA, IDEXX VetStat, VetTest, VetLyte, LaserCyte, Coag Dx, VetCollect, IDEXX VetTrol, SNAP, SNAP cPL, Feline Triple, e 4Dx sono marchi di proprietà di, e/o registrati da, IDEXX Laboratories, Inc. o di suoi associati negli Stati Uniti e/o in altri paesi. e-CHECK è un marchio o un marchio registrato di Sysmex Corporation. Vacutainer e Hemoguard sono marchi di Becton, Dickinson and Company. VetAutoread è un marchio di QBC Diagnostics, Inc. Linksys e EtherFast sono marchi registrati di Cisco Systems, Inc. Tutti i nomi e i loghi degli altri prodotti e aziende sono marchi commerciali dei rispettivi proprietari.

Contenuto

Prefazione ..... **v**
Precauzioni di sicurezza v
Descrizione dei simboli internazionali vi
Altri simboli viii
Simboli di avvertenza viii

A Prima di cominciare **A-1**
Introduzione A-1
Che cosa sono i diagrammi a punti? A-2
Connettività della IDEXX VetLab* Station A-5
Componenti A-5
Stato dell'analizzatore A-6
Come accendere e spegnere l'analizzatore A-6
Come aprire/chiudere il cassetto per campioni A-7
Modalità Standby A-7
Come visualizzare le informazioni sullo stato dell'analizzatore A-7
Parametri analitici A-7
Specie compatibili A-8

B Utilizzo dell'analizzatore ProCyte Dx* **B-1**
Descrizione generale B-1
Come sostituire l'adattatore per provette B-1
Come analizzare i campioni B-2
Come cancellare un'analisi inviata all'analizzatore ma non ancora eseguita B-5
Come visualizzare i risultati dei test B-5
Come stampare i risultati dei test B-5
Come rispondere ad un messaggio di avvertenza B-6
Come personalizzare le impostazioni B-6

C Gestione dei reagenti e dei coloranti **C-1**
Descrizione generale C-1
Come collegare un kit di reagenti all'analizzatore C-1
Come sostituire un kit di reagenti/una confezione di colorante C-2
Come visualizzare le informazioni sui reagenti/coloranti C-5
Componenti del kit di reagenti C-5
Componenti della confezione di colorante C-7

D Prelievo e preparazione dei campioni **D-1**
Descrizione generale D-1
Preparazione dei campioni di qualità IDEXX D-2

E Controllo qualità E-1
Descrizione generale E-1
Materiali per il controllo qualità E-1
Come aggiungere un lotto controllo qualità E-1
Come eseguire il controllo qualità E-1
Come visualizzare e stampare i risultati del controllo qualità E-2
Come eseguire l'elaborazione grafica dei risultati del controllo qualità E-3
Come visualizzare le informazioni sul lotto controllo qualità E-3

F Manutenzione F-1
Descrizione generale F-1
Come aggiornare il software F-1
Come eseguire la procedura di standby giornaliera F-1
Come eseguire lo spegnimento settimanale dell'analizzatore F-2
Come eseguire la procedura di lavaggio mensile F-2
Come pulire l'involucro F-3
Come pulire il filtro della ventola F-3
Gestione dei dati F-4

G Risoluzione dei problemi G-1
Descrizione generale G-1
Come accedere alla schermata Diagnostica di ProCyte Dx G-2
L'icona dell'analizzatore viene visualizzata con lo stato Non in linea G-2
L'icona dell'analizzatore viene visualizzata con lo stato di Occupato quando non è in corso l'analisi di un campione G-2
Come eseguire la procedura di lavaggio automatico G-2
Come eseguire la procedura di lavaggio della camera di scarico G-3
Come eseguire la procedura di lavaggio della camera di flusso G-3
Come eseguire la procedura di svuotamento della camera di reazione G-4
Come eseguire la procedura di svuotamento della camera di isolamento RBC G-4
Come eseguire la procedura di svuotamento della camera di scarico G-4
Come eseguire la procedura di ripristino della pompa dell'aria G-5
Come eseguire la procedura di ripristino del motore di aspirazione G-5
Come eseguire la procedura di ripristino del motore del reagente leucoprotettivo G-5
Come eseguire la procedura di ripristino del motore del supporto provette G-5
Come eseguire la procedura di ripristino del motore sangue intero G-6
Come eseguire la procedura di rimozione delle ostruzioni G-6
Come eseguire la procedura di ripristino della valvola G-6
Smart Flags* (Allarmi intelligenti) G-7

H Appendici H-1
Installazione dell'analizzatore ProCyte Dx H-1
Specifiche tecniche H-4
Contatti per l'assistenza tecnica IDEXX H-7

Prefazione

Poiché serve i veterinari di tutto il mondo, IDEXX Laboratories è consapevole che i contenuti medici, compresi l'interpretazione di risultati diagnostici e i protocolli medici, possono variare da un Paese all'altro. Un comitato medico di revisione ha approvato i contenuti presentati in questo documento.

IDEXX ha più di 40 laboratori di riferimento in tutto il mondo nei quali lavorano oltre 100 veterinari. Per qualsiasi domanda sui contenuti medici o sull'interpretazione di risultati descritti in questo documento, si prega di contattare IDEXX Laboratories.

Precauzioni di sicurezza

L'analizzatore ematologico IDEXX ProCyte Dx* pesa 25 kg circa. Sollevare lo strumento potrebbe richiedere l'intervento di più persone. Utilizzare un tavolo o una scrivania in grado di sostenere il peso dell'analizzatore.

Collocare l'analizzatore in modo che l'interruttore e il cavo di alimentazione siano facilmente accessibili.

NON collocare altre apparecchiature o contenitori sopra l'analizzatore.

Tenere lontano l'analizzatore da fonti di calore o fiamme.

NON collocare o utilizzare l'analizzatore in presenza di apparecchiature a raggi X, fotocopiatrici o altri dispositivi che generano elettricità statica o campi magnetici.

PROTEGGERE l'analizzatore dall'umidità o dalla pioggia.

Fare attenzione a non versare acqua o altri liquidi sull'analizzatore.

NON utilizzare nessuno dei seguenti liquidi, abrasivi o spray aerosol sull'analizzatore o nelle sue immediate vicinanze poiché potrebbero danneggiare l'involucro esterno e condizionare negativamente i risultati:

- Solventi organici
- Detergenti a base di ammoniaca
- Pennarelli a inchiostro
- Spray contenenti liquidi volatili
- Insetticidi
- Prodotti per lucidare
- Deodoranti per ambienti

L'analizzatore ProCyte Dx utilizza un'unità laser a semiconduttore. L'unità è protetta da un involucro sigillato. NON rimuovere l'involucro. Qualora l'involucro fosse rimosso, l'unità è dotata di un sistema di bloccaggio che impedisce il funzionamento del laser. NON guardare direttamente il raggio laser.

La tensione di linea per l'analizzatore ProCyte Dx è di 100–240 V CA, 50/60 Hz. Assicurarsi che tutti i dispositivi siano opportunamente collegati a prese elettriche con messa a terra.

Utilizzare solo il cavo di alimentazione fornito.

Scollegare il cavo di alimentazione:

- Se il cavo è logoro o danneggiato.
- Se è stato versato del liquido sull'analizzatore.
- Se l'analizzatore è esposto a un'umidità eccessiva.
- Se l'analizzatore è caduto o ha subito danni.

L'analizzatore ProCyte Dx deve essere utilizzato esclusivamente nel modo descritto in questo manuale. La mancata aderenza alle istruzioni può condizionare negativamente i risultati e le funzioni di sicurezza dell'analizzatore.

Descrizione dei simboli internazionali

I simboli internazionali sono spesso riportati sulla confezione per fornire una rappresentazione visiva di una particolare informazione relativa al prodotto, come ad esempio la data di scadenza, i limiti di temperatura, il codice del lotto ecc. IDEXX Laboratories ha adottato l'uso dei simboli internazionali sui propri analizzatori, sulle confezioni dei prodotti, sulle etichette, nei foglietti informativi e nei manuali con l'obiettivo di fornire agli utenti informazioni di facile lettura.

Symbol	Description
	Use by A utiliser avant Verwendbar bis Usare entro Usar antes de 使用期限
LOT	**Batch code (Lot)** Code de lot (Lot) Chargenbezeichnung (Partie) Codice del lotto (partita) Código de lote (Lote) ロット番号
SN	**Serial number** Numéro de série Seriennummer Numero di serie Número de serie シリアル番号
REF	**Catalog number** Numéro catalogue Bestellnummer Numero di catalogo Número de catálogo 製品番号
EC REP	**Authorized Representative in the European Community** Représentant agréé pour la C.E.E. Autorisierte EG-Vertretung Rappresentante autorizzato nella Comunitá Europea Representante autorizado en la Comunidad Europea EC内の正規販売代理店
	Manufacturer Fabricant Hersteller Ditta produttrice Fabricante 製造元

Symbol	Description
	Temperature limitation Température limite Zulässiger Temperaturbereich Temperatura limite Limitación de temperatura 保存温度（下限）
	Upper limit of temperature Limite supérieure de température Temperaturobergrenze Limite superiore di temperatura Limite superior de temperatura 保存温度（上限）
	Consult instructions for use Consulter la notice d'utilisation Gebrauchsanweisung beachten Consultare le istruzioni per l'uso Consultar las instrucciones de uso 取扱説明書をご参照ください。
	Keep away from sunlight Conserver à l'abri de la lumière Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen Mantener alejado de la luz solar Tenere lontano dalla luce diretta del sole 遮光してください。
	WEEE Directive 2002/96/EC Directive 2002/96/CE (DEEE) WEEE-Richtlinie 2002/96/EG Directiva 2002/96/CE RAEE Direttiva RAEE 2002/96/CE 廃電気電子機器指令（WEEE Directive 2002/96/EC）
	Biological risks Risques biologiques Biogefährlich Rischi biologici Riesgos biológicos 生物学的リスク

Symbol	Description
	Caution, consult accompanying documents Attention, consulter les documents joints Achtung, Begleitdokumente beachten Attenzione, consultare la documentazione allegata Precaución, consultar la documentación adjunta 注意、添付文書をご参照ください。
	Caution, hot surface Attention, surface très chaude Precaución, superficie caliente Vorsicht, heiße Oberfläche Attenzione, superficie rovente 高温注意
	Keep dry Conserver dans un endroit sec Mantener seco Vor Nässe schützen Tenere al riparo dall'umidità 濡らさないこと。
	This side up Haut Este lado hacia arriba Diese Seite nach oben Alto この面を上にする。
GHS P 304	**IF INHALED:** EN CAS D'INHALATION: EN CASO DE INHALACIÓN: BEI EINATMEN: IN CASO DI INALAZIONE: 吸引した場合

Symbol	Description
	Do not reuse Usage unique Nicht wiederverwenden No reutilizarw Non riutilizzare 再利用しないでください。
	Electrostatic-sensitive device Appareil sensible aux charges éléctrostatiques Dispositivo sensible a descargas electrostáticas Gerät ist sensibel auf elektrostatische Ladung Dispositivo sensibile alle scariche elettrostatiche 静電気の影響を受ける装置
	Fragile Fragile Frágil Zerbrechlich Fragile 取扱注意
	Date of manufacture Date de production Fecha de producción Herstelldatum Data di produzione 製造年月日:
GHS P 312	**Call a POISON CENTER or doctor/ physician if you feel unwell** Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico 気分が悪くなった時は医師に連絡すること

Symbol	Description
GHS H 303/313/333	**May be harmful if swallowed, on contact with skin, and if inhaled** Peut être nocif par ingestion, inhalation, par contact avec la peau et par inhalation Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o en caso de inhalación Kontakt mit der Haut, einatmen oder verschluken kann Gesundheitschäden verursachen Può essere nocivo per ingestione, inalazione, e contatto con la pelle 吸入、接触または飲み込むと有害のおそれ。

Altri simboli

Symbol	Description
	Simbolo USB

Symbol	Description
	Simbolo Ethernet/rete

Simboli di avvertenza

Lato destro dell’analizzatore

Non inserire le dita nell’analizzatore quando è acceso per evitare il rischio di lesioni. (Simbolo di avvertenza evidenziato di seguito).

Retro dell’analizzatore

Per evitare scosse elettriche, scollegare l’analizzatore prima delle eventuali riparazioni.

Sostituire i fusibili con altri fusibili del tipo e della tensione di linea specificati. La tensione di linea dei fusibili è 5,0 A/250 V (ritardati, a bassa capacità di rottura).

A Prima di cominciare

Introduzione

L'analizzatore ematologico IDEXX ProCyte Dx* è un analizzatore ematologico automatizzato del sangue animale, che valuta e fornisce i risultati di 24 parametri per ogni campione di sangue dopo circa due minuti. L'analizzatore ProCyte Dx è solo per uso veterinario.

Come funziona

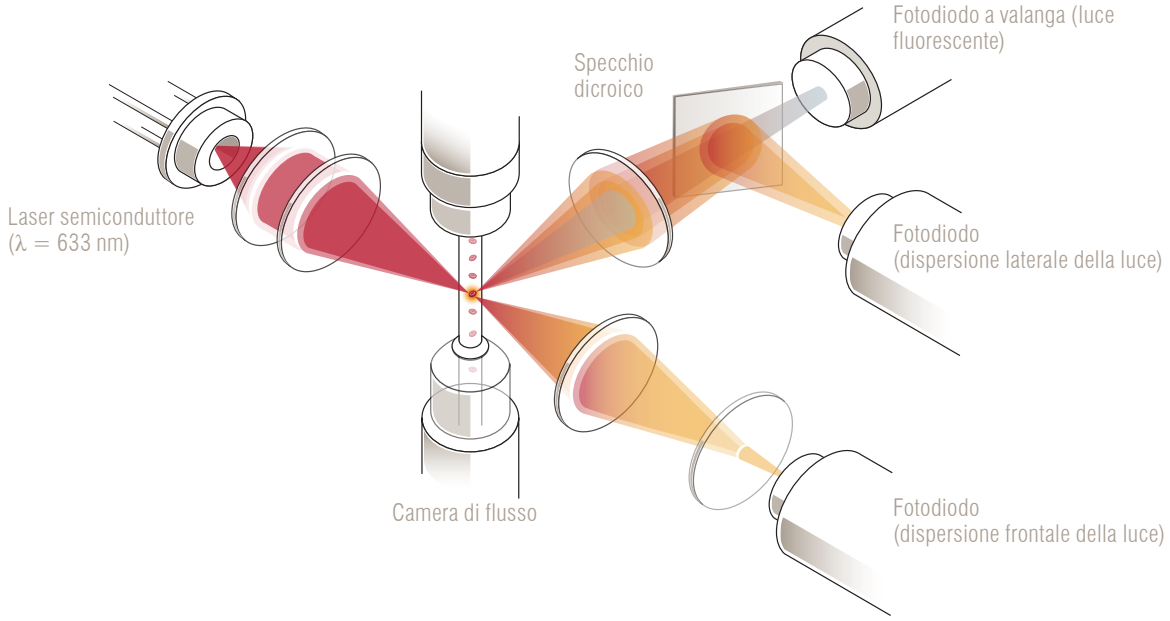
L'analizzatore ProCyte Dx impiega tre tecnologie all'avanguardia [citometria a flusso laser, fluorescenza ottica e Laminar Flow Impedance* (Impedenza del flusso laminare)], oltre al metodo della SLS-emoglobina.

Citometria a flusso laser

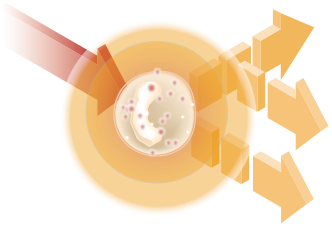
Mediante la citometria a flusso laser, il sistema esegue due analisi distinte:

- Analisi ottica degli eritrociti: analisi di eritrociti maturi, reticolociti e piastrine
- Conta leucocitaria differenziale: analisi e classificazione della conta differenziale in cinque parti

Le sospensioni cellulari vengono fatte passare in modo idrodinamico attraverso un piccolo foro esposto alla luce laser rossa focalizzata. A questo punto, per ogni cellula vengono misurate la dispersione frontale e la dispersione laterale della luce. Queste firme ottiche forniscono informazioni su dimensioni, complessità, contenuto e struttura di ogni cellula. L'analisi riproduce ciò che eseguono i patologi esperti quando esaminano uno striscio ematico.

