

# ProCyte Dx™ 혈액 분석기

+ + + + + +



**IDEXX**

## 소유권 고지

이 문서의 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다. 예시에 사용된 회사, 이름 및 데이터는 달리 명시되지 않는 한 가상의 정보입니다. 이 문서의 어떤 부분도 IDEXX Laboratories의 명시적인 서면 승인 없이 전자적, 기계적 또는 기타 어떠한 목적 및 수단으로 무단 복제하거나 전송할 수 없습니다. IDEXX Laboratories는 본 문서 또는 본 문서의 주제를 다루는 것에 대한 모든 특허(출원 예정중인 특허 포함), 상표 및 저작권 또는 기타 지적재산권이나 산업재산권을 보유하고 있을 수 있습니다. IDEXX Laboratories의 서면 사용권 계약에 명시적으로 규정된 경우를 제외하고 본 문서를 제공한다고 하여 이러한 재산권에 대한 사용권이 부여되는 것은 아닙니다.

© 2026 IDEXX Laboratories, Inc. All rights reserved. • 06-0042005-00

ProCyte Dx, Laminar Flow Impedance, SmartFlags, IDEXX VetLab, IDEXX SmartService, VetConnect, VetCollect는 미국 및/또는 기타 국가에 있는 IDEXX Laboratories, Inc. 또는 그 계열사의 상표 또는 등록상표입니다. 모든 다른 제품과 회사의 이름 및 로고는 해당 소유자의 상표입니다.



IDEXX Laboratories, Inc.  
One IDEXX Drive  
Westbrook, Maine 04092 USA



IDEXX B.V.  
Scorpius 60, Building F  
2132 LR Hoofddorp  
The Netherlands  
idexx.eu

# 목차

<b>ProCyte Dx 혈액 분석기 소개</b> .....	<b>5</b>
소개 .....	5
점 도표란? .....	6
IDEXX VetLab Station 연결 .....	9
구성 요소 .....	9
분석기 상태 .....	10
분석기 전원 켜기/끄기 .....	10
<b>검체 분석</b> .....	<b>12</b>
검사 가능 동물종 .....	12
검체 분석 .....	12
실행 취소 .....	13
분석 파라미터 .....	13
검사 결과 보기 및 인쇄 .....	14
<b>시약 및 염색약 관리</b> .....	<b>15</b>
ProCyte Dx 시약 및 염색약에 대하여 .....	15
시약 키트/염색약 팩 교체 .....	15
시약/염색약 충전 상태 및 만료일 정보 보기 .....	16
시약 로그 보기 .....	16
<b>정도 관리</b> .....	<b>17</b>
개요 .....	17
정도 관리 로트 추가 .....	17
정도 관리 실행 .....	17
정도 관리 결과 보기 .....	18
정도 관리 로트 정보 보기 .....	18
<b>설정</b> .....	<b>19</b>
설정 수정 .....	19
<b>유지 관리</b> .....	<b>20</b>
일일 유지 관리 .....	20
월간 유지 관리 .....	21
필요에 따른 유지 관리 .....	22
<b>문제 해결</b> .....	<b>23</b>
결과의 차이 .....	23
알림 대응 .....	23
분석기 아이콘에 예상치 못한 상태가 표시됨 .....	23
분석기 진단 실행 .....	24
SmartFlags™ .....	24

<b>부록</b> .....	<b>25</b>
IDEXX VetLab 라우터 설치.....	25
ProCyte Dx 분석기 설치.....	25
안전 주의사항.....	29
기술 사양.....	30
시약 키트 사양.....	32
염색약 팩 사양.....	34
국제 기호 설명.....	35
분석기의 주의 기호.....	36

# ProCyte Dx 혈액 분석기 소개

## 소개

ProCyte Dx™ 혈액 분석기는 각 혈액 검체에 대해 27가지 파라미터의 결과를 약 2분 내에 평가하고 제공하는 동물 혈액용 자동 혈액 분석기입니다. ProCyte Dx 분석기는 수의학 전용입니다.

## 작동 방식

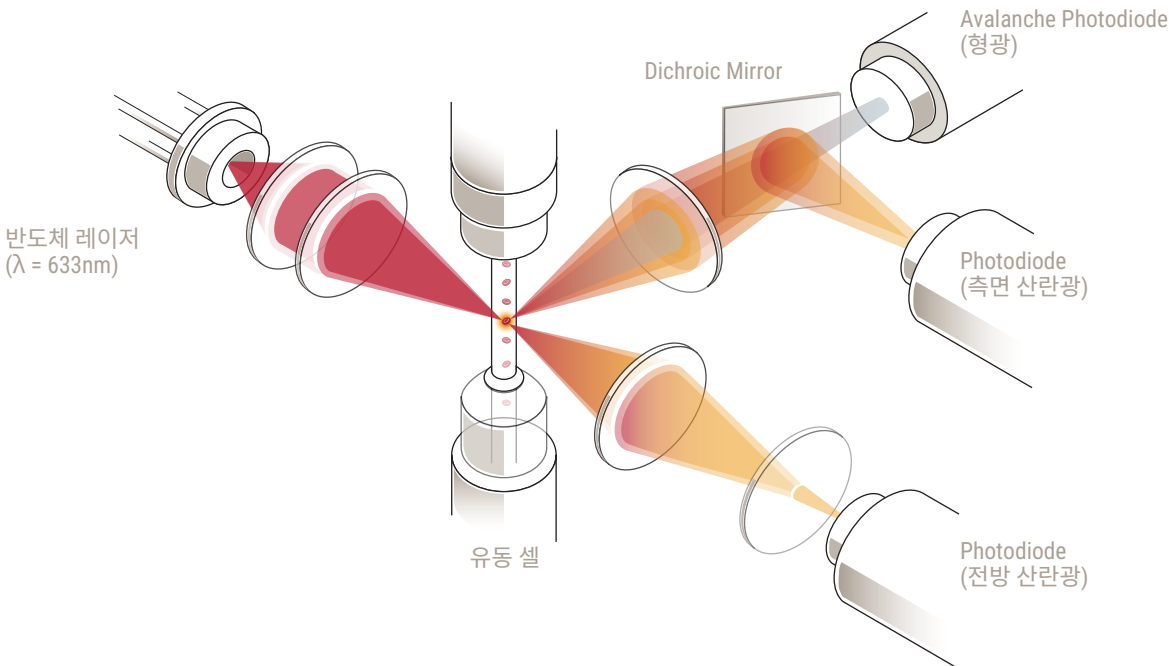
ProCyte Dx 혈액 분석기는 SLS-헤모글로빈 방법뿐만 아니라 레이저 유세포 분석법, 광학 형광 및 Laminar Flow Impedance™의 세 가지 첨단 기술을 채용합니다.

### 레이저 유세포 분석

레이저 유세포 분석법을 사용하면 시스템이 다음 두 가지의 별도 분석을 수행합니다:

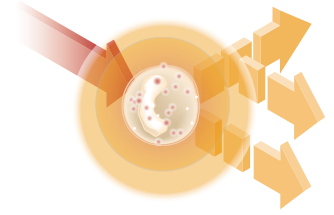
- + 적혈구 광학—성숙 적혈구, 망상적혈구 및 혈소판을 분석합니다.
- + 백혈구 감별—5부분 감별을 분석하고 분류합니다.

세포 현탁액은 집속된 적색 레이저 광에 노출된 좁은 구멍을 통해 유체역학적으로 초점을 맞춥니다. 그런 다음, 각 셀에 대해 전방 산란광 및 측면 산란광이 수집됩니다. 이러한 광학 시그니처는 각 세포 내의 크기, 복잡성, 내용 및 구조에 대한 정보를 제공합니다. 이 분석은 훈련받은 병리학자가 혈액 도말을 검사할 때 하는 일을 모방합니다.



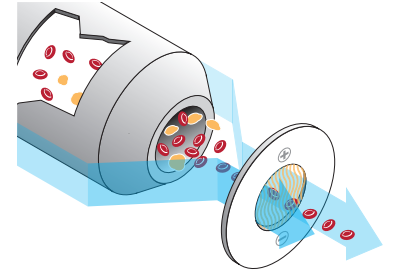
## 광학 형광

광학 형광으로 ProCyte Dx 백혈구 염색시약 및 망상적혈구 염색시약은 세포의 핵산에 결합하고 붉은 레이저 광에 의해 활성화됩니다. 형광 시그니처는 독특하게도 선택별 거울을 이용하여 정상적인 측면 산란광으로부터 더 높은 파장에서 포착됩니다. 이 방법은 망상적혈구를 판정하기 위한 절대 표준이며 5부분 백혈구 감별을 식별하기 위한 추가적인 민감도를 제공합니다.



## Laminar Flow Impedance

Laminar Flow Impedance는 적혈구와 혈소판의 크기와 수를 분석하기 위한 가장 빠른 방법입니다. 이 방법으로, 희석된 검체가 검출 개구부의 중심을 통해 집속되고, 존재하는 각각의 세포에 의해 전기 신호가 교란됩니다. 측정된 저항 값으로 각 세포의 크기 및 종류를 판정할 수 있습니다. ProCyte Dx 분석기는 검체와 시약의 하나의 같은 축의 코어 스트림에 있는 구멍을 통해 검체를 보냅니다. 동시에, 코어 스트림은 더 빠르게 이동하는 스위시 시약으로 둘러싸여 있어, 한 번에 하나의 세포만 개구부에 위치하게 하여 계수의 동시 발생 또는 재순환을 방지합니다.