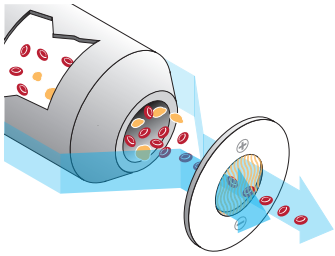


Fluorescenza ottica



Nella fluorescenza ottica, il colorante per leucociti e il colorante per reticolociti ProCyte Dx si legano agli acidi nucleici presenti nelle cellule e vengono eccitati dalla luce laser rossa. Le firme fluorescenti vengono catturate in modo esclusivo ad una lunghezza d'onda maggiore dalla normale dispersione laterale della luce tramite uno specchio dicroico. Questo metodo rappresenta lo standard di riferimento per la determinazione dei reticolociti e permette una maggiore sensibilità per la misurazione della conta leucocitaria differenziale in cinque parti.

Laminar Flow Impedance*



L'impedenza del flusso laminare è il metodo più rapido per analizzare le dimensioni e il numero di eritrociti e piastrine presenti in un campione. Questo metodo prevede il passaggio di un campione diluito attraverso il centro di un foro per il rilevamento e l'interruzione di un segnale elettrico dovuta alla presenza delle cellule. La resistenza misurata permette di determinare le dimensioni e il tipo di cellule presenti. L'analizzatore ProCyte Dx invia il campione attraverso il foro in un flusso coassiale centrale di campione e reagente. Contemporaneamente, il flusso centrale viene circondato da un reagente leucoprotettivo che si muove più velocemente, che assicura il passaggio di una sola cellula alla volta attraverso il foro, evitando la ripetizione del conteggio o il ricircolo della stessa cellula.

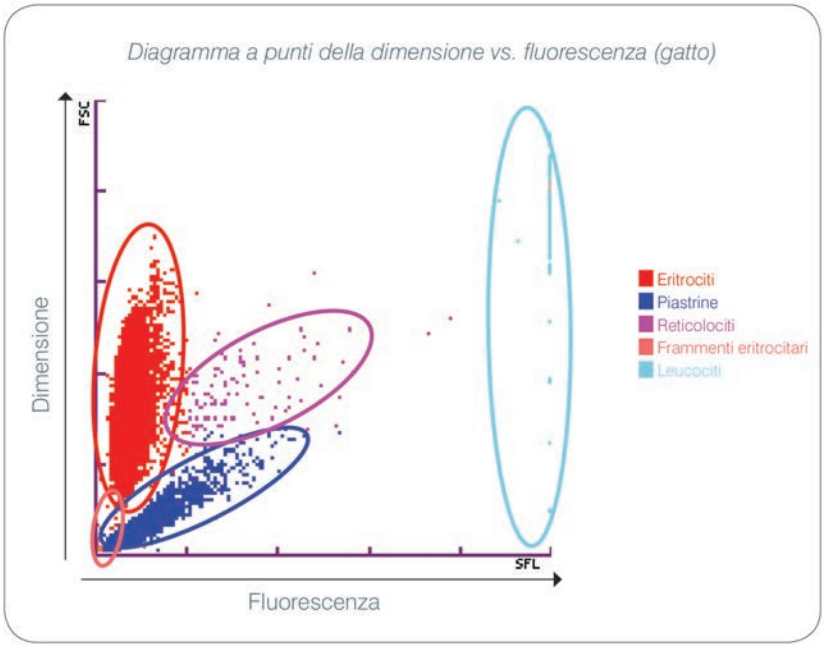
Metodo della SLS-emoglobina

La conversione dell'emoglobina tramite il metodo della SLS-emoglobina è rapida e non utilizza sostanza tossiche come avviene in altri metodi (ad es., il metodo della cianometaemoglobina) e questo lo rende un metodo idoneo per l'automazione. Poiché può essere utilizzato per misurare la metaemoglobina, è in grado anche di misurare accuratamente il contenuto ematico di metaemoglobina, come nel caso dei campioni di controllo.

Che cosa sono i diagrammi a punti?

I diagrammi a punti sono rappresentazioni visive dell'esame emocromocitometrico completo e rappresentano uno strumento importante per l'interpretazione rapida dei risultati dell'analisi del campione sull'analizzatore ProCyte Dx. Ogni punto sul diagramma rappresenta una singola cellula analizzata dal dispositivo. I diversi elementi cellulari del sangue sono rappresentati da varie nuvole di punti e l'aumento o la riduzione della densità della nuvola indica una variabilità all'interno di una specifica popolazione cellulare, che a sua volta può indicare la presenza di un'anomalia. Più grave è l'anomalia, maggiore è la variazione potenziale dalla norma. L'esame dello striscio ematico fornisce informazioni addizionali. Per esempio, se le nuvole di punti sono più dense del normale, esistono maggiori probabilità di osservare nello striscio ematico un aumento della conta di quel tipo cellulare.

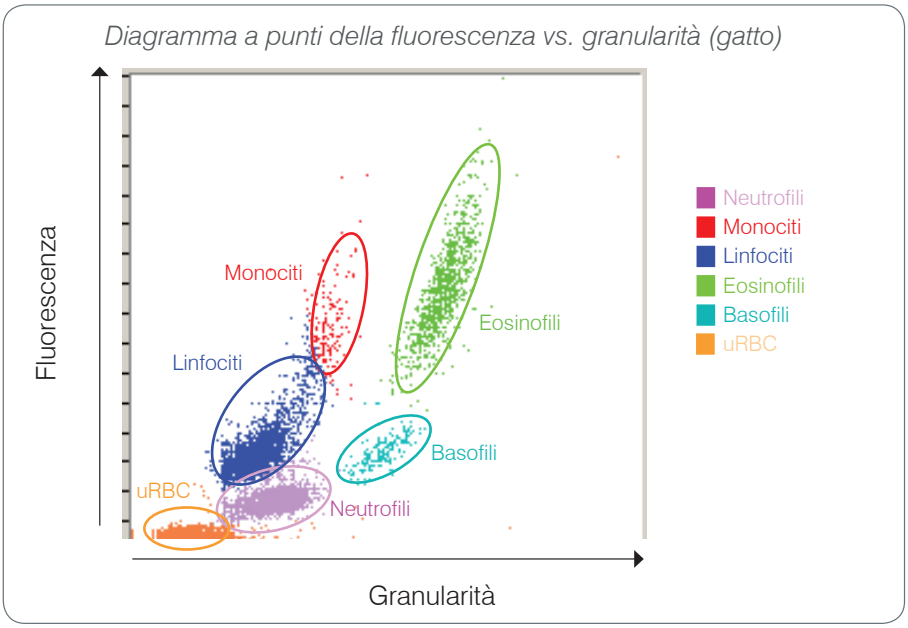
Classificazione degli eritrociti



Nell'analisi degli eritrociti, l'analizzatore ProCyte Dx classifica le seguenti popolazioni:

- Eritrociti: gli eritrociti (globuli rossi) sono i principali responsabili del trasporto di ossigeno alle cellule dei tessuti e dell'eliminazione di anidride carbonica dalle cellule stesse.
- Piastrine: le piastrine (trombociti) svolgono una funzione essenziale nei processi di emostasi primaria e secondaria che portano alla formazione dei coaguli. A causa delle loro ridotte dimensioni, questi elementi passano meno tempo di fronte al raggio laser, assorbono meno luce e per questo compaiono nella parte inferiore dell'asse y.
- Reticolociti: i reticolociti sono eritrociti immaturi che contengono RNA ribosomiale. I reticolociti sono più grossi rispetto a molte popolazioni di eritrociti e più granulari a causa della presenza di RNA. Queste grosse cellule assorbono più colore e emettono maggiore fluorescenza in presenza del laser. Sono rappresentati a destra della popolazione di eritrociti.
- Frammenti eritrocitari: i frammenti eritrocitari sono eritrociti fragili che si sono frammentati durante la reazione chimica del reagente dell'analisi ottica con gli eritrociti. Sono generalmente composti dalle membrane integre di eritrociti che hanno rilasciato il loro contenuto di emoglobina. Queste particelle hanno una dimensione simile a quella delle piastrine, ma rifrangono la luce in modo diverso e per questo si trovano a sinistra della popolazione di piastrine.
- Leucociti: a volte sul diagramma a punti degli eritrociti è possibile osservare una piccola parte della popolazione leucocitaria. Queste cellule sono più grosse rispetto ai reticolociti e di conseguenza sono rappresentate in un punto più in alto nel diagramma. Ciò avviene perché queste cellule hanno assorbito il colorante per reticolociti IDEXX ProCyte Dx e, a causa del loro contenuto intracellulare, queste firme cellulari dimostrano una dispersione della luce fluorescente molto maggiore rispetto ai reticolociti.

Classificazione dei leucociti



L'analizzatore ProCyte Dx utilizza la fluorescenza con dispersione laterale e la dispersione laterale della luce per la classificazione di base dei leucociti:

- Neutrofili: normalmente, il contenuto di acido nucleico dei neutrofili rappresenta il valore più basso della conta differenziale in cinque parti. Allo stesso tempo, i neutrofili sono più complessi dal punto di vista ottico rispetto alle cellule mononucleate e di conseguenza hanno la fluorescenza più bassa e la dispersione più alta rispetto a linfociti e monociti.
- Linfociti: solitamente i linfociti sono cellule più piccole rispetto alle altre cellule rappresentate nella conta differenziale in cinque parti. Sono anche le meno complesse, ma possiedono un'elevata concentrazione di acido nucleico rispetto al citoplasma. Conseguentemente, queste cellule hanno una maggiore fluorescenza ma una dispersione laterale inferiore rispetto ai neutrofili e una fluorescenza minore rispetto ai monociti.
- Monociti: i monociti sono le cellule con il nucleo più grande di tutte le cellule presenti nella conta differenziale normale. Sono meno complessi rispetto ai neutrofili, ma possono essere più complessi rispetto ai linfociti a causa dell'aspetto merlettato del citoplasma. I monociti contengono la fluorescenza maggiore e una dispersione laterale leggermente maggiore rispetto ai linfociti, ma inferiore rispetto ai neutrofili.
- Eosinofili: a seconda della specie, la dimensione e la granularità di queste cellule varia notevolmente. Normalmente, gli eosinofili di cane, cavallo, bovino e furetto hanno l'aspetto di ammassi di cellule con dispersione laterale particolarmente elevata, a destra dei neutrofili. Inoltre, presentano un parziale aumento della fluorescenza. Gli eosinofili dei campioni felini sono unici, perché possiedono quasi la fluorescenza più alta e la dispersione maggiore di tutte le cellule.
- Basofili: anche i basofili sono diversi a seconda della specie. In generale, essi possiedono una fluorescenza e una dispersione laterale maggiori rispetto ai neutrofili. Nei campioni di cane, cavallo, bovino e furetto i basofili hanno una fluorescenza appena superiore a quella dei neutrofili e nella dispersione laterale sono rappresentati a destra dei linfociti. Nei campioni felini, i basofili sono rappresentati sotto gli eosinofili per quanto riguarda la fluorescenza e a destra dei linfociti per quanto riguarda la dispersione laterale.
- Eritrociti non lisati: questa popolazione è composta da eritrociti non lisati. Poiché gli eritrociti sono privi di nucleo, hanno una bassa dispersione della luce fluorescente e sono rappresentati nel punto più basso del diagramma rispetto a tutti i tipi di leucociti.

Connettività della IDEXX VetLab* Station

L'analizzatore ProCyte Dx è parte della suite di analizzatori IDEXX VetLab*, ognuno dei quali si collega alla IDEXX VetLab* Station.

Il collegamento di più analizzatori alla IDEXX VetLab Station consente di ottenere un quadro esauriente dello stato di salute del paziente, grazie alla capacità di visualizzare i risultati dei test dei diversi analizzatori su un referto unico. Collegando l'analizzatore ProCyte Dx alla IDEXX VetLab Station è possibile:

- Rivedere automaticamente su ogni stampa i risultati degli esami precedenti del paziente per un facile confronto.
- Migliorare la comunicazione con il cliente grazie agli stampati diagnostici o agli stampati che illustrano la progressione del trattamento.
- Eseguire l'elaborazione grafica dei dati in successione.
- Collegarsi a descrizioni di esperti e cause comuni di valori anomali.
- Stampare le informazioni per facilitare la spiegazione dei risultati ai propri clienti.
- Lasciare che il personale nuovo si formi in autonomia.
- Visualizzare sullo schermo le guide e i video informativi che spiegano, ad esempio, come preparare un campione di sangue intero.
- Imparare i protocolli corretti e ottenere suggerimenti per eseguire le tecniche migliori.

Nota: per ulteriori informazioni sulla IDEXX VetLab Station, incluso come utilizzare tutte le sue funzioni, consultare il manuale d'uso della IDEXX VetLab Station.

Componenti

L'analizzatore ProCyte Dx è un sistema autonomo per l'analisi del sangue di animali e di campioni di controllo. L'analizzatore è connesso e comunica con la IDEXX VetLab Station.

Analizzatore

IDEXX VetLab Station

La IDEXX VetLab Station funziona come nodo di comunicazione per tutti gli analizzatori IDEXX, incluso l'analizzatore ProCyte Dx.

Unità di elaborazione informazioni (IPU)

L'IPU è un computer dedicato che si collega all'analizzatore ProCyte Dx e comunica con la IDEXX VetLab Station. Questo computer agisce da unità di elaborazione dati centrale per l'analizzatore ProCyte Dx ed è stato progettato appositamente per integrare questi due prodotti IDEXX VetLab. L'IPU è necessario per il corretto funzionamento del sistema.

Lettore di codice a barre

Alla IDEXX VetLab Station è possibile collegare un lettore di codice a barre, che offre un metodo rapido per l'inserimento dei dati quando si sostituiscono i reagenti, si caricano i campioni di controllo ProCyte Dx e gli intervalli accettabili per il controllo qualità. Per completare questi passaggi non è necessario disporre di un lettore di codice a barre, sebbene possa comunque servire a rendere più rapida e semplice la procedura di inserimento dei dati.

Nota: il lettore di codice a barre può essere utilizzato anche per inserire le informazioni relative al paziente (da un codice a barre) nella schermata Identificazione campione.

Stato dell'analizzatore

L'indicatore con diodo a emissione di luce (LED) sullo sportello frontale dell'analizzatore ProCyte Dx indica lo stato dell'analizzatore.

Nota: è possibile visualizzare lo stato dell'analizzatore anche tramite la relativa icona presente sullo schermo iniziale della IDEXX VetLab Station.

Colore del LED	Descrizione
Nessun colore	OFF; l'analizzatore è spento
Verde (fisso)	PRONTO; l'analizzatore è pronto ad analizzare i campioni o ad eseguire le operazioni di manutenzione e diagnostica
Verde (lampeggiante)	IN CORSO; l'analizzatore sta aspirando il campione
Rosso	ERRORE; si è verificato un errore; rivedere i messaggi di errore o di avvertenza sulla IDEXX VetLab Station

Come accendere e spegnere l'analizzatore

Si consiglia di spegnere l'analizzatore, l'IPU e la IDEXX VetLab Station una volta alla settimana.

Per accendere l'analizzatore:

1. Assicurarsi che il computer della IDEXX VetLab Station sia acceso e che sullo schermo tattile sia visualizzato lo schermo iniziale. Se necessario, per accedere allo schermo iniziale premere **Schermo iniziale** nell'angolo in alto a sinistra dello schermo. Viene visualizzata l'icona ProCyte Dx con lo stato Non in linea (nero).
2. Accendere l'IPU premendo il tasto di accensione sulla parte anteriore del computer dell'IPU.
3. Quando l'icona di stato dell'analizzatore ProCyte Dx sullo schermo iniziale passa da Non in linea (nero) a Occupato (giallo), accendere l'analizzatore IDEXX ProCyte Dx utilizzando l'interruttore sul lato destro dell'analizzatore. L'analizzatore ProCyte Dx esegue diverse procedure di controllo automatico (se si verifica un errore in una procedura di controllo automatico, sullo schermo iniziale della IDEXX VetLab Station viene visualizzato un messaggio di avvertenza). Questa procedura richiede circa 8 minuti.

4. Se la procedura di controllo automatico viene completata correttamente, l'icona di stato dell'analizzatore ProCyte Dx sullo schermo iniziale passa a Pronto (verde) e il LED sull'analizzatore ProCyte Dx diventa verde (fisso).

Per spegnere l'analizzatore:

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Spegni ProCyte Dx**. Viene visualizzata la finestra di dialogo dello spegnimento dell'analizzatore ProCyte Dx.
4. Selezionare **OK**. L'IPU si spegne automaticamente.
5. Quando la procedura di standby è completa e l'analizzatore emette un segnale acustico, spegnere l'analizzatore utilizzando l'interruttore posto sul suo lato destro.
6. Selezionare **Spegni** nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station per spegnere l'analizzatore.