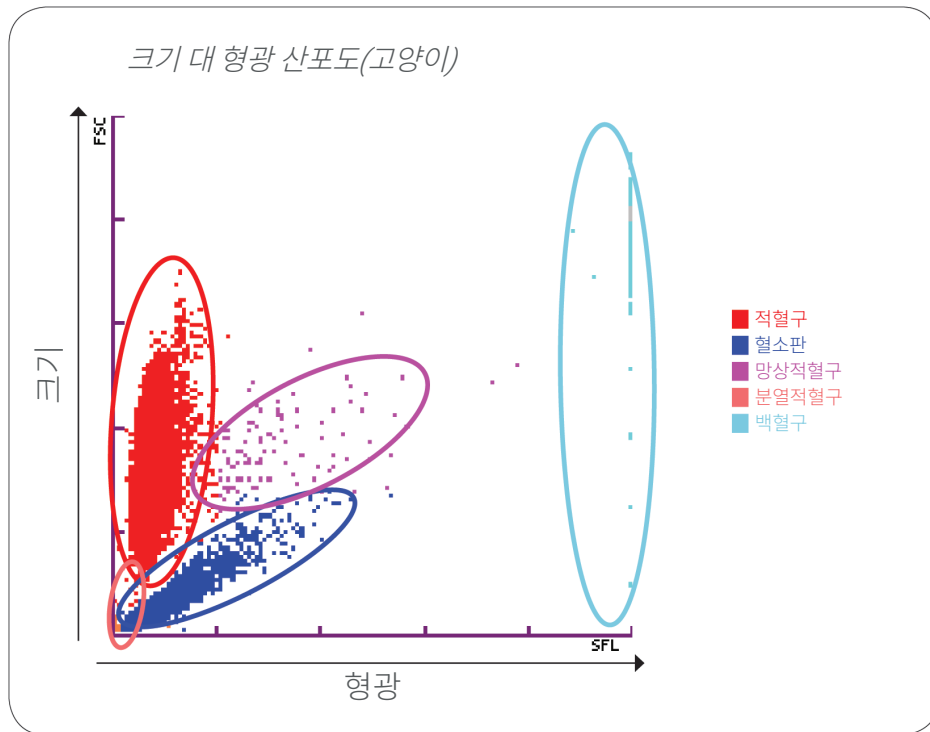
## SLS-헤모글로빈 측정법

SLS-헤모글로빈 방법을 이용한 헤모글로빈 전환은 빠르며 다른 방법(예: 시안메트헤모글로빈 방법)과 같은 독성 물질을 사용하지 않으므로 자동화에 적합한 방법입니다. 그리고 메트헤모글로빈을 측정하는 데 사용할 수 있으므로, 대조 검체에서와 마찬가지로 메트헤모글로빈이 함유된 혈액을 정확하게 측정할 수도 있습니다.

## 점 도표란?

점 도표는 혈구검사(CBC)를 시각적으로 나타낸 것이며 ProCyte Dx 분석기에서 검체 결과를 신속하게 해석하는 데 유용한 도구입니다. 도표의 각 점은 기기에 의해 분석된 세포 1개를 나타냅니다. 혈액의 서로 다른 세포 요소는 별개의 점들의 구름으로 나타나며, 구름의 뚜렷함이 감소하거나 강화될 때 이는 특정 세포 군집 내에서의 변동성을 나타내며, 또한 이는 이상(abnormality)을 나타낼 수도 있습니다. 이상(abnormality)이 클수록, 정상으로부터의 잠재적 변이가 더 큼니다. 혈액 도말 검토가 추가 정보를 제공할 것입니다. 예를 들어, 점 구름이 정상보다 밀도가 높은 경우 특정 세포의 세포 수가 증가한 것이 혈액 도말에서 분명히 나타날 가능성이 있습니다.

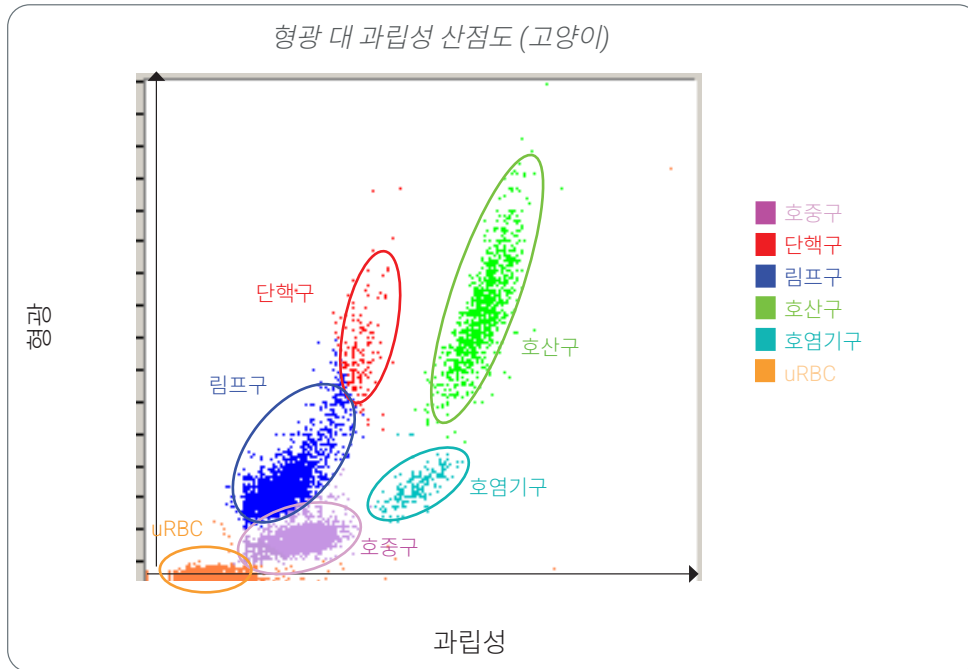
## 적혈구 분류



적혈구 실행에서 ProCyte Dx 혈액 분석기는 다음 군집을 분류합니다.

- + **적혈구(RBC)**—적혈구는 주로 조직 세포로 산소를 운반하고 이들 세포로부터 이산화탄소를 운반하는 것을 담당합니다.
- + **혈소판**—혈소판은 혈전 형성으로 이어지는 1차 및 2차 지혈 과정에 중요한 역할을 합니다. 크기가 작기 때문에 혈소판은 레이저 빔 앞에서 보내는 시간이 적고 빛을 덜 흡수하므로 y축의 하단에 가깝게 위치합니다.
- + **망상적혈구**—망상적혈구는 리보솜 RNA가 포함된 미성숙 적혈구입니다. 망상적혈구는 대부분의 RBC 군집보다 크고 RNA 때문에 더 과립성입니다. 이 더 큰 세포는 레이저가 있는 상태에서 더 많은 염색약과 형광을 흡수합니다. 이는 RBC 군집의 오른쪽에 위치합니다.
- + **분열적혈구**—분열적혈구는 적혈구 광학 시약 화학 과정에서 분열된 취약한 적혈구입니다. 이는 일반적으로 내부의 헤모글로빈을 방출한 상태의 온전한 적혈구막입니다. 입자의 크기는 혈소판과 비슷하지만 빛을 다르게 굴절시키므로, 혈소판 군집의 왼쪽에 위치합니다.
- + **백혈구**—때때로 적혈구 점 도표에서 소량의 백혈구가 관찰될 수 있습니다. 백혈구는 망상적혈구보다 더 크므로 도표에서 더 높은 곳에 나타납니다. 이 세포들은 ProCyte Dx 망상적혈구 염색약을 흡수했기 때문에 나타나며, 세포 간 함량을 고려할 때, 이러한 세포 특징은 망상적혈구보다 훨씬 더 많은 형광 광산란을 가집니다.

## 백혈구 분류



ProCyte Dx 분석기는 백혈구의 1차 분류를 위해 측면 산란 형광 및 측면 산란을 이용합니다.

- + **호중구**—일반적으로 호중구의 핵산 함량은 5부분 감별진단 대상 중 가장 낮습니다. 역으로, 이들은 단핵 세포보다 광학적으로 더 복잡하므로 형광성은 가장 적지만 림프구 및 단핵구보다 산란은 더 높습니다.
- + **림프구**—일반적으로 림프구는 5부분 감별 대상 중 다른 세포에 비해 상대적으로 가장 작은 세포입니다. 또한 가장 덜 복잡하지만, 세포질에 비해 높은 농도의 핵을 갖고 있습니다. 따라서, 이 세포들은 호중구보다 형광성이 더 높지만 측면 산란이 더 적고 단핵구보다 형광성이 더 적습니다.
- + **단핵구**—단핵구는 정상 감별 대상 중에 가장 큰 핵을 갖고 있습니다. 그들은 호중구보다 덜 복잡하지만 레이스처럼 보이는 세포질로 인해 림프구보다 더 복잡할 수 있습니다. 단핵구는 가장 많은 양의 형광성을 포함하며 림프구보다 약간 더 많은 측면 산란을 가지지만 호중구보다는 적습니다.
- + **호산구**—호산구의 크기와 과립성은 종별로 크게 다릅니다. 일반적으로, 개, 말, 소 및 페럿의 호산구는 호중구의 오른쪽 측면 산란에서 독특하게 더 높은 세포의 집단으로 나타납니다. 또한 어느 정도의 형광 증가도 있습니다. 고양이 검체에서 호산구는 모든 세포 중에서 거의 가장 높은 형광성과 가장 큰 산란을 가지고 있다는 점에서 독특합니다.
- + **호염기구**—호염기구 또한 종별로 다릅니다. 일반적으로, 호염기구는 호중구보다 형광이 더 높고, 또한 측면 산란이 더 발생합니다. 개, 말, 소, 페럿의 검체에서 형광성으로는 호중구 바로 위에, 측면 산란에서 림프구의 오른쪽에 나타납니다. 고양이 검체에서 호염기구는 형광성에서 호산구 아래에, 측면 산란에서 림프구의 오른쪽에 나타납니다.
- + **uRBC**—이 군집은 용해되지 않은 적혈구로 구성됩니다. 적혈구에는 핵이 포함되어 있지 않기 때문에 형광 광산란이 거의 없고 도표에서 백혈구보다 낮게 위치합니다.