Come aprire/chiudere il cassetto per campioni

Per aprire o chiudere il cassetto per campioni premere il pulsante **Apri**/**Chiudi** sull'analizzatore.

Modalità Standby

Quando l'analizzatore ProCyte Dx è inattivo per 11 ore e 45 minuti, viene attivata la modalità Standby. La modalità Standby è una modalità di risparmio energetico. Inoltre, l'analizzatore passa quotidianamente nella modalità Standby ad un orario definito dall'utente (alle 7:00 pm per impostazione predefinita).

Per avviare l'analizzatore

Selezionare **Esci dalla modalità Standby**. Per uscire dalla modalità Standby sono necessari circa 8 minuti.

Importante: durante il riavvio l'analizzatore esegue un controllo in sottofondo.

È possibile definire quando si desidera che l'analizzatore passi in modalità Standby. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Come eseguire la procedura di standby giornaliera" a pagina F-1.

Come visualizzare le informazioni sullo stato dell'analizzatore

Nella schermata Strumenti dell'analizzatore ProCyte Dx vengono visualizzati l'attuale versione del software, il numero di serie dell'analizzatore e il numero di serie dell'IPU. Inoltre, vengono visualizzati le procedure e i promemoria relativi all'analizzatore.

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx**. Nella parte sinistra dello schermo vengono visualizzate le informazioni sullo stato dell'analizzatore.

Parametri analitici

L'analizzatore ProCyte Dx fornisce i risultati per i seguenti parametri†:

Parametro	Descrizione
RBC	Numero totale di eritrociti
HCT	Valore di ematocrito: rapporto eritrocitario sul volume ematico totale

Parametro	Descrizione
HGB	Concentrazione emoglobinica
MCV	Volume corpuscolare medio del campione totale
MCH	Emoglobina corpuscolare media rispetto alla conta eritrocitaria
MCHC	Concentrazione emoglobinica media negli eritrociti
RDW	Grado di variazione delle dimensioni della popolazione eritrocitaria
%RETIC	Percentuale di reticolociti
RETIC	Conta dei reticolociti
WBC	Numero totale di leucociti
%NEU	Percentuale di neutrofili
%LYM	Percentuale di linfociti
%MONO	Percentuale di monociti
%EOS	Percentuale di eosinofili
%BASO	Percentuale di basofili
NEU	Conta dei neutrofili
LYM	Conta dei linfociti
MONO	Conta dei monociti
EOS	Conta degli eosinofili
BASO	Conta dei basofili
PLT	Numero totale di piastrine
MPV	Volume piastrinico medio
PDW	Ampiezza di distribuzione delle piastrine; grado di variazione delle dimensioni della popolazione piastrinica
PCT	Valore di piastrinocrito

†Il numero dei parametri riportati può variare a seconda della specie (ad es., per il cavallo i reticolociti non vengono riportati).

Specie compatibili

L'analizzatore ProCyte Dx è in grado di analizzare il sangue delle seguenti specie:

- Cane
- Gatto
- Cavallo
- Bovino
- Furetto
- Altro‡

‡L'indicazione "Altro" è stata inserita a scopo di ricerca. Gli algoritmi per l'opzione "Altro" si basano sulla specie canina e di conseguenza non sono convalidati per altre specie. L'algoritmo per il cane integra le dimensioni cellulari, il pattern di dispersione e le distribuzioni uniche note definite per questa specie. Questa modalità può essere utilizzata in modo che i professionisti possano facilmente notare una variazione (per confronto con un pattern normale) quando osservano i diagrammi a punti.

B Utilizzo dell'analizzatore ProCyte Dx*

Descrizione generale

Ogni giorno, prima di utilizzare l'analizzatore ProCyte Dx:

- Controllare i livelli di reagenti nella schermata Strumenti dell'analizzatore ProCyte Dx per assicurarsi che sia presente una quantità sufficiente di reagenti per il numero di campioni da analizzare durante la giornata (per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Come visualizzare le informazioni sui reagenti/coloranti" a pagina C-4).
- Verificare che i tubi e i cavi siano collegati all'analizzatore. Verificare che i tubi non siano piegati e che il cavo di alimentazione sia inserito fermamente nella presa.

Come sostituire l'adattatore per provette

Prima di prelevare un campione di un paziente e di analizzarlo con l'analizzatore ProCyte Dx, assicurarsi di aver caricato l'adattatore per provette corretto nel cassetto per campioni dell'analizzatore. L'analizzatore ProCyte Dx è dotato di tre adattatori per provette, per consentire l'utilizzo di provette di diverse dimensioni, se necessario.

L'analizzatore ProCyte Dx è in grado di analizzare la maggior parte dei tipi di provette per il prelievo di sangue con EDTA. Esistono numerosi produttori di provette per ematologia standard (13 x 75 mm). Si consiglia di utilizzare esclusivamente provette di un produttore sicuro e affidabile. Per qualsiasi domanda o dubbio sulla scelta delle provette EDTA, IDEXX raccomanda e supporta l'utilizzo di provette BD standard per il prelievo di sangue con EDTA da 2 ml e provette IDEXX VetCollect*.

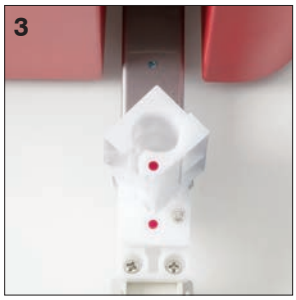
Adattatore normale
Da utilizzare con provette standard da 13 x 75 mm (ad esempio le provette IDEXX VetCollect e Vacutainer* BD 13 x 75 mm [da 2,0 ml] con chiusura Hemogard*)

Microadattatore
Da utilizzare con le provette per microprelievi aventi le seguenti dimensioni: 10,25 x 50 mm, 10,25 x 64 mm o 1,3 ml (ad esempio, provette Sarstedt da 1,3 ml)
Importante: rimuovere il tappo della provetta prima dell'analisi.

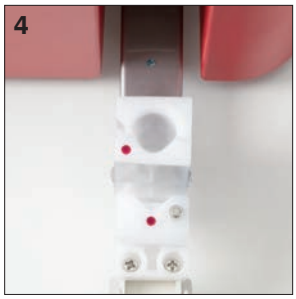
Adattatore QC
Da utilizzare con i campioni ematici per il controllo qualità e-CHECK* (XS).

Per installare l'adattatore per provette:

1. Se il cassetto per campioni è chiuso, premere il pulsante **Apri/Chiudi** sull'analizzatore ProCyte Dx per aprirlo.
2. Selezionare l'adattatore per provette adatto alla provetta che si desidera utilizzare.
3. Collocare l'adattatore per provette nell'area per il posizionamento del campione del cassetto per campioni.



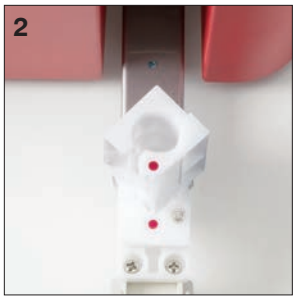
4. Allineare il segno rosso sull'adattatore con il segno rosso sul cassetto.
5. Ruotare l'adattatore verso destra fino a udire un clic (circa 45°); in questo modo l'adattatore viene installato correttamente.

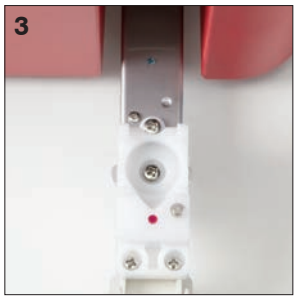


Nota: se si utilizza una provetta per microprelievi è necessario rimuovere il tappo prima di iniziare la procedura di analisi del campione.

Per rimuovere l'adattatore per provette:

1. Se il cassetto per campioni è chiuso, premere il pulsante **Apri**/**Chiudi** sull'analizzatore ProCyte Dx per aprirlo.
2. Ruotare l'adattatore per provette verso sinistra (45°) fino ad allineare il segno rosso sull'adattatore con il segno rosso sull'area per il posizionamento del campione sul cassetto.
3. Sollevare l'adattatore per provette per rimuoverlo.





Come analizzare i campioni

L'analizzatore ProCyte Dx genera un esame emocromocitometrico completo per ogni campione di sangue analizzato. Sono disponibili quattro diversi flussi di lavoro da utilizzare per l'analisi di un campione sull'analizzatore ProCyte Dx:

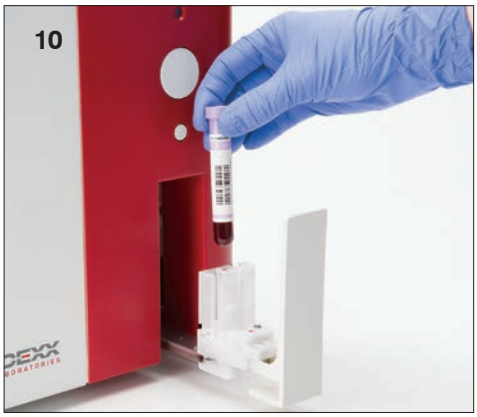
- **Pulsante Analizza campione:** utilizzare questo flusso di lavoro **se non si possiede** un sistema di gestione ambulatoriale connesso alla propria IDEXX VetLab* Station tramite tecnologia IDEXX SmartLink* o IDEXX InterLink*.
- **Lista In attesa** o **Lista censimento:** utilizzare uno di questi flussi di lavoro se **si possiede** un sistema di gestione ambulatoriale connesso alla propria IDEXX VetLab Station tramite tecnologia IDEXX SmartLink o IDEXX InterLink. L'impiego di questo flusso di lavoro permette di risparmiare tempo perché non è necessario inserire le informazioni sul cliente e sul paziente nella IDEXX VetLab Station, poiché sono state già inserite nel sistema di gestione ambulatoriale.
- **Icona Pronto per l'analisi:** utilizzare questo flusso di lavoro se è stata avviata l'analisi del campione con un altro flusso di lavoro ma l'analizzatore in quel momento era occupato e non è stato possibile analizzare immediatamente il campione.

Per ulteriori informazioni su questi flussi di lavoro, consultare il *Manuale d'uso della IDEXX VetLab Station*.

Per analizzare un campione utilizzando il pulsante Analizza campione:

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Analizza campione**.
2. Inserire le informazioni sul cliente e sul paziente (i campi richiesti sono evidenziati con un asterisco) e selezionare **Avanti**.

3. Nella schermata Seleziona strumenti, selezionare **Ragione del test**.
4. Selezionare l'icona dell'analizzatore **ProCyte Dx** e aggiungerla alla lista delle analisi attualmente richieste.
5. Selezionare **Esegui**. Le informazioni sul paziente vengono inviate all'analizzatore ProCyte Dx. Viene visualizzata una finestra di dialogo con informazioni sul paziente selezionato e istruzioni su come analizzare il campione sull'analizzatore.
6. Leggere le istruzioni e selezionare **OK**. L'icona ProCyte Dx ora viene visualizzata nell'area dello stato dei lavori specifica per il paziente (nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station) con lo stato In corso.
7. Assicurarsi che il cassetto per campioni dell'analizzatore ProCyte Dx sia aperto. Se necessario, per aprire il cassetto per campioni premere il pulsante **Apri**/**Chiudi** sull'analizzatore.
8. Assicurarsi che l'adattatore per provette appropriato si trovi nell'area per il posizionamento del campione del cassetto per campioni.
9. Preparare il campione. **Capovolgere delicatamente il campione 10 volte** per assicurarsi che sia miscelato accuratamente



10. Collocare immediatamente il campione nell'adattatore per provette.

    Importante: se si utilizza una provetta per microprelievi, è necessario rimuovere il tappo prima di collocarla nell'adattatore.
11. Premere il pulsante **Avvio** sull'analizzatore. Il cassetto per campioni si chiude automaticamente e l'analizzatore avvia l'analisi del campione.

Per analizzare un campione utilizzando la lista In attesa

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare il nome del paziente nella lista In attesa e quindi selezionare **Esegui** (sotto la lista In attesa).
2. Nella schermata Seleziona strumenti, selezionare **Ragione del test**.
3. Selezionare l'icona dell'analizzatore **ProCyte Dx** (con stato Pronto) e aggiungerla alla lista delle analisi attualmente richieste.
4. Selezionare **Esegui**. Le informazioni sul paziente vengono inviate all'analizzatore ProCyte Dx. Viene visualizzata una finestra di dialogo con informazioni sul paziente selezionato e istruzioni su come analizzare il campione sull'analizzatore.
5. Leggere le istruzioni e selezionare **OK**.
6. Assicurarsi che il cassetto per campioni dell'analizzatore ProCyte Dx sia aperto. Se necessario, per aprire il cassetto per campioni premere il pulsante **Apri**/**Chiudi**.
7. Assicurarsi che l'adattatore per provette appropriato si trovi nell'area per il posizionamento del campione del cassetto per campioni.
8. Preparare il campione. **Capovolgere delicatamente il campione 10 volte** per assicurarsi che sia miscelato accuratamente.

9. Collocare immediatamente il campione nell'adattatore per provette.

   Importante: se si utilizza una provetta per microprelievi, è necessario rimuovere il tappo prima di collocarla nell'adattatore.

10. Premere il pulsante **Avvio** sull'analizzatore. Il cassetto per campioni si chiude automaticamente e l'analizzatore avvia l'analisi del campione.

Per analizzare un campione utilizzando la Lista censimento

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare il nome del paziente nella Lista censimento e quindi selezionare **Esegui** (sotto la Lista censimento).
2. Nella schermata Seleziona strumenti, selezionare **Ragione del test**.
3. Selezionare l'icona dell'analizzatore **ProCyte Dx** (con stato Pronto) e aggiungerla alla lista delle analisi attualmente richieste.
4. Selezionare **Esegui**. Le informazioni sul paziente vengono inviate all'analizzatore ProCyte Dx. Viene visualizzata una finestra di dialogo con informazioni sul paziente selezionato e istruzioni su come analizzare il campione sull'analizzatore.
5. Leggere le istruzioni e selezionare **OK**. L'icona ProCyte Dx ora viene visualizzata nell'area dello stato dei lavori specifica per il paziente (nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station) con lo stato In corso.
6. Assicurarsi che il cassetto per campioni dell'analizzatore ProCyte Dx sia aperto. Se necessario, per aprire il cassetto per campioni premere il pulsante **Apri/Chiudi** sull'analizzatore.
7. Assicurarsi che l'adattatore per provette appropriato si trovi nell'area per il posizionamento del campione del cassetto per campioni.
8. Preparare il campione. **Capovolgere delicatamente il campione 10 volte** per assicurarsi che sia miscelato accuratamente.
9. Collocare immediatamente il campione nell'adattatore per provette.

   Importante: se si utilizza una provetta per microprelievi, è necessario rimuovere il tappo prima di collocarla nell'adattatore.

10. Premere il pulsante **Avvio** sull'analizzatore. Il cassetto per campioni si chiude automaticamente e l'analizzatore avvia l'analisi del campione.

Per analizzare un campione utilizzando l'icona Pronto per l'analisi

Nota: per utilizzare questo flusso di lavoro, l'icona ProCyte Dx deve essere visualizzata nell'area dello stato dei lavori specifica per il paziente (nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station) con lo stato Pronto per l'analisi.

1. Sullo schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare l'icona **ProCyte Dx** Pronto per l'analisi nell'area dello stato dei lavori specifica per il paziente.
2. Viene visualizzata una finestra di dialogo con le informazioni sul paziente selezionato e le opzioni per avviare o cancellare l'analisi.
3. Selezionare **Avvia analisi** per inviare le informazioni sul paziente all'analizzatore selezionato.
4. Viene visualizzata una seconda finestra di dialogo con informazioni sul paziente selezionato e istruzioni su come analizzare il campione sull'analizzatore.
5. Leggere le istruzioni e selezionare **OK**. L'icona ProCyte Dx ora viene visualizzata nell'area dello stato dei lavori specifica per il paziente (nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station) con lo stato In corso.

6. Assicurarsi che il cassetto per campioni dell'analizzatore ProCyte Dx sia aperto. Se necessario, per aprire il cassetto per campioni premere il pulsante **Apri/Chiudi** sull'analizzatore.
7. Assicurarsi che l'adattatore per provette appropriato si trovi nell'area per il posizionamento del campione del cassetto per campioni.
8. Preparare il campione. **Capovolgere delicatamente il campione 10 volte** per assicurarsi che sia miscelato accuratamente.
9. Collocare immediatamente il campione nell'adattatore per provette.

   Importante: se si utilizza una provetta per microprelievi, è necessario rimuovere il tappo prima di collocarla nell'adattatore.
10. Premere il pulsante **Avvio** sull'analizzatore. Il cassetto per campioni si chiude automaticamente e l'analizzatore avvia l'analisi del campione.

Come cancellare un'analisi inviata all'analizzatore ma non ancora eseguita

1. In un'area dello stato dei lavori specifica per il paziente nello schermo iniziale, selezionare l'icona ProCyte Dx **Pronto per l'analisi** o **Occupato**. Viene visualizzata una finestra di dialogo con le informazioni relative al paziente e all'analizzatore selezionati.
2. Selezionare **Annulla analisi** per annullare l'analisi del campione programmata per quel paziente. L'icona ProCyte Dx viene rimossa dall'area dello stato dei lavori.

   Nota: non è possibile annullare un'analisi in corso.

Come visualizzare i risultati dei test

1. Sulla IDEXX VetLab Station selezionare il paziente per cui si desidera visualizzare i risultati ed eseguire uno dei seguenti passaggi nello schermo iniziale:
   - Selezionare il nome del paziente nella lista Risultati recenti e premere **Visualizza**.
   - Premere il pulsante **Risultati**, selezionare il nome del paziente e quindi premere **Visualizza documenti**.
2. Nella schermata Risultati: Selezionare risultati, selezionare il gruppo di risultati che si desidera visualizzare e quindi premere **Visualizza risultati**.
3. Nella schermata Risultati: Risultati dei test, selezionare la scheda **ProCyte Dx** per visualizzare i risultati dei test per il paziente selezionato.

Come stampare i risultati dei test

I risultati prodotti dall'analizzatore sono automaticamente inviati alla IDEXX VetLab Station e registrati nel referto del paziente. Il referto dei risultati diagnostici è un referto esauriente che riporta tutti i risultati dei test specificati nella richiesta di laboratorio per quel paziente in un giorno specifico.

I risultati dei test del paziente possono essere stampati automaticamente ogni volta che viene generato un gruppo di risultati oppure è possibile stamparli manualmente quando necessario. Per ulteriori informazioni, consultare il *Manuale d'uso della IDEXX VetLab Station*.

Come rispondere ad un messaggio di avvertenza

Se si verifica un problema con l'analizzatore, viene visualizzato un messaggio di avvertenza nella parte superiore destra della barra del titolo della IDEXX VetLab Station. Nello schermo iniziale, l'icona dell'analizzatore per cui si è verificato un problema viene visualizzata con lo stato di Avvertenza.

Come visualizzare un'avvertenza nello schermo iniziale

Selezionare l'icona dell'analizzatore o selezionare il messaggio di avvertenza nella barra del titolo per visualizzare il messaggio. Seguire le istruzioni visualizzate nel messaggio di avvertenza.

Come visualizzare un'avvertenza in una delle schermate della IDEXX VetLab Station

Selezionare il messaggio di avvertenza nella barra del titolo.

Come personalizzare le impostazioni

È possibile personalizzare alcune impostazioni dell'analizzatore ProCyte Dx utilizzando il pulsante Impostazioni ProCyte Dx nella schermata Strumenti ProCyte Dx. Ad esempio, è possibile disattivare la stampa dei diagrammi a punti con i risultati dei pazienti oppure è possibile personalizzare l'orario in cui l'analizzatore passa in modalità Standby ogni giorno.

Per visualizzare e stampare i diagrammi a punti con i risultati dei pazienti:

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Impostazioni ProCyte Dx**.
4. Selezionare la casella di spunta **Visualizza e stampa i diagrammi a punti ProCyte Dx con i risultati dei pazienti**.
5. Selezionare **OK**.

Personalizzazione dell'orario per la modalità Standby

Per impostazione predefinita, l'analizzatore ProCyte Dx è impostato per passare in modalità Standby ogni giorno alle 7:00 pm. Seguire queste istruzioni per modificare l'orario predefinito per la modalità Standby:

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Impostazioni ProCyte Dx**.
4. Nella casella di gruppo modalità Standby, utilizzare le frecce su e giù di ora e/o minuti per modificare l'orario come desiderato.
5. Selezionare **a.m.** o **p.m**.
6. Selezionare **OK** per salvare le modifiche.

C Gestione dei reagenti e dei coloranti

Descrizione generale

L'analizzatore ProCyte Dx* utilizza reagenti e coloranti indipendenti per analizzare i campioni dei pazienti. Questa sezione descrive il contenuto di ogni kit di reagenti e di ogni confezione di colorante e come usarli correttamente con l'analizzatore ProCyte Dx.

Tutti i reagenti e coloranti per l'analizzatore ProCyte Dx sono solo per uso veterinario.

Importante: i kit di reagenti e le confezioni di colorante devono essere mantenuti a temperature ambiente (15°C–30°C) quando sono collegati all'analizzatore. I kit/le confezioni non collegati devono essere conservati a 2°C–30°C.

Kit di reagenti IDEXX ProCyte Dx*

Il kit di reagenti IDEXX ProCyte Dx contiene 3 flaconcini di reagente (Reagente litico, Diluente reticolociti e Reagente HGB), il Diluente sistema e un contenitore dei rifiuti. Il kit di reagenti si collega all'analizzatore mediante il dispositivo di connessione rapida.

All'interno del kit di reagenti, il ripiano dei reagenti possiede un codice colore e un codice numerico che indicano la posizione di ciascun reagente, del Diluente sistema e del contenitore dei rifiuti. Le istruzioni per sostituire un kit di reagenti sono riportate successivamente in questa sezione.

Importante: per garantire la sicurezza del cliente e prestazioni ottimali del sistema, IDEXX raccomanda che tutti i kit di reagenti siano collocati accanto o sotto l'analizzatore. I kit di reagenti non devono essere collocati sopra l'analizzatore.

Dispositivo di connessione rapida

Il dispositivo di connessione rapida è stato progettato per rendere più semplice ed efficiente la procedura di sostituzione dei reagenti. Il dispositivo è dotato di 5 sonde progettate per essere inserite nei flaconcini e nei contenitori del kit di reagenti. **Il dispositivo di connessione rapida viene riutilizzato ogni volta che viene sostituito il kit di reagenti.**

Confezione di colorante IDEXX ProCyte Dx*

La confezione di colorante IDEXX ProCyte Dx è composta da una confezione di colorante per leucociti e una confezione di colorante per reticolociti fuse insieme. Le istruzioni per sostituire una confezione di colorante sono riportate successivamente in questa sezione.

Come collegare un kit di reagenti all'analizzatore

Alle sonde del dispositivo di connessione rapida sono connessi dei tubi che si collegano ai dispositivi di disconnessione rapida sul retro dell'analizzatore. Ogni tubo è contrassegnato con un colore che corrisponde ai dispositivi di disconnessione rapida colorati. Assicurarsi di collegare il tubo corretto al relativo dispositivo di disconnessione rapida.

Come sostituire un kit di reagenti/una confezione di colorante

Quando un kit di reagenti/confezione di colorante è vuoto o scaduto viene visualizzata un'avvertenza. Quando il livello nel kit di reagenti o nella confezione di colorante è basso o quando si avvicina la data di scadenza, è possibile scegliere di sostituirli immediatamente oppure è possibile ricevere un promemoria per sostituirli successivamente.

Nota: leggere tutte le avvertenze e le precauzioni per ogni reagente/colorante prima di utilizzare questi materiali. Per ulteriori informazioni, vedere le descrizioni dei reagenti e dei coloranti alle pagine C-5–C-8.

Importante: le procedure di smaltimento devono essere conformi alle leggi locali sullo smaltimento.

Per sostituire il kit di reagenti in seguito ad un'avvertenza:

1. Selezionare **Cambia il reagente** nel messaggio di avvertenza.
2. Se si dispone di un lettore di codice a barre, eseguire la scansione del codice del nuovo kit di reagenti. Se non si dispone di un lettore di codice a barre, inserire il codice a barre nella casella di testo Inserire il codice a barre del reagente.
3. Aprire la parte superiore di un nuovo kit di reagenti e collocarlo accanto al kit da sostituire.

   Nota: per aprire un nuovo kit di reagenti, ripiegare la parte superiore verso il lato opposto della confezione, scoprendo il ripiano dei reagenti. La parte superiore del kit di reagenti può essere rimossa o fissata facilmente mediante i lembi di cartoncino accanto alla parte inferiore del lato opposto della confezione.
4. Rimuovere i tappi dei 3 flaconcini, del Diluente sistema e del contenitore dei rifiuti del nuovo kit di reagenti e metterli da parte. Se l'anello di plastica attorno al tappo del Diluente sistema o del contenitore dei rifiuti si trova sotto il ripiano di cartoncino, sollevarlo delicatamente in modo da appoggiare l'anello sul ripiano.

   Importante: non modificare l'ordine dei 3 flaconcini di reagente.

5. Rimuovere il dispositivo di connessione rapida dal vecchio kit di reagenti e collocarlo sul nuovo kit di reagenti, assicurandosi che le sonde siano inserite nei 3 flaconcini di reagente, nel Diluente sistema e nel contenitore dei rifiuti.
6. Assicurarsi che il dispositivo di connessione rapida sia collocato fermamente sul kit di reagenti e premere **Avvia avviamento**.

   Importante: è essenziale che il dispositivo di connessione rapida sia collocato fermamente sul kit di reagenti durante l'avviamento degli stessi.

7. Rimuovere attentamente tutti i flaconcini di reagente dal vecchio kit di reagenti e smaltire il contenuto di ogni flaconcino in conformità alle leggi locali sullo smaltimento. Nei flaconcini è stata aggiunta una quantità supplementare di reagenti per garantire che essi non si esauriscano e che l'analizzatore aspiri aria.

   Importante: NON trasferire il liquido rimanente dal kit vecchio a quello nuovo. Se il liquido avanzato viene trasferito nel nuovo kit, l'analizzatore dovrà utilizzare una quantità maggiore di reagente per eseguire l'avviamento, e la qualità del reagente potrà risultare compromessa.

Nota: contattare l'assistenza tecnica IDEXX per ricevere una copia della scheda di sicurezza dei materiali.

8. Collocare i tappi dei flaconcini del nuovo kit di reagenti sui flaconcini del vecchio kit.

Per sostituire un kit di reagenti (senza avvertenza):

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Cambia il reagente**.
4. Se si dispone di un lettore di codice a barre, eseguire la scansione del codice del nuovo kit di reagenti. Se non si dispone di un lettore di codice a barre, inserire il codice a barre nella casella di testo Inserire il codice a barre del reagente.
5. Aprire un nuovo kit di reagenti e collocarlo accanto al kit da sostituire.

   Nota: per aprire un nuovo kit di reagenti, ripiegare la parte superiore verso il lato opposto della confezione, scoprendo il ripiano dei reagenti. La parte superiore del kit di reagenti può essere rimossa o fissata facilmente mediante i lembi di cartoncino accanto alla parte inferiore del lato opposto della confezione.
6. Rimuovere i tappi dei 3 flaconcini di reagente, del Diluente sistema e del contenitore dei rifiuti del nuovo kit di reagenti e metterli da parte. Se la parte interna dei tappi del Diluente sistema o del contenitore dei rifiuti rimane all'interno del kit, è necessario rimuoverla.

   Importante: non modificare l'ordine dei 3 flaconcini di reagente.
7. Rimuovere il dispositivo di connessione rapida dal vecchio kit di reagenti e collocarlo sul nuovo kit di reagenti, assicurandosi che le sonde siano inserite nei 3 flaconcini di reagente, nel Diluente sistema e nel contenitore dei rifiuti.
8. Assicurarsi che il dispositivo di connessione rapida sia collocato fermamente sul kit di reagenti e premere **Avvia avviamento**.

   Importante: è essenziale che il dispositivo di connessione rapida sia collocato fermamente sul kit di reagenti durante l'avviamento degli stessi.
9. Rimuovere attentamente tutti i flaconcini di reagente dal vecchio kit di reagenti e smaltire il contenuto di ogni flaconcino in conformità alle leggi locali sullo smaltimento. Nei flaconcini è stata aggiunta una quantità supplementare di reagenti per garantire che essi non finiscano e che l'analizzatore aspiri aria.

   Importante: NON trasferire il liquido rimanente dal kit vecchio a quello nuovo. Se il liquido avanzato viene trasferito nel nuovo kit, l'analizzatore dovrà utilizzare una quantità maggiore di reagente per eseguire l'avviamento, e la qualità del reagente potrà risultare compromessa.
10. Collocare i tappi dei flaconcini del nuovo kit di reagenti sui flaconcini del vecchio kit.

Per sostituire la confezione di colorante in seguito ad un'avvertenza:

1. Selezionare **Cambia il reagente** nel messaggio di avvertenza.
2. Se si dispone di un lettore di codice a barre, eseguire la scansione del codice della nuova confezione di colorante. Se non si dispone di un lettore di codice a barre, inserire il codice a barre nella casella di testo Inserire il codice a barre del reagente.

3. Aprire il coperchio dello scompartimento dei coloranti e svitare le confezioni vuote dai coperchi/sonde.
4. Rimuovere i coperchi di una nuova confezione di colorante e metterli da parte.
5. Avvitare una nuova confezione di colorante sui coperchi nello scompartimento dei coloranti, verificando che ogni sonda sia inserita nella confezione corretta (i tubi sono contrassegnati).
6. Collocare i coperchi della nuova confezione di colorante sulla confezione vuota. Smaltire la confezione di colorante in conformità alle leggi locali sullo smaltimento.
7. Collocare una nuova confezione di colorante nello scompartimento, verificando che i tubi si trovino davanti alla confezione di colorante all'interno dello scompartimento. Chiudere il coperchio.
8. Assicurarsi che il dispositivo di connessione rapida sia collocato fermamente sul kit di reagenti e premere **Avvia avviamento**.

   Importante: è essenziale che il dispositivo di connessione rapida sia collocato fermamente sul kit di reagenti durante l'avviamento degli stessi.
9. Selezionare **OK**.

Per sostituire una confezione di colorante (senza avvertenza):

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Cambia il reagente**.
4. Se si dispone di un lettore di codice a barre, eseguire la scansione del codice della nuova confezione di colorante. Se non si dispone di un lettore di codice a barre, inserire il codice a barre nella casella di testo Inserire il codice a barre del reagente.
5. Aprire il coperchio dello scompartimento dei coloranti e svitare le confezioni vuote dai coperchi/sonde.
6. Rimuovere i coperchi di una nuova confezione di colorante e metterli da parte.
7. Avvitare una nuova confezione di colorante sui coperchi nello scompartimento dei coloranti, verificando che ogni sonda sia inserita nella confezione corretta (i tubi sono contrassegnati).
8. Ripetere i passaggi 5–7 per l'altra confezione di colorante.
9. Collocare i coperchi della nuova confezione di colorante sulla confezione vuota. Smaltire la confezione di colorante in conformità alle leggi locali sullo smaltimento.
10. Collocare una nuova confezione di colorante nello scompartimento, verificando che i tubi si trovino davanti alla confezione di colorante all'interno dello scompartimento. Chiudere il coperchio.
11. Assicurarsi che il dispositivo di connessione rapida sia collocato fermamente sul kit di reagenti e premere **Avvia avviamento**.

    Importante: è essenziale che il dispositivo di connessione rapida sia collocato fermamente sul kit di reagenti durante l'avviamento degli stessi.
12. Selezionare **OK**.

Come visualizzare le informazioni sui reagenti/coloranti

Nella schermata Strumenti di ProCyte Dx è possibile visualizzare le informazioni sullo stato di riempimento e sulla data di scadenza del kit di reagenti e della confezione di colorante. Inoltre, è disponibile un log per visualizzare le informazioni attuali e storiche sui reagenti/coloranti.

Per visualizzare le informazioni sullo stato di riempimento e sulla data di scadenza dei reagenti/coloranti:

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx**. Al centro della schermata sono visualizzati due indicatori che mostrano lo stato di riempimento del kit di reagenti e della confezione di colorante (la barra grigia indica il livello di riempimento). I giorni che mancano ad ogni data di scadenza vengono riportati sotto gli indicatori. Quando lo stato di riempimento è basso o vuoto, l'indicatore e i giorni mancanti alla data di scadenza diventano rossi.

Per visualizzare il Log reagenti:

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Visualizzare il log**. Il kit di reagenti e la confezione di colorante attuali sono visualizzati in nero. I kit di reagenti e le confezioni di colorante utilizzati precedentemente sono visualizzati in grigio.
4. Selezionare **Indietro** per tornare alla schermata Strumenti di ProCyte Dx oppure **Schermo iniziale** per tornare allo schermo iniziale della IDEXX VetLab Station.