## IDEXX VetLab Station 연결

ProCyte Dx 혈액 분석기는 IDEXX VetLab™ 분석기 제품군의 일부이며, IDEXX VetLab™ Station과 통합됩니다. IDEXX VetLab Station은 IDEXX 원내 진단 검사실의 허브로서, 환자 검체 검사 실행을 관리하는 기능을 제공하고, IDEXX 원격 서비스와 연결되는 지점 역할을 합니다. IDEXX VetLab Station의 주요 기능은 다음과 같습니다:



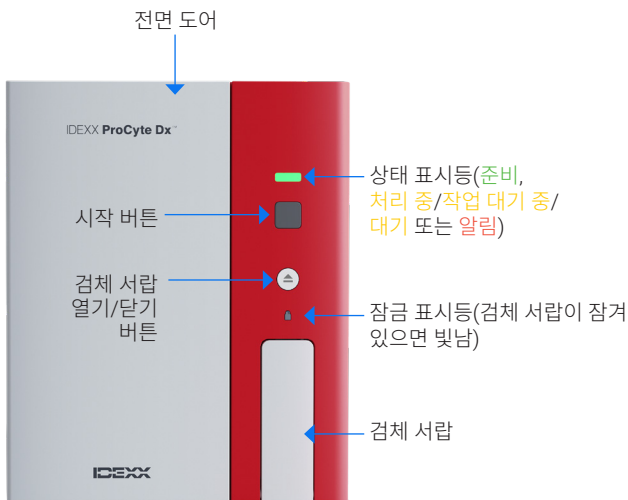
- ✦ 사용하기 쉬운 인터페이스를 통해 분석기 제어가 가능하여 작업 흐름을 가속화하고 신속하게 검사 결과를 얻을 수 있습니다.
- ✦ 기록 및 결과에 대한 무제한 데이터 저장으로, 각 환자에 대한 보다 포괄적인 정보를 제공함으로써 보다 신속한 결정을 내릴 수 있습니다.
- ✦ IDEXX의 모든 내부 혈액분석, 화학, 내분비학, 전해질, 요 분석 및 신속 검사 결과를 포함한 통합된 풀 컬러 검사 결과를 제공합니다.
- ✦ IDEXX SmartService™ 솔루션 연결을 통해, IDEXX가 소프트웨어 업그레이드 및 진단 서비스를 제공하여 검사실이 최상의 효율로 운영되도록 지원합니다.
- ✦ VetConnect™ PLUS와 연동(일부 지역에서는 제공되지 않음)을 통해 원내 기기 및 IDEXX Reference Laboratories 검사 결과 모두에 대해 고급 추이분석(그래프) 기능을 제공합니다.
- ✦ 진료 정보 관리 시스템(PIMS)과의 연결로 환축 정보 및 검사 결과를 연동하여 정확한 의료 기록을 지원합니다.

**참고:** 모든 기능을 사용하는 방법을 포함하여, IDEXX VetLab Station에 대한 자세한 정보는 *IDEXX VetLab Station 사용자 가이드*를 참조하십시오.

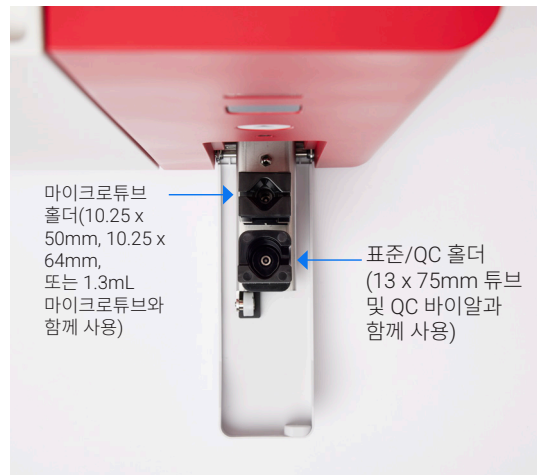
## 구성 요소

ProCyte Dx 분석기는 동물 혈액 검체 및 대조 검체를 분석하는 독립적인 시스템입니다. 이 시스템은 IDEXX VetLab Station과 연결되어 통신합니다.

### 분석기 전면



### 검체 서랍



## 분석기 후면



## 분석기 우측



## 바코드 리더기

바코드 리더기를 IDEXX VetLab Station에 연결하면 시약을 변경하고, ProCyte Dx 대조 타겟을 불러오며, 정도 관리를 위한 허용 범위를 불러올 때 빠른 데이터 입력 방법을 제공할 수 있습니다. 이 과정을 완료하는 데 바코드 리더기가 요구되는 것은 아니지만 데이터 입력 과정을 더 빠르고 쉽게 할 수 있도록 합니다.

**참고:** 바코드 리더기는 환축 확인 화면에서 (바코드로부터) 환축 정보를 입력하는 데도 사용할 수 있습니다.



## 분석기 상태

ProCyte Dx 분석기 전면 패널의 LED 표시등은 분석기의 상태를 나타냅니다.

**참고:** IDEXX VetLab Station 홈 화면의 아이콘으로도 분석기 상태를 확인할 수 있습니다.

LED 표시등의 색상	분석기의 상태
<b>초록색</b> (켜진 상태로 유지)	준비, 분석기가 검체를 처리하거나 유지 관리 작업을 수행할 준비가 되었습니다.
<b>노란색</b> (켜진 상태로 유지)	처리 중, 분석기에서 검체를 처리 중이거나 다른 활동을 수행하고 있습니다.
<b>노란색</b> (깜박임)	분석기가 IDEXX VetLab Station으로부터 환축 정보를 받은 후 사용자가 검체 처리를 시작하기를 기다리고 있습니다.
<b>노란색</b> (느리게 깜박임)	대기 모드
<b>빨간색</b> (깜박임)	오류, 오류가 발생했습니다, IDEXX VetLab Station에서 오류 또는 알림 메시지를 검토하십시오.


## 분석기 전원 켜기/끄기

ProCyte Dx 분석기는 매주 자동으로 재부팅됩니다. 분석기(또는 분석기와 IDEXX VetLab Station)를 다른 시간에 켜거나 끄려면 다음 지침을 따르십시오.

### 분석기 전원 켜기

1. IDEXX VetLab Station 컴퓨터의 전원이 켜져 있고 터치스크린 모니터가 홈 스크린을 표시하는지 확인하십시오. 필요한 경우, 화면의 왼쪽 상단 모서리에 있는 **홈**을 눌러 홈 스크린에 액세스합니다. IDEXX ProCyte Dx 아이콘이 오프라인(검은색) 상태로 나타납니다.
2. 분석기 도어를 열고 전원 버튼을 눌러 분석기를 켭니다. 분석기가 다양한 자가 점검 절차를 수행하는 동안 홈 화면의 IDEXX ProCyte Dx 아이콘 상태가 오프라인(검은색)에서 처리 중(노란색)으로 바뀝니다 (자가 점검 실패 시 IDEXX VetLab Station 홈 화면에 알림 메시지가 표시됨). 이 과정은 약 8분 걸립니다.
3. 자가 점검 절차에 성공하면 홈 화면의 IDEXX ProCyte Dx 아이콘 상태가 준비(녹색)로 바뀌고 ProCyte Dx 분석기의 LED가 녹색(켜진 상태 유지)으로 바뀝니다.

## 분석기 및 IDEXX VetLab Station 전원 끄기

1. IDEXX VetLab Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 누릅니다.
2. **전원 끄기**를 누릅니다.
3. **확인**을 누릅니다. 분석기가 대기 절차를 시작한 후 자동으로 전원이 꺼집니다.
4.  아이콘을 누른 다음 **전원 끄기**를 누릅니다.
5. **전원 끄기**를 눌러 IDEXX VetLab Station의 전원을 종료합니다.

# 검체 분석

ProCyte Dx™ 혈액학 분석기에서 전혈, 복수, 흉수 및 활액 검체를 실행할 수 있습니다.  
ProCyte Dx 분석기는 처리하는 각 환축 혈액 검체에 대해 전혈구 수(CBC) 분석을 진행합니다.

## 중요:

- + 검체는 채취 후 4시간 이내에 실행해야 합니다.
- + 응고된 혈액 검체는 분석하지 마십시오.
- + 결과는 항상 임상 또는 다른 실험실 소견과 함께 평가해야 합니다.

## 검사 가능 동물종

ProCyte Dx 분석기는 다음 종의 혈액을 분석할 수 있습니다:

+ 개	+ 고양이	+ 게르빌루스쥐	+ 양	+ 라마
+ 말	+ 소	+ 낙타	+ 알파카	+ 햄스터
+ 페럿	+ 돌고래	+ 염소	+ 토끼	+ 돼지
+ 기니피그	+ 미니피그	+ 기타*		

\*“기타” 종들은 연구 목적을 위해 포함되었습니다. “기타” 알고리즘은 개 종에 근거하므로 다른 동물 종에 대해서는 검증되지 않았습니다. 개 알고리즘은 알려진 세포 크기, 산란 패턴 및 해당 종에 대해 맞춤화된 고유 분포를 포함합니다. 이 모드는 혈액학 점 도표와 수동 검사(예: 혈액 도말 검사 수행, PCV 실행 등)를 함께 활용하여 소견을 확인할 수 있는 숙련된 전문가가 사용할 수 있습니다.

## 검체 분석

1. IDEXX VetLab™ Station에서 검체 실행을 시작합니다(자세한 내용은 *IDEXX VetLab Station 사용자 가이드* 참조).
2. ProCyte Dx 분석기에서 검체 서랍이 열려 있는지 확인합니다. 필요한 경우 분석기의 **열기/닫기** 버튼을 눌러 검체 서랍을 엽니다.
3. 환축 검체를 수집하고 준비합니다.
  - a. 제조사 사양에 따라 표준 EDTA 처리 튜브 또는 마이크로 튜브에 적정 용량을 채우십시오(분석기는 분석 전 검체가 충분히 혼합될 수 있도록 하기 위해 표준 튜브의 경우 최소 500µL, 마이크로튜브의 경우 최소 200µL가 필요합니다).  
**참고:** ProCyte Dx 분석기는 대부분의 EDTA 혈액 채취 튜브를 실행할 수 있습니다. 다수의 표준(13 x 75mm) 혈액 튜브 제조업체들이 있습니다. 신뢰할 수 있고 신용할 수 있는 출처의 튜브만 사용하는 것이 좋습니다. EDTA 튜브 선택에 관한 질문 또는 우려사항이 있는 경우, IDEXX는 2mL 채혈 BD 표준 EDTA 튜브와 IDEXX VetCollect™ 튜브를 사용할 것을 권장하고 지원합니다.
  - b. **검체가 잘 섞이도록** 10회 부드럽게 뒤집어 전도혼합 해줍니다.
4. 즉시 검체를 검체 서랍 내의 해당하는 튜브 홀더에 넣으십시오.  
**중요:** 마이크로튜브를 사용하는 경우, 튜브를 마이크로튜브 홀더에 장착하기 전에 마개를 제거합니다.
5. 분석기의 **시작** 버튼을 누릅니다. 검체 서랍이 자동으로 닫히고 분석기가 검체 처리를 시작합니다.

## 실행 취소

이미 실행 중인 검사를 취소하고 싶으신가요? 처리 중 목록에서 해당 환축을 찾아 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 누른 후 **검사 취소**를 선택합니다.

## 분석 파라미터

ProCyte Dx 분석기는 다음 파라미터\*에 대한 결과를 제공합니다.

	파라미터	설명
적혈구 파라미터	RBC	총 적혈구 수
	HCT	적혈구 용적률 값: 총 혈액량의 적혈구 비
	HGB	헤모글로빈 농도
	MCV	총 검체 내의 평균 적혈구 용적
	MCH	적혈구(RBC) 수당 평균 헤모글로빈 용적
	MCHC	적혈구의 평균 헤모글로빈 농도
	RDW	적혈구 군집 크기의 변화 정도(적혈구 분포 폭)
	RETIC (% 및 #)	망상적혈구
	RETIC-HGB	망상적혈구 헤모글로빈
	nRBC	유핵 적혈구 (존재가 의심되는 경우)
백혈구 파라미터	WBC	총 백혈구 수
	NEU (% 및 #)	호중구
	LYM (% 및 #)	림프구
	MONO (% 및 #)	단핵구
	EOS (% 및 #)	호산구
	BASO (% 및 #)	호염기구
	BAND	밴드 호중구 (존재가 의심되는 경우)
혈소판 파라미터	PLT	총 혈소판 수
	MPV	평균 혈소판 용적
	PDW	혈소판 분포 폭; 혈소판 군집 크기의 변화 정도
	PCT	혈소판용적률 값
체액 분석 파라미터	TNCC	총 유핵 세포 수
	AGRANS (% 및 #)	무과립구
	GRANS (% 및 #)	과립구
	RBC	총 적혈구 수

\*보고되는 파라미터의 수는 종에 따라 다를 수 있습니다 (예: 말 종에 대해서는 망상적혈구가 보고되지 않음).

## 검사 결과 보기 및 인쇄

분석기 결과는 자동으로 IDEXX VetLab Station으로 공유되어 알맞은 환자 기록에 업데이트됩니다. 진단 결과 보고서는 특정 날짜에 해당 환자에 대한 실험실 요청에 명시된 모든 검사 결과를 종합한 보고서입니다.

환측 검사 결과는 결과 세트가 반환될 때마다 자동으로 인쇄되고, 필요할 때 수동으로도 결과를 인쇄할 수 있습니다.

결과 보기 및 인쇄에 대한 자세한 내용은 *IDEXX VetLab Station 사용자 가이드*를 참조하십시오.

# 시약 및 염색약 관리

## ProCyte Dx 시약 및 염색약에 대하여

ProCyte Dx™ 혈액학 분석기는 ProCyte Dx™ 시약 키트와 ProCyte Dx™ 염색약 팩을 사용하여 환축 검체를 처리합니다. ProCyte Dx 분석기에 다른 시약이나 염색약을 사용하지 마십시오. 모든 ProCyte Dx 분석기 시약 및 염색약은 수의학 전용입니다.

**중요:** 시약 키트와 염색약 팩은 분석기에 연결되어 있을 때 실온(15°C~30°C/59°F~86°F)에서 유지되어야 합니다. 연결되지 않은 키트/팩은 2°C~30°C(36°F~86°F)에서 보관해야 합니다.

## ProCyte Dx 시약 키트

ProCyte Dx 시약 키트에는 세 가지 시약병(용해 시약, 망상적혈구 희석액, HGB 시약), 시스템 희석액 및 폐기물 용기가 포함되어 있습니다 (각 시약/희석액의 용도, 활성 성분, 방법론 및 경고/주의사항에 대한 정보는 [시약 키트 사양](#)을 참조하고/하거나 IDEXX 고객 및 기술 지원에 문의하여 시약 키트 MSDS 정보 사본을 받으십시오). 시약 키트 내부에서 시약 선반은 각 시약, 시스템 희석액 및 폐기물 용기의 배치를 나타내기 위해 색상과 번호로 부호화되어 있습니다. 시약 키트 교체 지침은 이 섹션의 뒷부분에서 확인할 수 있습니다.

시약 키트는 시약 교체를 간편하고 효율적으로 하기 위해 설계된 Quick-Connect Top을 통해 분석기에 연결됩니다. Quick-Connect Top에는 시약 키트의 병과 용기에 맞도록 설계된 5개의 프로브가 있습니다. Quick-Connect Top의 프로브에는 분석기 후면의 Quick Disconnect에 연결되는 튜브가 달려 있습니다. 각 튜브에는 Quick Disconnect 색상에 해당하는 색상으로 라벨이 부착되어 있습니다. 올바른 튜브를 해당 Quick Disconnect에 연결해야 합니다. **시약 키트를 교체할 때마다 Quick-Connect Top을 재사용합니다.**

**중요:** 고객의 안전과 최적의 시스템 성능을 보장하기 위해, IDEXX는 모든 시약 키트를 분석기 바로 옆 또는 아래에 놓을 것을 권장합니다. 시약 키트를 분석기 위에 놓지 않아야 합니다.

## ProCyte Dx 염색약 팩

ProCyte Dx 염색약 팩은 함께 융합된 한 개의 백혈구 염색 파우치와 한 개의 망상적혈구 염색 파우치로 구성되어 있습니다. 염색약 팩 교체 지침은 이 섹션의 뒷부분에서 확인할 수 있습니다. 각 시약/희석액의 용도, 활성 성분, 방법론 및 경고/주의사항은 [염색약 팩 사양](#)을 참조하고/하거나 IDEXX 고객 및 기술 지원에 문의하여 염색약 팩 MSDS 정보 사본을 받으십시오.

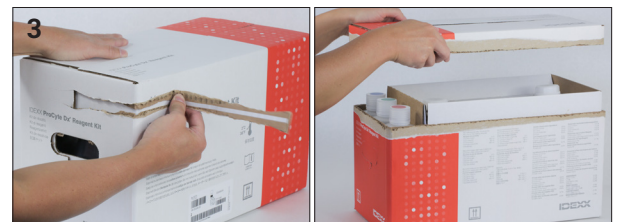
## 시약 키트/염색약 팩 교체

시약 키트/염색약이 비어 있거나 만료되면 알림이 표시됩니다. 시약 키트/염색약이 적거나 만료에 가까운 경우, 즉각 교체하거나 나중에 교체하기 위해 알림을 받도록 선택할 수 있습니다.

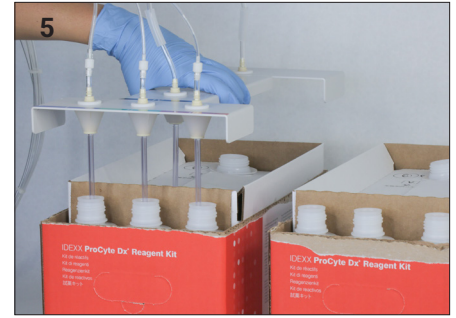
**중요:** 폐기 절차는 현지 폐기 법률을 준수해야 합니다.

## 시약 키트 교체

1. 알림 메시지에서 **시약 교환**을 누릅니다.  
또는 IDEXX VetLab™ Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 탭한 후 **시약 교환**을 탭하십시오.
2. 새 시약 키트의 바코드 #2를 스캔한 다음 **계속**을 누릅니다.
3. 절취선을 따라 떼어내어 새 시약 키트의 상단을 열고 시약 선반을 노출시킨 다음 분석기 옆이나 아래에 둡니다.



- 시약병 3개, 시스템 희석액 및 폐기물 용기에서 마개를 제거하고(필요한 경우 정품 액세서리 키트의 마개 제거기 사용), 따로 둡니다. 시약병 라벨의 색상을 선반의 색상과 일치시켜 시약병의 순서가 올바르게 확인합니다.
- Quick-Connect Top을 시약 키트에 배치하여 프로브가 3개의 시약병, 시스템 희석액 및 폐기물 용기에 삽입되도록 합니다.
- 확인**을 누릅니다.
- 오래된 시약 키트에서 각 시약 병을 조심스럽게 꺼내어 각 병의 내용물을 해당 현지 폐기물 처분 법률에 따라 처분합니다. 그런 다음 새 시약 키트의 병마개를 이전 시약 키트의 병에 끼웁니다.



## 염색약 팩 교체

- 알림 메시지에서 **염색약 교체**를 탭하십시오.  
또는  
IDEXX VetLab Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 탭한 후 **염색약 교체**를 탭하십시오.
- 새 염색약 팩 상자의 바코드 #2를 스캔한 다음 **계속**을 누릅니다.
- 분석기 앞면의 도어를 엽니다.
- 새 염색약 팩의 마개를 풀어 제거합니다.
- 기존 염색약 팩을 홀더에서 제거하고 새 염색약 팩을 그 자리에 넣습니다.
- 기존 염색약 팩에서 프로브를 돌려 제거해 새 염색약 팩에 넣으십시오. 각 프로브가 올바른 파우치에 삽입되었는지 확인하십시오(**염색 라인과 마개는 염색약 팩 라벨 색상과 일치하도록 색상으로 구분되어 있음**).
- 새 염색약 팩의 마개를 기존 염색약 팩에 조여 누출이 발생하지 않도록 합니다.
- 프로브 마개를 새 염색약 팩에 조이고 전면 도어를 닫습니다.
- 확인**을 눌러 업데이트를 완료합니다.



## 시약/염색약 충전 상태 및 만료일 정보 보기

시약 키트 및 염색약 팩의 잔량과 만료일 정보를 보려면 IDEXX VetLab Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 탭하십시오. 시약 키트와 염색약 팩의 충전 상태를 나타내는 두 개의 게이지가 화면 중앙에 표시됩니다 (회색 막대가 충전 수준을 나타냄). 만료될 때까지 남은 일수는 게이지 아래에 표시됩니다. 잔여 상태가 낮거나 비어 있으면 만료될 때까지의 게이지와 날짜가 빨간색으로 바뀝니다.

## 시약 로그 보기

현재 및 과거 시약/염색약 정보를 보기 위한 로그가 존재합니다.

- IDEXX VetLab Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 누릅니다.
- 로그 보기**를 누릅니다. 현재 시약 키트와 염색 팩이 검은색으로 표시됩니다. 과거 시약 키트 및 염색 팩은 회색으로 표시됩니다.

# 정도 관리

## 개요

정도 관리(QC)의 목적은 시간 경과에 따른 ProCyte Dx™ 혈액학 분석기의 성능을 모니터링하는 것입니다. QC는 또한 분석기와 시약 시스템의 신뢰성을 보장합니다. 정도 관리는 월 1회 실행해야 합니다. 문제 해결을 위해 정도 관리를 실행해야 할 수도 있습니다.

e-CHECK™(XS)는 ProCyte Dx 분석기의 성능을 모니터링하는 정도 관리 물질입니다. e-CHECK(XS) 대조 물질은 ProCyte Dx 분석기의 통계적 공정 관리를 위해 설계된 안정화된 전혈 매트릭스로, 수의학 전용입니다. 분석기에 다른 정도 관리 물질을 사용하지 마십시오.