Componenti del kit di reagenti

Il kit di reagenti ha una stabilità a confezione chiusa di 12 mesi a partire dalla data di fabbricazione. Una volta aperto, il prodotto rimane stabile per 30 giorni o fino alla data di scadenza (quale delle due sia la più vicina).
I kit di reagenti devono essere mantenuti a temperature ambiente (15°C–30°C) quando sono collegati all'analizzatore. I kit non collegati devono essere conservati a 2°C–30°C.

Diluente sistema

Uso previsto

Diluente destinato all'uso sull'analizzatore ematologico ProCyte Dx.

Principi attivi

Cloruro di sodio	6,38 g/l
Acido borico	1,0 g/l
Tetraborato di sodio	0,2 g/l
EDTA-2K	0,2 g/l

Metodologia

Il Diluente sistema è un diluente pronto all'uso per l'analisi fotoelettrica di campioni di sangue intero.

Avvertenze e precauzioni

Non ingerire ed evitare il contatto con la pelle e gli occhi. In caso di contatto, lavare immediatamente con acqua in abbondanza. In caso di ingestione e/o di contatto con gli occhi consultare un medico.

Reagente litico

Uso previsto

Reagente utilizzato per lisare selettivamente gli eritrociti in un campione, lasciando solo i leucociti per l'analisi.

Principi attivi

Tensioattivo non ionico	0,18%
Sali di ammonio quaternario organico	0,08%

Metodologia

Il Reagente litico è un reagente pronto all'uso per l'analisi dei leucociti tramite misurazione fotometrica.

Avvertenze e precauzioni

Non ingerire ed evitare il contatto con la pelle e gli occhi. In caso di contatto, lavare immediatamente con acqua in abbondanza. In caso di ingestione e/o di contatto con gli occhi consultare un medico.

Diluente reticolociti

Uso previsto

Diluente utilizzato per determinare la conta e la percentuale di reticolociti nel sangue.

Principi attivi

Tampone tricina	0,18%

Metodologia

Il Diluente reticolociti è un diluente pronto all'uso per l'analisi dei reticolociti nel sangue.

Avvertenze e precauzioni

Indossare guanti e un camice da laboratorio come protezione. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. In caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua in abbondanza. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente con acqua in abbondanza e consultare un medico. Se ingerito, indurre il vomito e consultare un medico.

Reagente HGB

Uso previsto

Il Reagente HGB viene utilizzato per determinare la concentrazione emoglobinica nel sangue.

Principi attivi

Laurilsolfato di sodio	1,7 g/l

Metodologia

Il Reagente HGB è un reagente trasparente, privo di azide e di cianuro e a bassa tossicità. La misurazione dell'emoglobina tramite il Reagente HGB si basa sul metodo del laurilsolfato di sodio sviluppato da Iwao Oshiro et al. (metodo della SLS-emoglobina). In questo metodo, un tensioattivo non ionico, il laurilsolfato di sodio (SLS) lisa la membrana degli eritrociti, che

rilasciano l'emoglobina. Lo stesso reagente con SLS in seguito si unisce all'emoglobina rilasciata per formare un emicromo stabile. La concentrazione di emoglobina viene quindi quantificata mediante colorimetria utilizzando un fotometro a filtro. Rispetto agli altri metodi privi di cianuro, il reagente HGB possiede il vantaggio di essere in grado di misurare la desossiemoglobina, l'ossiemoglobina, la carbossiemoglobina e la metaemoglobina.

Avvertenze e precauzioni

Non ingerire. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. In caso di contatto con la pelle, lavare con acqua. In caso di contatto con gli occhi, lavare con acqua in abbondanza e consultare un medico. In caso di ingestione, somministrare un emetico (soluzione fisiologica normale riscaldata) fino a quando il liquido del vomito diventa limpido e consultare un medico.

Riferimenti bibliografici

Oshiro I, Takenata T, Maeda J. New method for hemoglobin determination by using sodium lauryl sulfate (SLS). *Clin Biochem.* 1982;15:83–88.

Componenti della confezione di colorante

La confezione di colorante ha una stabilità a confezione chiusa di 12 mesi a partire dalla data di fabbricazione. Una volta aperta e installata sullo strumento, la confezione rimane stabile per 90 giorni o fino alla data di scadenza, quale delle due sia la più vicina.
Le confezioni di colorante devono essere mantenute a temperature ambiente (15°C–30°C) quando sono collegate all'analizzatore. Le confezioni non collegate devono essere conservate a 2°C–30°C.

Colorante per leucociti

Uso previsto

Il colorante per leucociti viene utilizzato per colorare i leucociti in campioni di sangue diluito e lisato per la determinazione della conta differenziale in cinque parti con l'analizzatore ematologico ProCyte Dx.

Principi attivi

Colorante a base di polimetina	0,002%
Metanolo	3,0%
Glicole etilenico	96,9%

Metodologia

Una quantità di campione di sangue intero viene caricata nell'analizzatore dove una parte viene diluita automaticamente e lisata dal Reagente litico. A questo punto viene aggiunto il colorante per leucociti e l'intera diluizione viene mantenuta a temperatura costante per un periodo di tempo definito, per consentire la colorazione delle cellule nucleate presenti nel campione. Il campione colorato viene quindi caricato nel citometro a flusso laser, dove vengono misurate la dispersione laterale della luce e l'emissione laterale di fluorescenza, per calcolare la conta e la percentuale dei neutrofili (NEU), la conta e la percentuale dei linfociti (LYM), la conta e la percentuale dei monociti (MONO), la conta e la percentuale degli eosinofili (EOS) e la conta e la percentuale dei basofili (BASO).

Avvertenze e precauzioni

Indossare guanti e un camice da laboratorio come protezione. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. In caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente con abbondante acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente con acqua o con soluzione fisiologica normale, sollevando ogni tanto le palpebre superiori e inferiori fino alla scomparsa del colorante. Consultare un medico. Se ingerito, provocare il vomito e consultare il medico. In caso di incidente o di malessere, consultare immediatamente il medico.

Colorante per reticolociti

Uso previsto

Il colorante per reticolociti viene utilizzato per colorare la popolazione di reticolociti durante l'esecuzione della conta e della percentuale reticolocitarie nel sangue con l'analizzatore ematologico ProCyte Dx.

Principi attivi

Colorante a base di polimetina	0,03%
Metanolo	7,1%
Glicole etilenico	92,8%

Metodologia

Una quantità di campione di sangue intero viene caricata nell'analizzatore dove una parte viene diluita automaticamente con il Diluente reticolociti (del kit di reagenti IDEXX ProCyte Dx). A questo punto viene aggiunto il colorante per reticolociti e l'intera diluizione viene mantenuta a temperatura costante per un periodo di tempo definito, per consentire la colorazione dei reticolociti presenti nel campione. Il campione colorato viene quindi caricato nel citometro a flusso laser, dove vengono misurate la dispersione laterale della luce e l'emissione laterale di fluorescenza, per calcolare la conta (RETIC) e la percentuale (%RETIC) dei reticolociti.

Avvertenze e precauzioni

Indossare guanti e un camice da laboratorio come protezione. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Può provocare irritazione e scolorimento della pelle. In caso di contatto con la pelle, lavare l'area interessata con acqua e sapone. I coloranti a base di polimetina possono causare irritazione o lesioni agli occhi. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente con acqua o con soluzione fisiologica normale, sollevando ogni tanto le palpebre superiori e inferiori fino alla scomparsa del colorante. Consultare un medico. Se ingerito, provocare il vomito e consultare il medico. Non respirare i vapori. In caso di incidente o di malessere, consultare immediatamente il medico.

D Prelievo e preparazione dei campioni

Descrizione generale

La qualità dei risultati delle analisi condotte dal laboratorio di riferimento e in ambulatorio è condizionata dalla qualità del campione fornito al laboratorio/analizzatore. Per questo è importante preparare sempre i campioni nel modo corretto. Questo capitolo fornisce istruzioni per preparare campioni di qualità, seguire l'ordine di prelievo consigliato e altro ancora.

Si consiglia di acquisire una buona comprensione delle seguenti linee guida. Per qualsiasi domanda sulla preparazione dei campioni, contattare l'assistenza tecnica IDEXX (per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Contatti per l'assistenza tecnica IDEXX" alle pagine H-7-H-8).

- **Non riutilizzare le siringhe e gli aghi:** gli aghi spuntati possono causare lesioni ai vasi sanguigni, provocando distruzione cellulare, emolisi e attivazione piastrinica, in particolare nei gatti.
- **Scegliere il vaso sanguigno e l'ago più appropriati:** usare sempre un vaso sanguigno che consenta il prelievo di una quantità sufficiente di sangue per la provetta o siringa utilizzate. Selezionare un ago del calibro adatto alla specie.
- **Eseguire il prelievo di sangue lentamente:** se l'aspirazione supera la velocità normale del flusso ematico, i vasi possono collassare, causando dolore all'animale e provocando l'emolisi del campione.
- **Miscelare il campione con EDTA il più presto possibile:** quando si utilizzano siringa e ago, rimuovere l'ago dalla siringa prima di erogare il sangue. Rimuovere il tappo dalla provetta e riempirla fino al livello adeguato.

  Importante: tappare nuovamente la provetta e miscelare immediatamente il campione con EDTA almeno 10 volte, capovolgendolo delicatamente.
- **Assicurarsi che il rapporto campione/EDTA sia adeguato:** per miscelare correttamente il campione con EDTA, riempire la provetta fino al livello adeguato. Un riempimento eccessivo causa la coagulazione del campione, mentre un riempimento insufficiente provoca un'alterazione dell'ematocrito e dei valori dell'emoglobina. Per i volumi di riempimento appropriati, consultare il foglietto illustrativo del produttore.
- **Analizzare il campione il più presto possibile:** per ottenere i migliori risultati si consiglia di preparare e analizzare il campione entro 4 ore. Anche se sono refrigerati, dopo 4 ore i campioni di sangue risultano in parte degenerati.
- **Scartare i campioni intensamente emolizzati:** se l'emolisi è dovuta ad una tecnica di prelievo incorretta, eliminare il campione e ripetere il prelievo. Se l'emolisi è persistente, può essere dovuta ad una condizione patologica.
- **Scartare i campioni coagulati e ripetere il prelievo:** la presenza di coaguli rende nulla la validità dei risultati ottenuti, con l'eccezione dell'ematocrito.

Consultare la tabella alle pagine D-2–D-4 per una lista dei diversi tipi di campioni che ciascun analizzatore IDEXX VetLab* è in grado di analizzare. La tabella fornisce il volume del campione richiesto per ogni tipo di campione nonché le istruzioni sulla sua preparazione.

Preparazione dei campioni di qualità IDEXX

Analizzatore/esame	Volume di campione richiesto	Siero	Plasma litio eparina	Plasma fluoro-ossalato	Sangue intero con litio eparina	Sangue intero con EDTA	Sangue intero con citrato	Sangue intero non trattato	Urina	Preparazione dei campioni	Centrifuga (tempo/velocità)	Note
Analizzatore biochimico Catalyst Dx* separatore di sangue intero	600–800 µl (max)				✓					capovolgere delicatamente per 30 secondi la provetta di raccolta con litio eparina utilizzando il pipettatore per sangue intero da 700 µl per erogare il campione nel separatore	eseguito automaticamente nell'analizzatore Catalyst Dx	
Analizzatore biochimico Catalyst Dx* separatore di sangue intero con litio eparina	600–800 µl (max)							✓		mescolare delicatamente (non capovolgere o agitare) il separatore almeno 5 volte per miscelare il campione con l'anticoagulante	eseguito automaticamente nell'analizzatore Catalyst Dx	
Analizzatore biochimico Catalyst Dx* recipiente per campioni	130 µl + 10 µl per test	✓	✓	✓					✓	**siero:** lasciare coagulare per 20 minuti **plasma:** capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per 30 secondi **urina:** utilizzare il diluente Catalyst per rapporto UPC per diluire il campione UCRE	**siero/plasma:** 120 secondi a 12.000 rpm (10 minuti a 8.000 rpm) **urina:** 45 secondi con impostazione "Urine"	**fluoro-ossalato:** solo per LAC o GLU **urina:** solo per rapporto UPC
Test dell'ammoniaca	vedere l'analizzatore Catalyst Dx o VetTest		✓							analizzare il campione entro 30 minuti dal prelievo	nessuna	
Analizzatore biochimico VetTest*	30 µl + 10 µl per test	✓	✓	✓					✓	**siero:** lasciare coagulare per 20 minuti **plasma:** capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per 30 secondi **urina:** utilizzare il diluente Catalyst per rapporto UPC per diluire il campione UCRE	**siero/plasma:** 120 secondi a 12.000 rpm (10 minuti a 8.000 rpm) **urina:** 45 secondi con impostazione "Urine"	**fluoro-ossalato:** solo per LAC o GLU **urina:** solo per rapporto UPC
Analizzatore per elettroliti VetLyte*	90 µl	✓	✓		✓					**siero:** lasciare coagulare per 20 minuti **plasma:** riempire la provetta di raccolta fino a ½–¾ e capovolgere delicatamente per 30 secondi **sangue intero:** capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per diverse volte	**siero/plasma:** 120 secondi a 12.000 rpm (10 minuti a 8.000 rpm) **plasma:** 90 secondi a 12.000 rpm (5 minuti a 8.000 rpm) **sangue intero:** nessuna	**plasma/sangue intero:** non utilizzare anticoagulanti (ad es., EDTA, citrato, ossalato o sodio eparina)

Analizzatore/esame	Volume di campione richiesto	Siero	Plasma litio eparina	Plasma fluoro-ossalato	Sangue intero con litio eparina	Sangue intero con EDTA	Sangue intero con citrato	Sangue intero non trattato	Urina	Preparazione dei campioni	Centrifuga (tempo/velocità)	Note
Analizzatore per elettroliti ed emogas VetStat*	200 µl	✓	✓		✓					**siero:** lasciare coagulare per 20 minuti **plasma:** capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per 30 secondi **sangue intero, siringa/tubo capillare:** ruotare tra le dita **sangue intero, provetta di raccolta:** capovolgere delicatamente per 30 secondi	**siero/plasma:** 120 secondi a 12.000 rpm (10 minuti a 8.000 rpm) **sangue intero:** nessuna	**plasma/sangue intero:** non utilizzare anticoagulanti (ad es., EDTA, citrato, ossalato o sodio eparina)
Analizzatore ematologico ProCyte Dx*	500 µl di campione da una provetta IDEXX VetCollect* oppure 650 µl da una provetta Sarstedt da 1,3 ml (l'analizzatore aspira 30 µl di campione)					✓				capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per 10 volte	nessuna	per i campioni dei pazienti è consigliabile utilizzare provette VetCollect*
Analizzatore ematologico LaserCyte*	95 µl di campione da un prelievo di 500 µl					✓				capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per 30 secondi	nessuna	utilizzare provette CBC5R e VetCollect*
Analizzatore Coag Dx*	200 µl						✓	✓		**citrato:** utilizzare provette da 1,8 o 2,7 ml contenenti sodio citrato al 3,2%; capovolgere delicatamente almeno per 4 volte la provetta di raccolta; attendere 5 minuti prima di analizzare il campione	nessuna	**citrato:** analizzare il campione entro 2 ore; mantenere a temperatura ambiente **sangue intero:** prelevare il campione solo quando sull'analizzatore viene visualizzato "Inserire Campione... Premere Start".
Analizzatore ematologico IDEXX VetAutoread*	111 µl					✓	✓			capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per 30 secondi (almeno 10 volte)	**EDTA:** 5 minuti **citrato:** 10 minuti (2 cicli)	utilizzare sangue con anticoagulante EDTA **EDTA:** cane, gatto, cavallo **citrato:** bovino
Analizzatore IDEXX VetLab* UA*	5 ml								✓	immergere la striscia IDEXX UA* nell'urina e asciugarla	nessuna	
Analisi SNAP* T_4	50 o 100 µl	✓	✓							**siero:** lasciare coagulare per 20 minuti **plasma:** capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per 30 secondi	**siero/plasma:** 120 secondi a 12.000 rpm (10 minuti a 8.000 rpm)	il volume varia a seconda del protocollo del test

Analizzatore/esame	Volume di campione richiesto	Siero	Plasma litio eparina	Plasma fluoro-ossalato	Sangue intero con litio eparina	Sangue intero con EDTA	Sangue intero con citrato	Sangue intero non trattato	Urina	Preparazione dei campioni	Centrifuga (tempo/velocità)	Note
Analisi SNAP* Total T_4	65 µl	✓	✓							**siero:** lasciare coagulare per 20 minuti **plasma:** capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per 30 secondi	**siero/plasma:** 120 secondi a 12.000 rpm (10 minuti a 8.000 rpm)	il volume varia a seconda del protocollo del test
Analisi SNAP* Cortisolo	25 o 100 µl	✓								**siero:** lasciare coagulare per 20 minuti	**siero:** 120 secondi a 12.000 rpm (10 minuti a 8.000 rpm)	il volume varia a seconda del protocollo del test
Analisi SNAP* Acidi biliari	100 µl	✓								**siero:** lasciare coagulare per 20 minuti	**siero:** 120 secondi a 12.000 rpm (10 minuti a 8.000 rpm)	
Analisi SNAP* cPL*	3 gocce	✓								**siero:** lasciare coagulare per 20 minuti	**siero:** 120 secondi a 12.000 rpm (10 minuti a 8.000 rpm)	
Test SNAP* Feline Triple*	3 gocce	✓	✓		✓	✓				**siero:** lasciare coagulare per 20 minuti **plasma:** capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per 30 secondi **sangue intero:** capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per 30 secondi	**siero/plasma:** 120 secondi a 12.000 rpm (10 minuti a 8.000 rpm) **sangue intero:** nessuna	
Test SNAP* 4Dx*	3 gocce	✓	✓		✓	✓				**siero:** lasciare coagulare per 20 minuti **plasma:** capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per 30 secondi **sangue intero:** capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per 30 secondi	**siero/plasma:** 120 secondi a 12.000 rpm (10 minuti a 8.000 rpm) **sangue intero:** nessuna	
Test SNAP* FIV/FeLV Combo	3 gocce	✓	✓		✓	✓				**siero:** lasciare coagulare per 20 minuti **plasma:** capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per 30 secondi **sangue intero:** capovolgere delicatamente la provetta di raccolta per 30 secondi	**siero/plasma:** 120 secondi a 12.000 rpm (10 minuti a 8.000 rpm) **sangue intero:** nessuna	

E Controllo qualità

Descrizione generale

L'obiettivo del controllo qualità (QC) è il monitoraggio delle prestazioni dell'analizzatore ProCyte Dx* nel tempo. Inoltre, il QC garantisce l'affidabilità dell'analizzatore e del sistema di reagenti. Il controllo qualità deve essere eseguito mensilmente. A volte può essere necessario eseguire il controllo qualità per risolvere i problemi relativi all'analizzatore.