## 정도 관리 로트 추가

정도 관리 화면에 아직 QC 로트가 없으면(이전에 사용했거나 IDEXX SmartService™ 솔루션에서 업로드된 경우를 제외하고) 이 과정을 통해 새 QC 로트를 추가하십시오.

1. IDEXX VetLab™ Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 누릅니다.
2. **정도 관리**를 누릅니다.
3. **QC 로트 추가**를 누릅니다.
4. 바코드 리더기가 있는 경우, e-CHECK(XS) 인서트의 바코드를 스캔합니다. 리더기가 없는 경우 화면 내 키패드를 사용해 바코드를 입력한 후 **다음**을 누릅니다.
5. 6개의 바코드 모두에 대해 단계 4를 반복합니다. 각 바코드를 입력하면, 바코드가 정도 관리 바코드 그룹 상자에 표시됩니다. 바코드가 성공적으로 입력되면 녹색 체크 표시가 바코드 왼쪽에 표시됩니다. 바코드가 유효하지 않은 것으로 간주되는 경우(존재하지 않거나 만료된 경우), 빨간색 X가 바코드 왼쪽에 표시되고 오류 메시지가 표시될 수 있습니다.
6. **다음**을 누릅니다. QC 로트가 정도 관리 화면에 표시됩니다.

## 정도 관리 실행

이 절차는 분석기의 최적 성능을 보장하기 위해 월 1회 실행해야 합니다.

1. IDEXX VetLab Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 누릅니다.
2. **정도 관리**를 누릅니다.
3. 사용할 ProCyte Dx 정도 관리 로트를 선택한 다음 **QC 실행**을 누릅니다. ProCyte Dx 검체 서랍이 열립니다.  
**참고:** 유효한 QC 로트가 없으면 새 정도 관리 로트를 추가합니다(자세한 지침은 [정도 관리 로트 추가](#) 참조).
4. e-CHECK(XS) 바이알을 최소 15분 동안 두어 실온(18°C~25°C[64°F~77°F])이 되도록 합니다. 바이알의 온도가 실온을 초과하지 않도록 하십시오.  
**참고:** 바이알을 손에 쥐거나 다른 가열 장치를 사용해 데우지 마십시오.
5. 마개가 단단히 닫혀 있는지 확인하고 e-CHECK(XS) 바이알을 부드럽게 뒤집어 바이알 하단의 세포 덩어리가 완전히 현탁될 때까지 혼합합니다.  
**참고:** 데우는 과정 중에 간간히 바이알을 뒤집으면 이 단계를 완료하는 데 걸리는 시간이 줄어듭니다. 이 단계에 기계식 믹서 또는 록커를 사용하지 마십시오.
6. 즉시 e-CHECK(XS) 바이알을 표준/QC 튜브 홀더에 넣으십시오.
7. **확인**을 누릅니다.
8. 분석기의 **시작** 버튼을 누릅니다.



9. 절차가 완료된 후, e-CHECK(XS) 바이알이 실온에 있었던 시간이 1시간 미만이라면 냉장고에 보관할 수 있습니다.

**참고:** e-CHECK(XS)는 마개가 뚫린 후 14일 동안 안정적입니다.

## 정도 관리 결과 보기

1. IDEXX VetLab Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 누릅니다.
2. **정도 관리**를 누릅니다.
3. 보고자 하는 QC 결과를 선택한 후 **QC 결과 보기**를 탭하십시오.

## 정도 관리 로트 정보 보기

1. IDEXX VetLab Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 누릅니다.
2. **정도 관리**를 누릅니다.
3. **QC 로트 정보 보기**를 누릅니다. 해당 QC 로트의 로트 번호, 레벨, 미개봉 만료일 및 파라미터 정보가 표시됩니다.
4. **뒤로**를 탭하여 이전 화면으로 돌아갑니다.



# 설정

IDEXX ProCyte Dx 설정 화면에는 원하는 대로 수정할 수 있는 여러 옵션이 포함되어 있습니다.

## 설정 수정

1. IDEXX VetLab Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 누릅니다.
2. **설정**을 누릅니다.
3. 필요에 따라 설정을 조정합니다.

설정	설명
흡입 센서	<p><b>활성화 시:</b> 분석기의 모든 분석 단계에서 검체를 제대로 흡입할 수 있었음을 확인합니다. 이 설정이 활성화되면, 분석기가 검체 흡인에 실패할 때마다 메시지가 표시됩니다.</p> <p><b>비활성화 시:</b> 분석기의 모든 단계에서 충분한 검체가 흡인되지 않았더라도 실행을 계속 처리합니다. 검체가 부족한 경우 결과가 올바르지 않을 수 있습니다.</p>
검체 혼합 알림	<p><b>활성화 시:</b> ProCyte Dx 분석기 실행이 시작된 후 IDEXX VetLab Station에 검체를 검체 서랍에 로딩하기 전에 검체를 뒤집을 것을 알리는 메시지가 표시됩니다.</p> <p><b>비활성화 시:</b> 검체를 뒤집을 것을 알리는 메시지가 표시되지 않습니다.</p>
시약 부족 알림	<p><b>활성화 시:</b> 시약 키트 또는 염색약 팩의 용액이 부족할 때 IDEXX VetLab Station에 메시지를 표시합니다. 이는 재고에 시약 키트/염색약 팩이 없을 경우 새로 주문하라는 유용한 알림입니다.</p> <p><b>비활성화 시:</b> 시약 키트 또는 염색약 팩이 비었을 때에만 알림을 받습니다.</p>
활액 알림	<p><b>활성화 시:</b> 검체 유형으로 활액이 선택된 경우, 활액 검체가 분석기를 막을 수 있으므로 IDEXX VetLab Station에 특수 검체 준비 지침 (히알루로니다아제를 사용하여 1:2 희석을 수행하고 결과에 2를 곱함)을 표시합니다.</p> <p><b>비활성화 시:</b> 활액 관련 메시지가 표시되지 않습니다.</p>
대기 시간	<p>기본적으로 현지 시간 오후 7시로 자동 설정되나, 원하는 시간으로 변경할 수 있습니다. IDEXX는 진료소가 문을 닫는 시간으로 설정할 것을 권장합니다.</p> <p>자세한 내용은 <a href="#">대기 모드 진입</a>을 참조하십시오.</p>
자동으로 대기 모드 벗어나기	<p><b>활성화 시:</b> 대기 모드를 자동으로 종료합니다. IDEXX는 응급/24시간 진료소에서 대기 절차 완료 후 즉시 분석기를 사용해야 하는 경우 이 설정을 권장합니다.</p> <p><b>비활성화 시:</b> IDEXX VetLab Station에서 수동으로 대기 모드를 종료할 때까지 대기 모드 상태가 유지됩니다. IDEXX는 시약을 절약하고자 하며 대기 절차 완료 후 즉시 분석기를 사용하지 않을 진료소에 이 설정을 권장합니다.</p> <p>자세한 내용은 <a href="#">대기 모드 진입</a>을 참조하십시오.</p>
매주 다시 시작	<p>기본적으로 토요일로 자동 설정되나, 원하는 요일로 변경할 수 있습니다. IDEXX는 진료소가 문을 닫는 날로 주간 재부팅을 설정할 것을 권장합니다.</p>

# 유지 관리

## 일일 유지 관리

### 시약 잔량, 튜브 및 케이블 점검

- + IDEXX ProCyte Dx 기기 화면에서 시약 수위를 점검하여 해당 날짜에 분석할 검체 수에 충분한 양의 시약이 있는지 확인하십시오(자세한 설명은 [시약/염색약 충전 상태 및 만료일 정보 보기](#) 참조).
- + 분석기에 연결된 튜브와 케이블을 확인하십시오. 튜브가 구부러지지 않았는지, 전원 코드가 콘센트에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.

### 대기 모드 진입

대기 모드는 분석기가 실행 준비가 되었는지, 청소가 필요한지, 유지 관리가 필요한지 확인하는 일일 자동 유지 관리 절차입니다. 이 모드는 매일 사용자 설정 시간에 또는 분석기를 12시간 이상 사용하지 않았을 때 시작됩니다.

대기 모드가 시작되면 분석기는 세척 사이클을 수행한 후 대기 상태로 대기 상태가 되며, 대기 모드가 종료될 때까지 유지됩니다(이는 즉시[자동으로 대기 모드 벗어나기 사용 시—매일 12시간 이상 영업하는 진료소에만 권장] 또는 분석기 사용 빈도에 따라 분/시간/일 단위일 수 있습니다). **분석기는 검체 분석이 필요할 때까지 대기 모드를 유지해야 합니다.** 대기 모드를 종료하면 분석기는 자동 세척 절차와 배경 검사를 수행하며, 검체 처리 준비가 완료되면 준비 상태로 돌아갑니다(대기 모드를 나가는 데에는 약 8분이 소요됩니다).

### 대기 모드 나가기

#### 중요:

- + 대기 모드를 나가는 데 약 8분이 소요됩니다.
- + 특정 날짜에 분석기를 사용할 계획이 없으면 대기 모드를 나가지 마십시오(불필요한 시약 소모를 방지하기 위해).
- + 이 절차는 IDEXX ProCyte Dx 설정 화면에서 **자동으로 대기 모드 벗어나기** 기능을 이용하는 24시간/응급 진료소에는 필요하지 않습니다.

1. IDEXX VetLab™ Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 누릅니다(아이콘이 대기 상태여야 합니다).
2. IDEXX ProCyte Dx 기기 화면에서 **대기 모드 벗어나기**를 누릅니다.
3. 메시지가 표시되면 **확인**을 눌러 대기 모드를 나가기 원함을 확인합니다. 자동 세척 절차가 ProCyte Dx 분석기에서 자동으로 시작되고 배경 검사가 시작됩니다. 이러한 절차가 완료되면(약 8분 후) ProCyte Dx 분석기에서 검체 처리를 시작할 준비가 완료됩니다.

### 분석기가 대기 모드로 들어가는 기본 시간 변경

기본적으로 ProCyte Dx 분석기는 매일 오후 7시에 대기 모드로 설정됩니다. IDEXX는 분석기가 매일 분석 종료 시 대기 모드로 전환되도록 할 것을 권장합니다.

1. IDEXX VetLab Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 누릅니다.
2. **설정**을 누릅니다.
3. 대기 모드 아래에서 이용 가능한 드롭다운 목록을 탭하여 필요에 따라 시간을 조정하십시오.
4. 진료소가 하루 12시간 이상 운영되고 분석기가 항상 사용 준비 상태(대기 모드가 아닌 상태)를 유지하도록 자동으로 대기 모드를 벗어나도록 하려면 **자동으로 대기 모드 벗어나기**를 활성화하십시오.  
**중요:** 이 옵션을 사용하면 분석기가 하루에 최대 두 번 대기 모드로 전환되어 불필요한 시약 사용이 발생할 수 있습니다. 이 설정은 하루 12시간 이상 운영하는 진료소에만 권장됩니다.

## 월간 유지 관리

### 월간 세척 절차 실행

IDEXX VetLab Station은 30일마다 월간 세척 절차를 완료하도록 안내합니다—**IDEXX는 최적의 분석기 성능을 위해 매월 이 절차를 수행할 것을 권장합니다.** 이 절차는 다음을 수행합니다.

- + 광학 검출기 블록 유동 셀의 오염물을 세척합니다.
- + 자동 세척 절차를 자동으로 시작합니다.
- + 배경 검사를 생성합니다.
- + 절차가 완료되려면 약 25분 정도 걸립니다.

이 절차에는 IDEXX Hydro-Clean 또는 여과된 무향 표백제와 증류/탈이온수를 혼합하여 준비한 5% 표백제 용액을 사용합니다 (표백제와 증류/탈이온수의 비율은 표백제 농도에 따라 다릅니다[예를 들어 Clorox™ 일반 표백제는 6% 농도로, 용액은 Clorox 표백제와 증류수/탈이온수를 5 대 1로 혼합해야 합니다]).

**중요:** 계면활성제가 없는 여과 및 무향 표백제만 사용하십시오. 향이 있는 표백제 또는 일반 버전의 일반 표백제를 사용하지 마십시오. 수돗물을 사용하지 마십시오. 용액은 제조 후 1주일까지 사용할 수 있습니다.

### 월간 세척 절차 실행

1. IDEXX Hydro-Clean이 없으면 다음 중 하나의 방법으로 5% 표백제 용액을 준비하십시오.

- + 일반 여과 6% 차아염소산나트륨 표백제 2.5mL에 탈이온수/증류수 0.5mL를 혼합합니다.
- + 일반 여과 7.5% 차아염소산나트륨 표백제 2.0mL에 탈이온수/증류수 1.0mL를 혼합합니다.

**중요:** 계면활성제가 없는 여과된 무향 표백제만 사용하십시오. 분석기에 젤, 고성능 표백제, 실외용, 향이 나거나 고점도인 표백제를 사용하지 마십시오.

- 알림 메시지에서 **월간 정기 세척**을 탭하거나 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 탭한 후 **진단**을 선택하고 **월간 세척**을 탭하십시오.
- 화면에 표시되는 지침을 따르십시오.
- 메시지가 표시되면 IDEXX Hydro-Clean(또는 5% 표백제 용액) 2mL를 13 x 75mm 비처리 또는 세척한 EDTA 튜브(예: VetCollect™ 튜브)에 분배하고 분석기 검체 서랍의 표준/QC 홀더에 튜브를 삽입합니다.
- 분석기의 **시작** 버튼을 누릅니다.
- 월간 세척 절차가 완료되면 [분석기에서 정도 관리를 실행하십시오.](#)

### 케이스 세척

분석기를 청소하기 전에 항상 전원 케이블을 분리하십시오.

(젓지 않은) 보풀이 없는 축축한 천으로 분석기 외부를 청소합니다. 순한 소독제 또는 액체 비누로 기름기를 제거합니다. 분석기 근처에서 유기용제, 암모니아계 세정제, 잉크 매직펜, 휘발성 액체를 담은 분무기, 살충제, 광택제 또는 방향제를 사용하지 마십시오.

분석기에 일체의 검체, 화학물질, 세척제, 물 또는 기타 액체를 흘리지 않도록 주의해야 합니다.

**참고:** 먼지와 동물의 털로 인해 분석기가 고장날 수 있습니다. 분석기와 주변 표면을 축축한 천으로 정기적으로 닦아냅니다.

## 팬 필터 청소

분석기의 팬 필터는 월 1회 청소해야 합니다.

### 팬 필터 청소 방법

1. IDEXX VetLab Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 누릅니다.
2. **전원 끄기**를 누릅니다.
3. **확인**을 누릅니다. 분석기가 대기 절차를 시작한 후 자동으로 전원이 꺼집니다.
4. 분석기의 오른쪽 도어를 엽니다.
5. 팬 필터를 분리합니다.
6. 진공 청소기로 필터의 잔해물을 제거합니다.
7. 팬 필터를 교체하고 오른쪽 도어를 닫습니다.



## 필요에 따른 유지 관리

### 소프트웨어 업그레이드

분석기에 새로운 특징과 기능이 추가되면, IDEXX로부터 소프트웨어 업그레이드를 받게 됩니다. 이러한 업그레이드는 IDEXX SmartService™ 솔루션 연결을 통해 분석기로 자동 전송됩니다. 업그레이드 과정이 완료되면 확인 메시지가 나타납니다.

# 문제 해결

## 결과의 차이

### 상업적 실험실 또는 기타 기기 사용

타 실험실에서는 다른 장비나 방법을 사용할 수 있기 때문에 타 실험실의 결과와 비교하는 것은 정확하지 않습니다. 모든 비교는 “분할”된 동일한 검체에 대해 유사한 조건 하에서 보관하고 거의 동일한 시점에 검사해야 합니다. 검체 실행 사이에 너무 많은 시간이 경과하면 검체가 노화될 수 있습니다. 예컨대, 세포가 팽창하는 경향이 있으므로 8시간 후 MCV 값은 달라집니다. 각 결과를 (해당되는 경우) IDEXX 또는 상업 실험실이 언급한 참고 구간과 비교하십시오. 각 결과는 검사법의 참고 구간과 동일한 관계를 가져야 합니다. 예컨대, 참고 구간보다 약간 낮은 ProCyte Dx 분석기 결과를 제공하는 검체는 실험실의 참고 구간보다 약간 낮은 실험실 결과를 생성해야 합니다.

### 자체 예상치와의 차이

특정 동물에 대해 예상한 결과와 다른 결과를 받은 경우 다음 사항을 고려하십시오.

- + 채취한 검체에서 관찰된 변화를 유발할 수 있는 이상(예: 용혈, 지질혈증, 스트레스)이 있었습니까?
- + 결과가 참고 구간을 얼마나 벗어났습니까? 참고 구간이 좁을수록 사소한 변화가 보다 더 중요해집니다.
- + 환축이 복용하고 있을 수 있는 치료 또는 약물이 결과를 변경시킬 수 있습니까?
- + 임상 소견이 결과를 뒷받침합니까? 예상치 못한 이상 결과는 보통 다른 증거와 함께 나타납니다.
- + 결과가 생물학적으로 유의하거나 유의할 가능성이 있습니까?
- + 이 결과를 확인하거나 거부하기 위해 사용할 수 있는 다른 검사 또는 절차는 무엇입니까?

모든 실험실 결과는 증례 이력, 임상 징후, 보조 검사 결과를 고려하여 해석되어야 합니다.

## 알림 대응

분석기에서 문제가 발생한 경우 IDEXX VetLab Station 제목 표시줄 우측 상단에 알림 메시지가 표시되고, 분석기 전면 패널의 LED가 빨간색으로 깜빡이며, IDEXX VetLab Station 홈 화면의 IDEXX ProCyte Dx 아이콘에 알림 상태가 표시됩니다. 알림은 화면 메시지 및/또는 이 사용자 가이드의 지침에 따라 처리해야 합니다.

### 알림 확인 방법

다음 중 하나를 수행합니다.

- + IDEXX VetLab Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 누릅니다.
- + 우측 상단의 알림 메시지를 눌러 해당 메시지를 표시합니다. 알림 메시지에 표시된 지침을 따릅니다.

## 분석기 아이콘에 예상치 못한 상태가 표시됨

분석기와 라우터 사이의 통신이 끊어지면 IDEXX VetLab Station 홈 화면의 IDEXX ProCyte Dx 아이콘이 오프라인 또는 바쁨 상태로 표시될 수 있습니다. 해결하려면 분석기를 라우터에 연결하는 이더넷 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오. 상황이 지속되면 다음 지침을 따르십시오.

1. 분석기 도어를 열고 전원 버튼을 눌러 분석기의 전원을 끄십시오.
2. 5초 기다린 후 1단계에서 사용한 전원 버튼을 눌러 분석기의 전원을 다시 켜십시오. IDEXX VetLab Station 홈 화면의 IDEXX ProCyte Dx 아이콘이 15초 이내에 준비 상태(녹색)로 변경되어야 합니다.

## 분석기 진단 실행

IDEXX ProCyte Dx 기기 화면의 IDEXX ProCyte Dx 진단 기능은 분석기 진단 절차를 완료할 수 있는 여러 버튼을 제공합니다. 이 절차는 IDEXX 고객 및 기술 지원의 안내 및 도움 없이는 시작해서는 안 됩니다.

### SmartFlags™

자동 세포 카운터에는 두 가지 주요 목표가 있습니다. 먼저, 혈액 검체의 다양한 성분을 검사하고 적절한 적혈구 수, 백혈구 수, 혈소판 수, 다양한 세포 지수를 검사해야 합니다. 둘째, 이러한 세포 평가의 정확성이 훼손될 수 있는 경우 사용자에게 메시지로 알려야 합니다. 예컨대, 분석 대상 혈액 검체에 형태가 현저하게 비정상적인 백혈구가 포함되어 있는 경우 분석기가 완전한 특성 규명을 제공할 수 없을 수 있으며 장치가 확인을 위해 혈액 도말을 검토해야 한다는 메시지를 반환합니다.

ProCyte Dx 분석기의 플래그 표시는 비정상적인 세포 또는 세포군이 존재하고 정상 혈액상에서 특성을 규명할 수 없음을 사용자에게 알립니다. 별표(\*)는 분석기가 세포 군집의 존재에 의문을 제기하고 있음을 나타냅니다. 해시 마크(-- --)는 분석기가 특정 파라미터에 대한 결과를 도출할 수 없음을 나타냅니다. 어느 경우든, 혈액 도말을 참고해야 합니다. 이러한 메시지 플래그는 검체를 현미경으로 검사해야 함을 의사에게 상기시키는 내부 컨트롤 역할을 합니다. 대부분의 경우, 이 현미경 검토 과정은 1~3분 미만이 소요될 것입니다. 수동 백혈구 감별은 드물게만 필요할 것입니다.