Materiali per il controllo qualità

e-CHECK* (XS) è il materiale per il controllo qualità utilizzato per monitorare le prestazioni dell'analizzatore ProCyte Dx. Non utilizzare altri materiali per il controllo qualità sull'analizzatore.

Il controllo *e*-CHECK (XS) è una matrice definita di sangue intero progettata per il controllo statistico dei processi dell'analizzatore ProCyte Dx. Questo prodotto è solo per uso veterinario, da parte di personale di laboratorio o personale appositamente formato.

e-CHECK (XS) può essere utilizzato fino alla data di scadenza riportata sulla confezione del prodotto.

Come aggiungere un lotto controllo qualità

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Controllo qualità**.
4. Selezionare **Aggiungi lotto QC**.
5. Se si dispone di un lettore di codice a barre, eseguire la scansione del codice situato sul foglietto illustrativo dell'e-CHECK (XS). Se non si dispone di un lettore di codice a barre, inserire il codice nella casella di testo Inserire un codice a barre del controllo qualità e quindi selezionare **Avanti**.
6. Ripetere il passaggio 5 per tutti i 6 codici a barre. Dopo aver inserito ogni codice a barre, i codici vengono visualizzati nella casella di gruppo Codici a barre controllo qualità. Se un codice a barre viene inserito correttamente, alla sua sinistra viene visualizzato un segno di spunta verde. Se un codice a barre viene considerato non valido perché non esiste o è scaduto, alla sua sinistra viene visualizzata una X rossa e può comparire un messaggio di errore.
7. Selezionare **Avanti**. Nella schermata Controllo qualità viene visualizzato il lotto QC.

Come eseguire il controllo qualità

Questa procedura deve essere eseguita mensilmente per garantire prestazioni ottimali dell'analizzatore.

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Controllo qualità**.
4. Selezionare il lotto controllo qualità ProCyte Dx desiderato e quindi selezionare **Esegui QC**. Il cassetto per campioni ProCyte Dx si apre.

   Nota: se non sono disponibili lotti QC validi, aggiungere un nuovo lotto controllo qualità (per istruzioni dettagliate, consultare la precedente sezione "Come aggiungere un lotto controllo qualità").

5. Lasciare una fiala *e*-CHECK (XS) a temperatura ambiente (18°C–25°C) per almeno 15 minuti. Non consentire che la temperatura della fiala superi la temperatura ambiente.

   Nota: non riscaldare la fiala tenendola in mano

6. Verificare che il tappo sia fermamente fissato e capovolgere delicatamente la fiala *e*-CHECK (XS) per miscelarne il contenuto fino a quando il pellet sul fondo della fiala non si sia dissolto completamente.

   Nota: capovolgere ogni tanto la fiala durante la procedura di riscaldamento per ridurre il tempo necessario per completare questo passaggio.

7. Assicurarsi che l'adattatore QC sia posizionato nel cassetto per campioni.
8. Collocare immediatamente la fiala *e*-CHECK (XS) nell'adattatore per provette.
9. Selezionare **OK**. Viene visualizzato lo schermo iniziale della IDEXX VetLab Station.
10. Premere il pulsante **Avvio** sull'analizzatore.
11. Rimettere la fiala *e*-CHECK (XS) in frigorifero.

    Nota: una volta perforato il tappo, *e*-CHECK (XS) rimane stabile per 14 giorni.

Come visualizzare e stampare i risultati del controllo qualità

1. Sulla IDEXX VetLab Station, selezionare l'analisi QC che si desidera visualizzare ed eseguire uno dei seguenti passaggi nello schermo iniziale:
   - Selezionare le informazioni lotto QC nella lista Risultati recenti e premere **Visualizza**.
   - Premere il pulsante **Risultati**, selezionare le informazioni lotto QC e quindi premere **Visualizza documenti**.
2. Nella schermata Risultati: Selezionare risultati, selezionare il gruppo di risultati che si desidera visualizzare e quindi premere **Visualizza risultati**.
3. Nella schermata Risultati: Risultati dei test, selezionare la scheda **ProCyte Dx** per visualizzare i risultati del QC.
4. Se si compie un errore, come ad esempio analizzare il lotto 2 QC invece del lotto 1 QC, selezionare **Rimuovi da Grafico QC** nella parte superiore dello schermo per rimuovere il dato dall'elaborazione grafica. Per informazioni sull'elaborazione grafica dei risultati, consultare la sezione "Come eseguire l'elaborazione grafica dei risultati del controllo qualità" di seguito.
5. Per aggiungere un commento ai risultati dei test, selezionare **Aggiungi commento** ed inserire le informazioni desiderate.
6. Selezionare **Stampa** per stampare una copia dei risultati del QC.

Come eseguire l'elaborazione grafica dei risultati del controllo qualità

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare il pulsante **Risultati**, quindi le informazioni lotto QC e infine selezionare **Visualizza documenti**.
2. Selezionare i risultati del QC per cui si desidera eseguire l'elaborazione grafica.
3. Seleziona **Grafico**.

Come visualizzare le informazioni sul lotto controllo qualità

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Controllo qualità**.
4. Selezionare **Visualizza informazioni lotto QC**. Vengono visualizzati il numero di lotto, il livello, la data di scadenza a confezione chiusa e le informazioni sui parametri per il lotto QC.
5. Selezionare **Indietro** per tornare alla schermata Strumenti ProCyte Dx.

F Manutenzione

Descrizione generale

Per la manutenzione e la riparazione dell'analizzatore ProCyte Dx* sono disponibili numerose procedure di manutenzione e diagnostiche.

Nota: alcune di queste operazioni possono essere completate con l'assistenza di un rappresentante dell'assistenza tecnica IDEXX. Quando richiesto, contattare l'assistenza tecnica IDEXX (consultare la sezione "Contatti per l'assistenza tecnica IDEXX" alle pagine H-7–H-8).

Come aggiornare il software

IDEXX offre, senza costi aggiuntivi, un aggiornamento del software dello strumento con scadenza periodica. Questi aggiornamenti possono includere nuove funzioni. Assicurarsi di leggere le informazioni sul software allegate a ogni nuova versione.

Per ricevere istruzioni dettagliate sull'aggiornamento, consultare il foglietto illustrativo del CD di aggiornamento.

Come eseguire la procedura di standby giornaliera

La procedura di standby viene avviata quotidianamente ad un orario definito dall'utente o quando l'analizzatore non viene utilizzato per più di 11 ore e 45 minuti. Quando si esce dalla modalità Standby, l'analizzatore esegue un controllo in sottofondo per determinare se l'analizzatore è pronto ad eseguire l'analisi o se è necessario pulirlo o eseguire la manutenzione. L'analizzatore passa in modalità Standby una volta ogni 24 ore. Per uscire dalla modalità Standby sono necessari circa 8 minuti.

Nota: se non si intende utilizzare l'analizzatore in un giorno in particolare, non uscire dalla modalità Standby.

Importante: la mancata esecuzione della procedura di standby può portare alla produzione di risultati inaccurati. Se lo strumento viene utilizzato in modo continuo, IDEXX raccomanda di mettere l'analizzatore in modalità Standby una volta terminate le analisi della giornata o almeno una volta ogni 24 ore.

Per eseguire la procedura di standby ogni giorno ad un orario definito

Per impostazione predefinita, l'analizzatore ProCyte Dx è impostato per passare in modalità Standby ogni giorno alle 7:00 pm. Seguire queste istruzioni per modificare l'orario predefinito per la modalità Standby:

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Impostazioni ProCyte Dx**.
4. Nella casella di gruppo modalità Standby, utilizzare le frecce su e giù di ora e/o minuti per modificare l'orario come desiderato.
5. Selezionare **a.m.** o **p.m**.
6. Selezionare **OK** per salvare le modifiche.

Per eseguire la procedura di standby mentre l'analizzatore è in funzione:

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Selezionare la modalità Standby**. Viene visualizzato un messaggio che indica che il completamento della procedura richiede circa 3 minuti.
4. Selezionare **OK**. La finestra di messaggio si chiude e viene visualizzato lo schermo iniziale. L'icona ProCyte Dx ha uno stato di Occupato e un indicatore di stato che mostra la percentuale di completamento. Una volta completata la procedura, lo stato passa da Occupato a Standby.

Per uscire dalla modalità Standby:

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station selezionare l'icona ProCyte Dx (l'icona deve avere uno stato di Standby).
2. Selezionare **Esci dalla modalità Standby** nella schermata Strumenti ProCyte Dx. Quando richiesto, selezionare **OK** per confermare che si desidera uscire dalla modalità Standby. Sull'analizzatore ProCyte Dx viene avviata la procedura di lavaggio automatico e ha inizio un controllo in sottofondo. Una volta completate queste procedure (dopo circa 8 minuti), l'analizzatore ProCyte Dx è pronto ad iniziare l'analisi dei campioni.

Come eseguire lo spegnimento settimanale dell'analizzatore

Si consiglia di spegnere l'analizzatore e l'IPU una volta alla settimana. Per istruzioni su come spegnere l'analizzatore, consultare la sezione "Per spegnere l'analizzatore" a pagina A-7.

Come eseguire la procedura di lavaggio mensile

La procedura di lavaggio mensile:

- Elimina i contaminanti dalla camera di flusso del blocco del rilevatore ottico
- Avvia automaticamente la procedura di lavaggio automatico
- Genera un controllo in sottofondo

Il completamento della procedura di lavaggio mensile richiede circa 25 minuti. Per garantire prestazioni ottimali dall'analizzatore, IDEXX consiglia di eseguire questa procedura una volta al mese.

Per questa procedura è necessario preparare una soluzione di candeggina al 5% miscelando candeggina non profumata filtrata con acqua distillata/deionizzata. Il rapporto tra candeggina e acqua distillata/deionizzata varia a seconda della concentrazione della candeggina (ad esempio, la candeggina normale Clorox* ha una concentrazione del 6% e quindi la soluzione dovrebbe essere formata da 5 parti di Clorox e 1 parte di acqua distillata/deionizzata).

Importante: utilizzare solo candeggina non profumata filtrata senza tensioattivi. NON UTILIZZARE candeggine profumate o versioni generiche della candeggina normale. NON utilizzare acqua di rubinetto. La soluzione può essere utilizzata per una settimana dopo la preparazione.

Per eseguire la procedura di lavaggio mensile:

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Lavaggio mensile**. Viene visualizzata la finestra di messaggio Lavaggio mensile e si apre il cassetto per campioni dell'analizzatore ProCyte Dx.

4. Leggere il messaggio e verificare che il tempo richiesto per la procedura non condizioni il proprio flusso di lavoro.
5. Preparare una soluzione di candeggina al 5% miscelando candeggina non profumata filtrata con acqua distillata/deionizzata. Il rapporto tra candeggina e acqua distillata/deionizzata varia a seconda della concentrazione della candeggina (ad esempio, la candeggina normale Clorox* ha una concentrazione del 6% e quindi la soluzione dovrebbe essere formata da 5 parti di Clorox e 1 parte di acqua distillata/deionizzata).
6. Erogare 3 ml della soluzione di candeggina in una provetta non trattata e inserire la provetta nel cassetto per campioni dell'analizzatore.
7. Selezionare **OK**.
8. Premere il pulsante **Avvio** sull'analizzatore per avviare la procedura di lavaggio mensile. Sullo schermo iniziale viene visualizzata l'icona ProCyte Dx con lo stato di Occupato e con un indicatore di stato che mostra la percentuale di completamento della procedura di lavaggio mensile.

Come pulire l'involucro

Prima di pulire l'analizzatore, scollegare sempre il cavo di alimentazione.

Pulire la parte esterna dell'analizzatore con un panno umido (non bagnato) privo di sfilacciature. Per rimuovere il grasso utilizzare un disinfettante o un sapone liquido delicati. Nessuno dei prodotti seguenti deve essere utilizzato in prossimità dell'analizzatore: solventi organici, detergenti a base di ammoniaca, pennarelli a inchiostro, spray contenenti liquidi volatili, insetticidi, prodotti per lucidare o deodoranti per ambienti.

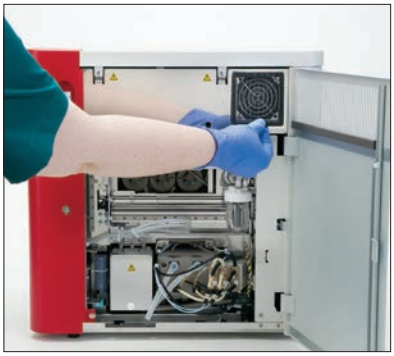
Fare attenzione a non versare campioni, sostanze chimiche, detergenti, acqua o altri liquidi sopra o dentro l'analizzatore.

Nota: la polvere e il pelo degli animali possono causare un malfunzionamento dell'analizzatore. Spolverare periodicamente l'analizzatore e le superfici circostanti con un panno umido.

Come pulire il filtro della ventola

Pulire il filtro della ventola dell'analizzatore una volta al mese.

Quando si pulisce il filtro della ventola, è necessario spegnere l'analizzatore. Per questo motivo si consiglia di pulire il filtro della ventola durante la procedura di riavvio settimanale, quando sia l'analizzatore che l'IPU sono spenti.



Per pulire il filtro della ventola:

1. Assicurarsi che l'analizzatore sia spento.
2. Aprire il coperchio laterale destro dell'analizzatore.
3. Rimuovere il filtro della ventola.
4. Aspirare i detriti presenti sul filtro.
5. Ricollocare il filtro della ventola e chiudere il coperchio laterale destro dell'analizzatore.

Gestione dei dati

A volte può essere necessario copiare i file ProCyte Dx su CD o stampare un rapporto di performance per risolvere i problemi relativi all'analizzatore.

Per copiare i dati su CD:

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
3. Selezionare la scheda **Dati**.
4. Selezionare **Copia i dati nel CD-R**.
5. Caricare un CD-R nell'unità CD della IDEXX VetLab Station e quindi selezionare **Avanti**. Un indicatore di stato indica la percentuale di completamento della procedura di copia dei file.
6. Una volta completata la procedura, selezionare **Chiudi**.

Per stampare un rapporto di performance:

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
3. Selezionare la scheda **Dati**.
4. Selezionare **Stampa il rapporto di performance**. Il rapporto di performance viene stampato.