화면 메시지	다음 파라미터 중 어느 것이라도 별표(*) 또는 해시 마크(-- --) 플래그가 붙을 때 표시됩니다.	설명
혈액 도말을 평가하여 그 값을 확인하십시오.	WBC    EOS    %MONO NEU    BASO    %EOS LYM    %NEU    %BASO MONO    %LYM	환측의 백혈구 형상으로 인해 개별 군집을 분리하는 것이 어렵습니다.
	RBC    MCH    RETIC HCT    MCHC    %RETIC MCV    RDW	환측 적혈구의 크기, 모양 또는 수의 비정상적인 분포.
	RETIC %RETIC	환측 망상적혈구의 크기, 모양 또는 수의 비정상적인 분포.
	PLT    PDW MPV    PCT	환측 혈소판의 크기, 모양 또는 수의 비정상적인 분포 또는 정확한 평가에 이용 가능한 혈소판 수가 너무 적은 경우.
PLT 응집체 검출	PLT    PCT    %EOS MPV    EOS    %BASO <sup>†</sup> PDW    BASO <sup>†</sup>	환측의 혈소판이 응집되어 정확한 혈소판 파라미터와 호염기구 및 호산구 분포를 방해할 수 있습니다. 혈소판 응집 검출

<sup>†</sup> 고양이 종의 경우, BASO 및 %BASO를 결정할 수 없으며 결과는 "-- --"로 보고됩니다.

# 부록

## IDEXX VetLab 라우터 설치

**참고:** 이미 IDEXX VetLab Station 컴퓨터에 라우터가 직접 연결된 경우, 이 섹션을 건너뛰고 *ProCyte Dx 분석기 설치* 섹션으로 이동할 수 있습니다(아래).

1. AC 전원 어댑터를 IDEXX Laboratories에서 제공한 라우터 후면의 전원 포트에 연결합니다.
2. AC 전원 어댑터를 전기 콘센트에 꽂습니다.
3. 이더넷 케이블(라우터와 함께 제공됨)의 한 쪽 끝을 라우터에서 사용 가능한 포트에 연결합니다.

**중요:** IDEXX VetLab Station을 라우터의 인터넷/WAN 포트에 직접 연결하지 마십시오.

4. 이더넷 케이블의 다른 쪽 끝(3단계의 반대쪽 끝)을 컴퓨터 뒷면의 중앙 패널 근처에 있는 IDEXX VetLab Station 컴퓨터의 이더넷 포트에 연결합니다.

## ProCyte Dx 분석기 설치

- + 이 분석기는 적절한 교육을 받은 인원만 사용해야 합니다. 분석기를 작동하기 전에 이 문서를 주의 깊게 읽으십시오.
- + ProCyte Dx™ 혈액학 분석기의 무게는 약 50파운드(22.6kg)입니다. 이 기기를 들어올리는 데 여러 사람이 요구될 수 있습니다. 분석기의 무게를 지탱할 수 있는 테이블이나 책상을 사용하십시오.
- + 전원 코드에 쉽게 접근할 수 있도록 분석기를 배치하십시오.
- + 분석기는 물, 먼지 및 직사광선을 피해 환기가 잘 되는 곳에 설치해야 합니다. 분석기를 물이 될 수 있는 곳에 두지 마십시오. 검체 서랍이 열려 있는 경우를 포함하여 안전하게 사용할 수 있을 만큼 충분히 넓은 공간에 배치해야 합니다. 추가 장비를 부착/연결해야 하는 경우, 추가 책상 공간이 요구될 것입니다.
- + 분석기는 평평한 표면에 설치해야 하며, 분석기의 좌우 측면과 벽/물체 사이에 최소 2인치(5cm)의 공간이 있어야 합니다(전원 코드나 시약 튜브 연결을 방해하지 않는 한, 분석기 뒷면이 벽에 밀착되어도 됩니다).
- + 상승된 온도 및 진동이 있는 영역에 설치하지 마십시오.
- + 화학 물질이 보관되거나 가스가 발생할 수 있는 곳에는 이 기기를 설치하지 마십시오.
- + 산소, 수소, 마취 등 전기전도성 또는 가연성 가스가 있는 작동 환경에서는 이 기기를 사용하지 마십시오.
- + 이 기기의 전원 케이블 길이는 약 6피트(1.8m)입니다. 이를 위해 설계된 근처 콘센트를 사용하십시오.
- + 분석기를 옥내에 설치하십시오—이 기기는 옥내 사용으로만 의도되었습니다.

### 분석기 설치

1. 분석기 포장을 풉니다.
  - a. 상자를 엽니다.
  - b. 분석기 외부의 테이프를 제거합니다.
  - c. 분석기를 뒷면이 앞쪽을 향하도록 지정된 표면에 설치합니다.

d. 일자 드라이버를 사용하여 오른쪽 도어의 잠금을 풀고 엽니다.



e. 두 개의 바인더 클립을 제거하고 케이블 타이(아래 파란색 원으로 표시)를 자른 뒤 오른쪽 도어를 닫습니다.



f. 분석기 전면 도어를 열고 플라스틱 백에서 염색약 프로브를 꺼냅니다(염색약 프로브 끝의 플라스틱 튜브는 제거하지 마십시오) 그 뒤, 전면 도어를 닫습니다.



g. 분석기 뒷면에서 노란색 와셔를 누르면서 튜브를 당겨 빼 짧은 튜브를 Quick Disconnect Port에서 분리합니다.



h. 전원 코드를 분석기와 서지 보호 장치가 있는 콘센트에 연결합니다. **분석기 전원을 켜지 마십시오.**

2. 새 시약 키트를 분석기에 연결합니다.

- a. Quick-Connect Top에서 나오는 시약/폐액 라인을 분석기 뒷면의 **색상으로 구분된** 해당하는 Quick-Disconnect Port에 연결하고 각 라인이 끝까지 들어가도록 합니다.



- b. 분석기를 회전시켜 앞면이 앞을 향하게 하고 카운터에 배치합니다. 이 과정에서 Quick Disconnect Port의 시약/폐액 라인이 꼬이지 않도록 합니다.
- c. 절취선을 따라 떼어내어 새 시약 키트의 상단을 열고 시약 선반을 노출시킨 다음 분석기 옆이나 아래에 둡니다.



- d. 시약병 3개, 시스템 희석액 및 폐기물 용기에서 마개를 제거하고(필요한 경우 정품 액세서리 키트의 마개 제거기 사용), 따로 둡니다. 시약병 라벨의 색상을 선반의 색상과 일치시켜 시약병의 순서가 올바른지 확인합니다.



- e. Quick-Connect Top을 시약 키트에 배치하여 프로브가 3개의 시약병, 시스템 희석액 및 폐기물 용기에 삽입되도록 합니다.



3. 새 염색약 팩을 분석기에 연결합니다.

- a. 분석기 전면 도어를 엽니다.
- b. 각 프로브가 올바른 파우치에 삽입되도록 하며 새 염색약 팩을 홀더에 넣고 프로브 마개를 팩에 돌려 끼웁니다(**염색약 라인과 마개는 염색약 파우치의 라벨과 일치하도록 색상으로 구분되어 있음—오른쪽 사진 참조**).
- c. 분석기 전면 도어를 닫습니다.



4. 이더넷 케이블 한쪽 끝을 분석기 뒷면 이더넷 포트에 연결하고, 다른 쪽 끝을 IDEXX 제공 라우터의 번호가 매겨진 포트 중 하나에 연결합니다.

**참고:** 사용자의 라우터는 사진과 다를 수 있습니다.



5. 구성 요소의 전원을 켭니다.
- IDEXX VetLab Station의 전원이 켜져 있는지 확인합니다.
  - 분석기 전면 도어를 열고 전원 버튼을 눌러 ProCyte Dx 분석기를 켭니다.
  - IDEXX ProCyte Dx 아이콘이 홈 화면에 빨간 “알림” 상태로 표시(약 5분)되면, 아이콘을 탭하여 알림을 엽니다.
  - 시작**을 탭합니다.
  - 새 시약 키트 상자의 바코드 2를 스캔/입력하고 **다음**을 누릅니다.
  - 새 염색약 팩 상자의 바코드 2를 스캔/입력하고 **다음**을 누릅니다.
  - 시작** 버튼을 누릅니다. 분석기 상태 등이 녹색으로 표시되면, 시작 과정이 완료된 것입니다.  
**참고:** 시작 과정 초기에 분석기에서 딸깍거리는 소리가 나는 것은 정상입니다.  
**중요:** 35분 동안 진행되는 프라이밍 과정 중 표시될 수 있는 알림을 탭하거나 처리하지 마십시오.
  - 오래된 ProCyte Dx 분석기를 IDEXX에 반환하는 경우, IDEXX VetLab Station 홈 화면에서 오프라인 상태인 IDEXX ProCyte Dx 아이콘을 탭합니다. 그런 다음 **기기 삭제**를 탭합니다.
6. 분석기에서 정도 관리를 실행합니다.
- e-CHECK™(XS) L2 바이알을 냉장 상태와 포장에서 꺼내 사용 전에 15분 동안 실온에 도달하도록 하십시오.
  - IDEXX VetLab Station 홈 화면에서 **IDEXX ProCyte Dx** 아이콘을 누릅니다.
  - 정도 관리**를 누릅니다.
  - QC 로트가 이미 시스템에 추가되었는지 여부와 관계없이 **QC 로트 추가**를 탭하고, e-CHECK(XS) 삽입물의 바코드를 각각 스캔 또는 입력한 후 **다음**을 누릅니다.
  - 사용하려는 L2 QC 로트를 선택한 후 **QC 실행**을 탭합니다.
  - 화면의 지침을 따른 뒤 **확인**을 누릅니다.
  - 마개가 단단히 닫혀 있는지 확인하고 바이알 하단의 세포 버튼이 완전히 현탁될 때까지 바이알을 최소 10회 부드럽게 뒤집어 혼합합니다.
  - 즉시 바이알을 검체 서랍의 검체/QC 홀더에 넣고 분석기 전면의 **시작** 버튼을 탭합니다.
  - 결과가 완료되면 모든 파라미터가 보고되고 분석 범위 내에 있는지 확인합니다. 보류되었거나 정상 범위를 벗어난 결과가 존재하는 경우 즉시 IDEXX 기술 지원에 연락하십시오.
  - e-CHECK(XS) L2 바이알이 1시간 이상 실온에 있지 않았다면, 냉장고에 최대 14일 또는 만료일까지(둘 중 먼저 도래하는 시점까지) 보관합니다. 그렇지 않은 경우, 바이알을 폐기합니다.