G Risoluzione dei problemi

Descrizione generale

Alcune di queste operazioni possono essere completate con l'assistenza di un rappresentante dell'assistenza tecnica IDEXX. Quando richiesto, contattare l'assistenza tecnica IDEXX (consultare la sezione "Contatti per l'assistenza tecnica IDEXX" alle pagine H-7–H-8).

Importante: per eseguire una procedura di manutenzione l'analizzatore ProCyte Dx* deve avere uno stato di Pronto. È possibile accedere alla maggioranza delle operazioni di manutenzione e diagnostica su richiesta dalla schermata Diagnostica di ProCyte Dx sulla IDEXX VetLab Station.

Differenze nei risultati

Rispetto a un laboratorio commerciale o a un altro strumento

Confrontare risultati provenienti da laboratori diversi che potrebbero utilizzare strumenti o metodi diversi risulta quanto meno impreciso. Il confronto deve essere eseguito sullo stesso campione che è stato "suddiviso", conservato nelle stesse condizioni e analizzato all'incirca nello stesso momento. Se trascorre troppo tempo tra le analisi delle diverse parti del campione, il campione potrebbe diventare vecchio. Ad esempio, dopo 8 ore i valori della MCV cambiano, perché le cellule tendono a gonfiarsi. Confrontare ogni risultato con l'intervallo di riferimento riportato da IDEXX o dal laboratorio commerciale (a seconda del caso). Ogni risultato deve avere lo stesso rapporto con l'intervallo di riferimento del metodo utilizzato. Ad esempio, un campione che con l'analizzatore ProCyte Dx fornisce un risultato leggermente inferiore al normale intervallo di riferimento dovrebbe fornire un risultato di laboratorio leggermente inferiore al normale intervallo di riferimento dello stesso laboratorio.

Rispetto alle proprie aspettative

Se i risultati ricevuti per un determinato paziente sono diversi da quelli previsti, tenere conto di quanto segue:

- Sono state riscontrate anomalie nel campione prelevato (ad es., emolisi, lipemia o stress) che potrebbero aver provocato le alterazioni osservate?
- Di quanto il risultato ottenuto supera i limiti dell'intervallo di riferimento? Più l'intervallo è limitato, più le alterazioni minori acquistano importanza.
- I trattamenti o i farmaci assunti dal paziente potrebbero alterare i risultati?
- I reperti clinici supportano i risultati? I risultati inaspettatamente anormali sono di solito accompagnati da altri reperti clinici.
- Il risultato è o può essere significativo dal punto di vista biologico?
- Quali altri esami o procedure si possono utilizzare per confermare o confutare il risultato?

Tutti i risultati di laboratorio devono essere interpretati alla luce dell'anamnesi, dei sintomi clinici e dei risultati dei test ausiliari.

Come accedere alla schermata Diagnostica di ProCyte Dx

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.

   Quando è in corso un'operazione di manutenzione, sullo schermo iniziale viene visualizzata l'icona ProCyte Dx con lo stato di Occupato e con un indicatore di stato che mostra la percentuale di completamento della procedura.

L'icona dell'analizzatore viene visualizzata con lo stato Non in linea

Quando si interrompe la comunicazione tra l'IPU e il router, l'icona ProCyte Dx sullo schermo iniziale della IDEXX VetLab Station viene visualizzata con lo stato di Non in linea. Per risolvere il problema, verificare che il cavo Ethernet che collega l'IPU al router sia connesso correttamente. Se la situazione persiste, seguire queste istruzioni:

1. Spegnere l'analizzatore.
2. Tenere premuto il tasto di accensione sull'IPU fino a quando si spegne.
3. Attendere 5 secondi e quindi riaccendere l'IPU.
4. Quando l'icona ProCyte Dx nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station passa allo stato di Occupato (giallo), riaccendere l'analizzatore.

L'icona dell'analizzatore viene visualizzata con lo stato di Occupato quando non è in corso l'analisi di un campione

Quando si interrompe la comunicazione tra l'IPU e l'analizzatore, l'icona ProCyte Dx sullo schermo iniziale della IDEXX VetLab Station viene visualizzata con lo stato di Occupato. Per risolvere il problema, verificare che il cavo Ethernet che collega l'IPU all'analizzatore sia connesso correttamente. Se la situazione persiste, seguire queste istruzioni:

1. Spegnere l'analizzatore.
2. Tenere premuto il tasto di accensione sull'IPU fino a quando si spegne.
3. Attendere 5 secondi e quindi riaccendere l'IPU.
4. Quando l'icona ProCyte Dx nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station passa allo stato di Occupato (giallo), riaccendere l'analizzatore.

Come eseguire la procedura di lavaggio automatico

La procedura di lavaggio automatico pulisce la camera di rilevazione e la linea di diluizione. Inoltre, esegue un controllo in sottofondo. Il completamento della procedura di lavaggio automatico richiede circa 4 minuti.

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Lavaggio automatico**. Viene visualizzata la finestra di messaggio Lavaggio automatico.
4. Leggere il messaggio e verificare che il tempo richiesto per la procedura non condizioni il proprio flusso di lavoro. Selezionare **OK**.

Come eseguire la procedura di lavaggio della camera di scarico

La procedura di lavaggio della camera di scarico utilizza una soluzione di candeggina al 5% per lavare la camera di scarico dell'analizzatore ProCyte Dx. Il completamento di questa procedura richiede circa 10 minuti. La procedura deve essere eseguita quando viene richiesto.

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Lavaggio camera di scarico**. Viene visualizzata la finestra di messaggio Lavaggio camera di scarico.
4. Leggere il messaggio e verificare che il tempo richiesto per la procedura non condizioni il proprio flusso di lavoro.
5. Preparare una soluzione di candeggina al 5% miscelando candeggina non profumata filtrata con acqua distillata/deionizzata. Il rapporto tra candeggina e acqua distillata/deionizzata varia a seconda della concentrazione della candeggina (ad esempio, la candeggina normale Clorox* ha una concentrazione del 6% e quindi la soluzione dovrebbe essere formata da 5 parti di Clorox e 1 parte di acqua distillata/deionizzata).

   Importante: utilizzare solo candeggina non profumata filtrata senza tensioattivi. NON UTILIZZARE candeggine profumate o versioni generiche della candeggina normale. NON utilizzare acqua di rubinetto. La soluzione può essere utilizzata per una settimana dopo la preparazione.
6. Erogare 3 ml della soluzione di candeggina in una provetta non trattata e inserire la provetta nel cassetto per campioni dell'analizzatore.
7. Selezionare **OK**.
8. Sull'analizzatore ProCyte Dx, premere il pulsante **Avvio** per avviare la procedura di lavaggio della camera di scarico. Sullo schermo iniziale viene visualizzata l'icona ProCyte Dx con lo stato di Occupato e con un indicatore di stato che mostra la percentuale di completamento della procedura di lavaggio della camera di scarico.

Come eseguire la procedura di lavaggio della camera di flusso

La procedura di lavaggio della camera di flusso elimina i contaminanti dalla camera di flusso del blocco del rilevatore ottico. Il completamento di questa procedura richiede circa 6 minuti.

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Lavaggio camera di flusso**. Viene visualizzata la finestra di messaggio Lavaggio camera di flusso.
4. Leggere il messaggio e verificare che il tempo richiesto per la procedura non condizioni il proprio flusso di lavoro.
5. Preparare una soluzione di candeggina al 5% miscelando candeggina non profumata filtrata con acqua distillata/deionizzata. Il rapporto tra candeggina e acqua distillata/deionizzata varia a seconda della concentrazione della candeggina (ad esempio, la candeggina normale Clorox* ha una concentrazione del 6% e quindi la soluzione dovrebbe essere formata da 5 parti di Clorox e 1 parte di acqua distillata/deionizzata).

   Importante: utilizzare solo candeggina non profumata filtrata senza tensioattivi. NON UTILIZZARE candeggine profumate o versioni generiche della candeggina normale. NON utilizzare acqua di rubinetto. La soluzione può essere utilizzata per una settimana dopo la preparazione.

6. Erogare 3 ml della soluzione di candeggina in una provetta non trattata e inserire la provetta nel cassetto per campioni dell'analizzatore.
7. Selezionare **OK**.
8. Sull'analizzatore ProCyte Dx, premere il pulsante **Avvio** per avviare la procedura di lavaggio della camera di flusso. Sullo schermo iniziale viene visualizzata l'icona ProCyte Dx con lo stato di Occupato e con un indicatore di stato che mostra la percentuale di completamento della procedura di lavaggio della camera di flusso.

Come eseguire la procedura di svuotamento della camera di reazione

La procedura di svuotamento della camera di reazione, il cui completamento richiede meno di 1 minuto, elimina i reagenti accumulati dalla camera di reazione e ripete l'avviamento dell'analizzatore ProCyte Dx. Subito dopo questa procedura ha inizio la procedura di lavaggio automatico. Il tempo totale necessario per il completamento delle due procedure è di circa 9 minuti.

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Svuota la camera di reazione**. Viene visualizzata la finestra di messaggio Svuota la camera di reazione.
4. Leggere il messaggio e verificare che il tempo richiesto per la procedura non condizioni il proprio flusso di lavoro. Selezionare **OK**.

Come eseguire la procedura di svuotamento della camera di isolamento RBC

La procedura di svuotamento della camera di isolamento RBC, il cui completamento richiede circa 3 minuti, elimina i reagenti accumulati dalla camera di isolamento RBC.

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Svuota la camera di isolamento RBC**. Viene visualizzata la finestra di messaggio Svuota la camera di isolamento RBC.
4. Leggere il messaggio e verificare che il tempo richiesto per la procedura non condizioni il proprio flusso di lavoro. Selezionare **OK**.

   Sullo schermo iniziale della IDEXX Vet Lab Station viene visualizzata l'icona ProCyte Dx con lo stato di Occupato e con un indicatore di stato che mostra la percentuale di completamento della procedura di svuotamento della camera di isolamento RBC.

Come eseguire la procedura di svuotamento della camera di scarico

La sequenza di svuotamento della camera di scarico può essere eseguita per eliminare i rifiuti accumulati. Mentre la sequenza è in corso viene visualizzata la finestra di messaggio Svuota la camera di scarico.

Nota: per eseguire la sequenza di svuotamento della camera di scarico è necessario che l'analizzatore ProCyte Dx abbia uno stato di Pronto. Se la procedura viene avviata mentre l'analizzatore si trova in un altro stato, l'analizzatore emette un segnale acustico e non viene visualizzata la finestra di messaggio Svuota la camera di scarico.

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Svuota la camera di scarico**. Viene visualizzata la finestra di messaggio Svuota la camera di scarico. Una volta completata la procedura, questa finestra si chiude.
4. Selezionare **OK**.

Come eseguire la procedura di ripristino della pompa dell'aria

La procedura di ripristino della pompa dell'aria, che richiede meno di 1 minuto, deve essere eseguita quando viene sostituita la pompa.

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Ripristina pompa dell'aria**. Viene visualizzata la finestra di messaggio Ripristina pompa dell'aria.
4. Selezionare **OK**.

Come eseguire la procedura di ripristino del motore di aspirazione

La procedura di ripristino del motore di aspirazione richiede meno di 1 minuto.

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Ripristina motore di aspirazione**. Viene visualizzata la finestra di messaggio Ripristina motore di aspirazione.
4. Selezionare **OK**

Come eseguire la procedura di ripristino del motore del reagente leucoprotettivo

La procedura di ripristino del motore del reagente leucoprotettivo richiede meno di 1 minuto.

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Ripristina motore del reagente leucoprotettivo**. Viene visualizzata la finestra di messaggio Ripristina motore del reagente leucoprotettivo.
4. Selezionare **OK**.

Come eseguire la procedura di ripristino del motore del supporto provette

La procedura di ripristino del motore del supporto provette richiede meno di 1 minuto.

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Ripristina motore del supporto provette**. Viene visualizzata la finestra di messaggio Ripristina motore del supporto provette.
4. Selezionare **OK**.

Come eseguire la procedura di ripristino del motore sangue intero

La procedura di ripristino del motore sangue intero richiede meno di 1 minuto.

1. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
2. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
3. Selezionare **Ripristina motore sangue intero**. Viene visualizzata la finestra di messaggio Ripristina motore sangue intero.
4. Selezionare **OK**.

Come eseguire la procedura di rimozione delle ostruzioni

La procedura di rimozione delle ostruzioni, il cui completamento richiede circa 1 minuto, elimina le ostruzioni dal rilevatore di eritrociti.

1. Assicurarsi che l'analizzatore ProCyte Dx abbia uno stato di Pronto.
2. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
3. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
4. Selezionare **Rimuovi ostruzione**. Viene visualizzata la finestra di messaggio Rimuovi ostruzione.
5. Leggere il messaggio e verificare che il tempo richiesto per la procedura non condizioni il proprio flusso di lavoro. Selezionare **OK**.
6. Sull'analizzatore ProCyte Dx, premere il pulsante **Avvio** per avviare la procedura di rimozione delle ostruzioni. Sullo schermo iniziale viene visualizzata l'icona ProCyte Dx con lo stato di Occupato e con un indicatore di stato che mostra la percentuale di completamento della procedura di rimozione delle ostruzioni.

Come eseguire la procedura di ripristino della valvola

La procedura di ripristino della valvola richiede circa 1 minuto.

1. Assicurarsi che l'analizzatore ProCyte Dx abbia uno stato di Pronto.
2. Nello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, selezionare **Strumenti**.
3. Selezionare la scheda **ProCyte Dx** e quindi **Diagnostica di ProCyte Dx**.
4. Selezionare **Ripristina valvola**. Viene visualizzata la finestra di messaggio Ripristina valvola.
5. Leggere il messaggio e verificare che il tempo richiesto per la procedura non condizioni il proprio flusso di lavoro. Selezionare **OK**.

Smart Flags* (Allarmi intelligenti)

Gli apparecchi contaglobuli automatizzati hanno due obiettivi principali. Innanzitutto, devono esaminare le diverse componenti di un campione ematico, eseguire correttamente la conta di eritrociti, leucociti, piastrine e calcolare i diversi indici cellulari. Secondo, devono avvisare l'operatore quando l'accuratezza delle valutazioni sulle cellule può essere compromessa. Ad esempio, se il campione di sangue analizzato contiene leucociti con morfologia marcatamente anormale, l'analizzatore può non essere in grado di fornire la caratterizzazione completa delle cellule e sul dispositivo viene visualizzato un messaggio che indica la necessità di esaminare uno striscio ematico per conferma.

I segnali dell'analizzatore ProCyte Dx indicano all'operatore la presenza di una cellula o di un gruppo di cellule anormali non classificabili nel normale emogramma. Un asterisco (*) indica che l'analizzatore ha messo in dubbio la presenza della popolazione cellulare. I doppi trattini (--.--) indicano che l'analizzatore non è stato in grado di fornire un risultato per un parametro specifico. In entrambi i casi è necessario eseguire l'esame di uno striscio ematico. Questi messaggi di avviso hanno la funzione di controllo interno per ricordare al veterinario la necessità di esaminare un campione al microscopio. In gran parte dei casi la revisione al microscopio richiede meno di 1–3 minuti. La conta differenziale manuale dei leucociti è richiesta solo in pochi casi.

Allarme	**Visualizzato quando uno dei seguenti parametri è contrassegnato con un asterisco (*) o doppi trattini (--.--)**		**Descrizione**	**Azione richiesta**
Distribuzione leucocitaria anormale	WBC NEU LYM MONO EOS BASO	%NEU %LYM %MONO %EOS %BASO	La morfologia dei leucociti ha reso difficile la separazione delle diverse popolazioni cellulari.	Esaminare lo striscio ematico per confermare i valori.
Distribuzione eritrocitaria anormale	RBC HCT MCV MCH	MCHC RDW RETIC %RETIC	Distribuzione anormale di dimensioni, forma o numero degli eritrociti del paziente.	
Distribuzione reticolocitaria anormale	RETIC %RETIC		Distribuzione anormale di dimensioni, forma o numero dei reticolociti del paziente.	

Allarme	Visualizzato quando uno dei seguenti parametri è contrassegnato con un asterisco (*) o doppi trattini (--.--)		Descrizione	Azione richiesta
Distribuzione piastrinica anormale	PLT MPV	PDW PCT	Distribuzione anormale di dimensioni, forma o numero delle piastrine del paziente o presenza di un numero insufficiente di piastrine per fornire una valutazione accurata.	
Presenza di aggregati piastrinici	PLT MPV PDW PCT	EOS BASO† %EOS %BASO†	Le piastrine del paziente possono essere aggregate e interferire con la valutazione accurata dei parametri piastrinici e della distribuzione di basofili ed eosinofili.	

†Nel gatto non è possibile determinare i valori BASO e %BASO e viene riportato un risultato di "--.--".

H Appendici

Installazione dell'analizzatore ProCyte Dx

- L'analizzatore ProCyte Dx pesa 25 kg circa. Sollevare lo strumento potrebbe richiedere l'intervento di più persone. Utilizzare un tavolo o una scrivania in grado di sostenere il peso dell'analizzatore.
- Collocare l'analizzatore in modo che l'interruttore e il cavo di alimentazione siano facilmente accessibili.
- Per garantire lo spazio sufficiente per la manutenzione, installare lo schermo tattile e il computer della IDEXX VetLab Station a destra dell'analizzatore ProCyte Dx.
- Installare l'analizzatore in un'area ben ventilata, lontano da acqua, polvere e luce solare diretta. Non collocare l'analizzatore in un'area dove potrebbe essere raggiunto da schizzi d'acqua. Posizionare l'analizzatore in uno spazio sufficiente per consentire un uso sicuro, incluso quando viene aperto il cassetto per campioni. Se è necessario attaccare/collegare altri dispositivi, è necessario disporre di uno spazio più ampio sul banco da lavoro.
- Posizionare l'analizzatore su una superficie piana con almeno 5 cm tra la parte posteriore dello strumento e la parete.
- Non installare l'analizzatore in un'area soggetta a temperature elevate e vibrazioni.
- Non installare l'analizzatore in aree dove vengono conservate sostanze chimiche o dove possono svilupparsi gas.
- Non utilizzare lo strumento in ambienti di lavoro che contengono gas elettroconduttivi o infiammabili, inclusi ossigeno, idrogeno e gas anestetici.
- Il cavo di alimentazione dello strumento è lungo circa 1,8 metri. Utilizzare una presa elettrica vicina appositamente progettata.

Per installare l'analizzatore:

1. Prima di estrarre l'analizzatore dalla confezione, scegliere un posto adatto dove collocarlo. Scegliere un'area ben ventilata, lontana da fonti di calore, luce diretta del sole, freddo, umidità o vibrazioni. Per risultati ottimali, la temperatura dell'ambiente deve essere compresa tra 15°C e 30°C e l'umidità relativa tra 30 e 85%.
2. Estrarre l'analizzatore dalla confezione.
3. Con il cacciavite piatto fornito, svitare e aprire il pannello laterale destro.
4. Rimuovere la molla dal nastro perforato.
5. Rimuovere il pezzo di nastro dalla piastra di protezione 174.
6. Chiudere e bloccare il pannello laterale destro.
7. Aprire il coperchio dello scompartimento dei coloranti e svitare le confezioni vuote dai coperchi/sonde.
8. Rimuovere i coperchi da una nuova confezione di colorante e metterli da parte.
9. Avvitare una nuova confezione di colorante sui coperchi nello scompartimento dei coloranti, verificando che ogni sonda sia inserita nella confezione corretta (i tubi sono contrassegnati).
10. Collocare i coperchi della nuova confezione di colorante sulla confezione vuota. Smaltire la confezione di colorante in conformità alle leggi locali sullo smaltimento.

11. Collocare una nuova confezione di colorante nello scompartimento, verificando che i tubi si trovino davanti alla confezione di colorante all'interno dello scompartimento. Chiudere il coperchio.
12. Collegare le estremità dei tubi del dispositivo di connessione rapida al retro dell'analizzatore. Ogni tubo deve corrispondere alle etichette presenti sui tubi e sul retro dell'analizzatore.
13. Aprire un kit di reagenti, rimuovere i tappi dei 3 flaconcini di reagente, del Diluente sistema e del contenitore dei rifiuti e collocare il dispositivo di connessione rapida sul kit, in modo che le sonde siano inserite nei 3 flaconcini, nel Diluente sistema e nel contenitore dei rifiuti.
14. Verificare che l'analizzatore sia spento e quindi collegare il cavo di alimentazione all'analizzatore e ad una presa elettrica con messa a terra.

Avvertenza:

- Assicurarsi che l'analizzatore sia collegato ad una presa con messa a terra per evitare scosse elettriche.
- Il cavo di alimentazione dell'analizzatore utilizza uno spinotto a tre poli. Se la presa elettrica è dotata di messa a terra, inserirvi semplicemente il cavo di alimentazione.
- Non superare il voltaggio della presa per evitare rischi di incendi.

Per installare il Router IDEXX VetLab.

Nota: Se ha gia un router connesso direttamente al computer VetLab IDEXX, può saltare questa sezione ed andare alla sezione *Per collegare l'analizzatore ProCyte Dx all'IPU* (sotto).

1. Connettere l'adattatore di corrente AC alla porta di corrente dietro al router fornito da IDEXX Laboratories.
2. Collegare il trasformatore CA a una presa elettrica.
3. Connettere uno dei due finali del cavo Ethernet (fornito con il router) in una delle porte numerate disponibili sul router.

   Importante: Non connettere la VetLab Station IDEXX direttamente alla porta Internet/ WAN sul router.
4. Collegare l'altra estremità del cavo Ethernet (del passaggio 3) alla porta Ethernet del computer della IDEXX VetLab Station, situato vicino al pannello centrale sul retro del computer.
5. **Nota:** se questa porta Ethernet del computer della IDEXX VetLab Station è momentaneamente in uso per il collegamento dell'analizzatore per elettroliti ed emogas IDEXX VetStat* (cavo Ethernet rosso) alla propria IDEXX VetLab Station, scollegare il cavo Ethernet rosso. A questo punto completare il passaggio 4. La sezione *Per ricollegare l'analizzatore VetStat* riportata nella pagina seguente spiega come ricollegare l'analizzatore VetStat una volta installato il router.

Per collegare l'analizzatore ProCyte Dx all'IPU:

1. Collegare l'estremità Ethernet del cavo Ethernet schermato all'adattatore USB-Ethernet e quindi all'analizzatore ProCyte Dx.

   Nota: questo cavo deve essere utilizzato SOLO per collegare l'analizzatore ProCyte Dx all'IPU.

2. Collegare l'estremità USB del cavo schermato Ethernet-USB a una porta USB disponibile sul retro dell'IPU.
3. Accendere l'analizzatore ProCyte Dx.

Per collegare l'IPU al router di connettività della IDEXX VetLab Station:

1. Collegare il cavo Ethernet fornito alla successiva porta disponibile sul retro del router.

   Importante: non collegare l'analizzatore ProCyte Dx direttamente alla porta internet del router.
2. Collegare l'altra estremità del cavo Ethernet (del passaggio 1) alla porta Ethernet sul retro dell'IPU.
3. Accendere la IDEXX VetLab Station.
4. Quando tutte le icone dell'analizzatore (tranne ProCyte Dx) hanno uno stato di Pronto, accendere l'IPU.
5. Quando l'icona ProCyte Dx viene visualizzata con uno stato di Occupato (giallo), accendere l'analizzatore ProCyte Dx.

   Nota: se l'icona ProCyte Dx non viene visualizzata entro 5 minuti sullo schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, contattare l'assistenza tecnica IDEXX (consultare la sezione "Contatti per l'assistenza tecnica IDEXX" alle pagine H-7–H-8).

Per ricollegare l'analizzatore VetStat:

Importante: queste informazioni riguardano solo gli ambulatori dotati dell'analizzatore VetStat. Il collegamento diretto tra l'analizzatore VetStat e la IDEXX VetLab Station avviene mediante un cavo Ethernet standard con un adattatore crossover viola chiaro. L'adattatore crossover viola chiaro, situato a un'estremità del cavo, deve essere rimosso prima di ricollegare il cavo Ethernet al router.

1. Assicurarsi che l'adattatore crossover viola chiaro sia stato rimosso dal cavo Ethernet dell'analizzatore VetStat.
2. Collegare un'estremità del cavo Ethernet dell'analizzatore VetStat all'analizzatore VetStat e l'altra estremità alla successiva porta disponibile del router.

   Importante: non collegare direttamente l'analizzatore VetStat a una porta internet del router.
3. Sullo schermo iniziale dell'analizzatore VetStat, selezionare **Gestione sistema** e quindi **Configurazione**.
4. Utilizzare il tastierino alfanumerico per inserire la password di configurazione **207** e selezionare **OK**.
5. Nella schermata Configurazione, selezionare **Hardware** e quindi selezionare la scheda **Ethernet**.
6. Selezionare **Dinamico** come impostazione di rete e premere **OK** per salvare le modifiche.
7. Spegnere l'analizzatore VetStat spostando l'interruttore di alimentazione su OFF. A questo punto accendere l'analizzatore. Quando l'analizzatore VetStat torna allo schermo iniziale, viene visualizzata l'icona VetStat nella parte inferiore dello schermo iniziale della IDEXX VetLab Station.

   Nota: se l'icona VetStat non viene visualizzata entro 3 minuti sullo schermo iniziale della IDEXX VetLab Station, contattare l'assistenza tecnica IDEXX (consultare la sezione "Contatti per l'assistenza tecnica IDEXX" alle pagine H-7–H-8).

Specifiche tecniche

Dimensioni e peso

Dimensioni dell'unità principale	Larghezza: 320 mm Altezza: 403 mm Profondità: 413 mm
Peso dell'unità principale	Circa 25 kg

Specifiche delle prestazioni e rendimento funzionale

Rendimento funzionale	CBC+DIFF+RETIC: circa 30 campioni/ora	
Temperatura ambiente	15°C–30°C Ottimale: 23°C	
Umidità relativa	30%–85%	
Alimentazione	100–240 V AC, 50/60 Hz	
Consumo	210 VA o meno	
Intervallo riportato	WBC	0,00–999,99 K/µl
	RBC	0,00–99,99 M/µl
	HGB	0,0–35,0 g/dL
	HCT	0,0%–100,0%
	PLT	0–9999 K/µl
	%RETIC	0,00%–99,99%
	RETIC	0–9999 K/µl
Limiti di background	WBC	0,1 K/µl
	RBC	0,02 M/µl
	HGB	0,1 g/dL
	PLT	10 K/µl
	PLT-O	10 K/µl
Precisione Dati sulla precisione generati da un professionista formato tramite l'impiego di 6 strumenti in un periodo di cinque giorni. Ogni giorno sono state raccolte dieci conte replicate del controllo del livello normale per un totale di 300 analisi della precisione.	WBC	3,0%
	RBC	1,5%
	HGB	1,5%
	HCT	1,5%
	PLT	4,0% (100 K/µl o più)
	%NEU	8,0%
	%LYM	8,0%
	%MONO	11,0%
	RETIC	15% (RBC 3,00 M/µl o più, %RETIC 1%–4%)
	%RETIC	15% (RBC 3,00 M/µl o più, %RETIC 1%–4%)
Parametri analitici	Vedere pagine A-7–A-8	

Accuratezza† L'analisi è stata generata a partire da un totale di 250 campioni (50 per ogni specie) e mediante il confronto con il Sysmex XT-V	WBC	R ≥ 0,95
	RBC	R ≥ 0,95
	HGB	R ≥ 0,95
	HCT	R ≥ 0,95
	PLT	R ≥ 0,90
	RETIC	R ≥ 0,90
	%RETIC	R ≥ 0,90
	%NEU	R ≥ 0,90
	%LYM	R ≥ 0,60
†Dati sull'accuratezza per i basofili generati a partire da campioni ottenuti nel corso di studi condotti presso università (risultati combinati di cane, gatto e cavallo)	%MONO	R ≥ 0,60
	%EOS	R ≥ 0,70
	%BASO	R ≥ 0,45
Linearità Dati generati utilizzando sia profili su sangue intero che controlli della linearità disponibili in commercio.	WBC	0–310 K/µl R ≥ 0,95
	RBC	0,00–16,00 M/µl R ≥ 0,95
	HGB	0,0–25,0 g/dL R ≥ 0,95
	HCT	0,0%–60,0% HCT R ≥ 0,95
	PLT	0–2.000 K/µl R ≥ 0,95
	%RETIC	0,0%–23% R ≥ 0,90
	RETIC	0,00–3,0 M/µl R ≥ 0,90
Contaminazione crociata	WBC	1,0% o meno
	RBC	1,0% o meno
	HGB	1,0% o meno
	HCT	1,0% o meno
	PLT	1,0% o meno
Volume di aspirazione	30 µl	
Volume di campione richiesto per una corretta aspirazione	Provetta VetCollect*: almeno 500 µl Microprovetta per campioni: almeno 90 µl (a seconda delle raccomandazioni del produttore)	
Capacità di memoria dei dati	Dati salvati sulla IDEXX VetLab* Station. La memoria della IDEXX VetLab Station è aggiornabile e di conseguenza la capacità di memoria dei dati è virtualmente illimitata.	
Condizioni di conservazione (trasporto)	Temperatura ambiente: da -10°C a 60°C	
	Umidità relativa: 10%–90% o meno (evitare la condensa/ mantenere asciutto)	

Laser	Dispositivo di classe 1, 635 nM, capacità di 15 mW regolata a 5,5 ± 0,1 mW Questo dispositivo è conforme a: • standard FDA 21 CFR 1040.10 • EN 60825-1: 2007 Sicurezza degli apparecchi laser - Parte I: Classificazione delle apparecchiature e requisiti
Temperature di funzionamento e di conservazione dei kit di reagenti e delle confezioni di colorante	Temperatura di funzionamento: 15°C–30°C Temperatura di conservazione: 2°C–30°C

Contatti per l'assistenza tecnica IDEXX

Rappresentante IDEXX: _____

Telefono/posta vocale: _____

Stati Uniti

IDEXX Laboratories, Inc.
One IDEXX Drive
Westbrook, Maine 04092 Stati Uniti

Numero verde per
l'assistenza tecnica 1-800-248-2483
Numero di telefono principale .. 1-207-556-0300
Numero verde fax 1-800-248-3010

www.idexx.com

Paesi Bassi

IDEXX Europe B.V.
Scorpius 60 Building F
2132 LR Hoofddorp
Paesi Bassi

Numero verde per
l'assistenza tecnica..... 00800 1234 3399
Telefono..... (31) 23 558 7000
Numero verde fax 00800 1234 3333
Fax..... (31) 23 558 7233

www.idexx.nl

Francia

IDEXX S.A.R.L.
Bâtiment Floride - Eragny Parc
11 Allée Rosa, Luxembourg
95610 Eragny, sur Oise
Francia

Numero verde per
l'assistenza tecnica..... 00800 1234 3399
Telefono..... (33) 1 34 32 62 00
Fax..... (33) 1 34 30 02 08

www.idexx.fr

Germania

IDEXX GmbH
Mörikestraße 28/3
D-71636 Ludwigsburg
Germania

Numero verde per
l'assistenza tecnica..... 00800 1234 3399
Fax..... 0800 6645627

www.idexx.de

Italia

IDEXX Laboratories Italia, S.r.l.
Via Canova 27
20145 Milano
Italia

Numero verde per
l'assistenza tecnica..... 00800 1234 3399
Telefono..... (39) 02 319 20 31
Fax..... (39) 02 319 20 347

www.idexx.it

Spagna

IDEXX Laboratorios, S.L.
c/ Plom, n° 2–8, 3°
08038 Barcelona
Spagna

Numero verde per
l'assistenza tecnica..... 00800 1234 3399
Telefono..... (34) 93 414 26 08
Fax..... (34) 93 414 74 78

www.idexx.es

Regno Unito

IDEXX Laboratories Ltd.
Milton Court, Churchfield Road
Chalfont St Peter
Buckinghamshire SL9 9EW
Regno Unito

Numero verde per
l'assistenza tecnica..... 00800 1234 3399
Telefono..... (44) 01753 891 660
Fax..... (44) 01753 891 520

www.idexx.co.uk

Australia

IDEXX Laboratories Pty. Ltd.
Metro Centre
Unit 20, 30-46 South Street
Rydalmere, New South Wales 2116
Australia

Numero verde per
l'assistenza tecnica..... 1300 44 33 99
Telefono..... (61) 2 9898 7300
Fax..... (61) 2 9898 7302

www.idexx.com.au

Canada

IDEXX Laboratories Canada Corporation
C/O Apple Express
5055 Satellite Drive, Unit 5
Mississauga, ON L4W 5K7
Canada

Numero verde per
l'assistenza tecnica..... 1-800-248-2483
Telefono..... 1-905-602-9499
Numero verde fax 1-800-248-3010
Fax..... 1-905-602-6640

www.idexx.com

Giappone

IDEXX Laboratories KK
3-3-7 Kitano, Mitaka-shi, Tokyo
181-8608 Giappone

Numero verde per
l'assistenza tecnica..... 0120-71-4921
Telefono..... (81) 422 71 4921
Fax..... (81) 422 71 4922

www.idexx.co.jp

IDEXX
LABORATORIES