## 경고:

- + 이 분석기를 반드시 접지하십시오. 부적절한 접지는 감전을 유발할 수 있습니다.
- + 분석기의 전원 공급 코드는 3구 플러그를 사용합니다. 전원 공급 소켓이 접지와 함께 제공된 경우, 소켓에 플러그를 꽂기만 하면 됩니다.
- + 소켓 용량을 초과하지 않도록 하십시오. 그렇지 않으면 화재가 발생할 수 있습니다.

## 안전 주의사항

ProCyte Dx™ 혈액학 분석기의 무게는 약 50파운드(22.6kg)입니다. 이 기기를 들어올리는 데 여러 사람이 요구될 수 있습니다. 분석기의 무게를 지탱할 수 있는 테이블이나 책상을 사용하십시오.

전원 코드에 쉽게 접근할 수 있도록 분석기를 배치하십시오.

분석기 위에 다른 장비나 용기를 쌓아 놓지 마십시오.

분석기를 열이나 화염이 발생하지 않는 곳에 보관하십시오.

X선 기기, 복사기 또는 기타 정전기 또는 자기장을 생성하는 장치 근처에 분석기를 배치하거나 작동하지 마십시오.

습기가 많은 환경이나 습한 날씨로부터 기기를 보호하십시오.

본 기기에 물이나 다른 액체를 흘리지 않도록 주의하십시오.

분석기 위 또는 근처에서 연마제 또는 에어로졸 스프레이를 사용하지 마십시오. 외부 케이스가 손상되어 결과에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다:

- + 유기 용매
- + 암모니아 기반 세정제
- + 잉크 매직 펜
- + 휘발성 액체가 함유된 스프레이
- + 살충제
- + 광택제
- + 방향제

ProCyte Dx 분석기는 반도체 레이저 장치를 사용합니다. 이 레이저 장치는 밀봉된 박스 커버로 차폐됩니다. 커버를 제거하지 마십시오. 커버를 제거하면 장치에 레이저 작동을 방지하는 인터락 시스템이 장착되어 있습니다. 레이저 빔을 직접 들여다보지 마십시오.

ProCyte Dx 분석기의 회선 전압은 100~240V AC, 50/60Hz입니다. 모든 기기를 적절히 접지된 전기 콘센트에 연결해야 합니다.

제공된 전원 케이블만 사용하십시오.

다음과 같은 경우 전원 케이블을 분리하십시오:

- + 케이블이 닳았거나 손상된 경우.
- + 분석기에 무언가를 쏟은 경우.
- + 분석기가 과도한 습기에 노출된 경우.
- + 분석기가 떨어지거나 케이스가 손상된 경우.

ProCyte Dx 분석기는 이 가이드에 설명된 대로만 사용해야 합니다. 이 지침을 따르지 않으면 분석기의 안전 기능뿐만 아니라 결과에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

## 기술 사양

### 크기 및 무게

분석기 치수	너비: 12.6"(320mm)
	높이: 15.8"(403mm)
	깊이: 18.3"(463mm)
분석기 중량	약 50파운드(22.7kg)

### 성능 규격 및 처리량

처리량	CBC+DIFF+RETIC: 약 30개 검체/시간
주변 온도	15°C~30°C(59°F~86°F) 최적: 23°C(73.4°F)
상대 습도	20%~85%
대기압	70kPa~106kPa
오염도	2
전원 공급 장치	100~240 ± 10%V AC, 50/60Hz
전력 소비량(분석기 상태에 따라 다름)	분석기가 처리 중일 때(노란색 LED 켜진 채로 유지): ≤170VA 분석기가 대기 모드일 때(노란색 LED 천천히 깜박임): 50.1W 분석기가 준비 상태일 때(녹색 LED 켜진 채로 유지): 57.1W

표시 범위	WBC	0.00~999.99K/μL
	RBC	0.00~99.99M/μL
	HGB	0.0~35.0g/dL
	HCT	0.0%~100.0%
	PLT	0~9999K/μL
	%RETIC	0.00%~99.99%
	RETIC	0~9999K/μL

배경 한계치	WBC	0.1K/μL
	RBC	0.02M/μL
	HGB	0.1g/dL
	PLT	10K/μL
	PLT-O	10K/μL

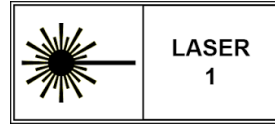
정밀도 2일 동안 5개의 기기를 실행하여 숙련된 전문가가 생성한 정밀도 데이터. 총 100회의 정밀도 실행을 위해 10회 반복의 정상 수준 대조군을 매일 수집했습니다.	WBC	3.0%
	RBC	1.5%
	HGB	1.5%
	HCT	1.5%
	PLT	4.0%(100K/μL 이상)
	%NEU	8.0%
	%LYM	8.0%
	%MONO	11.0%
	RETIC	15%(RBC 3.00M/μL 이상, %RETIC 1%~4%)
	%RETIC	15%(RBC 3.00M/μL 이상, %RETIC 1%~4%)

분석 파라미터	분석 파라미터 참조	
<b>정확도</b> 분석은 총 150개의 임상 검체를 기반으로 생성되었으며 원래 ProCyte Dx 분석기와 비교되었습니다.	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
	%MONO	R ≥ 0.60
	%EOS	R ≥ 0.70
	%BASO	R ≥ 0.45
<b>선형성</b> 전혈 패널과 시판 직선성 대조군을 모두 사용하여 생성된 데이터.	WBC	0~310K/μL R ≥ 0.95
	RBC	0.00~16.00M/μL R ≥ 0.95
	HGB	0.0~25.0g/dL R ≥ 0.95
	HCT	0.0%~60.0% HCT R ≥ 0.95
	PLT	0~2000K/μL R ≥ 0.95
	%RETIC	0.0%~23% R ≥ 0.90
	RETIC	0.00~3.0M/μL R ≥ 0.90
	<b>잔류효과</b>	WBC
RBC		1.0% 이하
HGB		1.0% 이하
HCT		1.0% 이하
PLT		1.0% 이하
<b>흡입량</b>	30μL	
<b>적절한 흡입을 위해 요구되는 검체량</b>	VetCollect™ 검체 튜브: 최소 500μL 마이크로 검체 튜브: 최소 90μL (튜브 제조업체의 권장 사항에 따라 다름)	
<b>데이터 저장 용량</b>	데이터는 IDEXX VetLab™ Station에 저장됩니다. IDEXX VetLab Station 메모리는 업그레이드가 가능하므로 데이터 용량은 사실상 무제한입니다.	
<b>보관 조건 (운반 시)</b>	주변 온도: -10°C~60°C(14°F~140°F)	
	상대 습도: 10%~90% 이하(결로 없음/건조 유지)	

## 레이저

3B 등급 내장 레이저가 포함된 1등급 레이저 제품:

- (커버를 벗긴 상태에서) 빔 발산: 3도
- 최대 출력 전력: 40 밀리와트
- 파장: 640 나노미터
- 출력: 연속(CW)
- 레이저 위험 등급: Class 3B, “경고”



이 기기는 다음을 준수합니다:

- FDA 표준 21 CFR 1040.10
- IEC 60825-1:2014

## 시약 키트 및 염색 팩 작동 및 보관 온도

작동 온도: 15°C~30°C(59°F~86°F)

보관 온도: 2°C~30°C(36°F~86°F)

## 시약 키트 사양

시약 키트는 제조일로부터 12개월의 미개봉 안정성을 가집니다. 개봉 후, 제품 안정성은 45일 또는 만료 날짜(둘 중 먼저 도래하는 시점)까지입니다. 시약 키트는 분석기에 연결되어 있을 때 실온(15°C~30°C/59°F~86°F)에서 유지되어야 합니다. 연결되지 않은 키트는 2°C~30°C(36°F~86°F)에서 보관해야 합니다.

	용도	활성 성분	방법론	경고 및 주의사항
<b>시스템 희석액</b>	ProCyte Dx 혈액학 분석기에서 사용하기 위한 희석액.	염화나트륨: 6.38g/L 붕산: 1.0g/L 샤붕산나트륨: 0.2g/L EDTA-2K: 0.2g/L	시스템 희석액은 전혈의 광전기 분석을 위해 즉시 사용할 수 있는 희석액입니다.	섭취하지 말고 피부와 눈을 피하십시오. 접촉한 경우 즉시 충분한 물로 씻어내십시오. 섭취 또는 눈과의 접촉 시 의사와 상담하십시오.
<b>용해 시약</b>	검체에서 적혈구를 선택적으로 용해시켜 분석을 위해 백혈구를 남겨 두는 시약입니다.	비이온성 계면활성제: 0.18% 유기 4차 암모늄염: 0.08%	용해 시약은 광도 측정을 통해 백혈구를 분석하기 위해 즉시 사용할 수 있는 시약입니다.	섭취하지 말고 피부와 눈을 피하십시오. 접촉한 경우 즉시 충분한 물로 씻어내십시오. 섭취 또는 눈과의 접촉 시 의사와 상담하십시오.

<b>망상 적혈구 분석용 희석액</b>	혈액 내 망상적혈구 수 및 망상적혈구 백분율을 측정하는데 사용되는 희석액.	트리신 완충용액: 0.18%	망상적혈구 희석제는 혈액 내 망상적혈구를 분석하기 위해 즉시 사용할 수 있는 희석제입니다.	보호를 위해 장갑과 실험 가운을 착용하십시오. 피부와 눈에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 닿은 경우 즉시 충분한 물로 헹구십시오. 눈에 닿은 경우 즉시 충분한 물로 헹구고 의학적 조언을 구하십시오. 삼킨 경우, 구토를 유도하고 의학적 조언을 구하십시오.
<b>HGB 시약</b>	HGB 시약은 혈액의 헤모글로빈 농도를 측정하는 데 사용됩니다.	라우릴황산나트륨: 1.7g/L	HGB 시약은 투명하고, 아지드 (azide) 무첨가, 시안화물 (cyanide) 무첨가, 저독성 시약입니다. HGB 시약을 사용한 헤모글로빈 측정은 Iwao Oshiro 등이 개발한 라우릴황산나트륨 방법(SLS-헤모글로빈 방법)에 근거합니다. SLS-헤모글로빈 방법에서, 음이온성 계면활성제인 라우릴황산나트륨(SLS)은 적혈구막을 용해시켜 헤모글로빈을 방출합니다. 이후 동일한 SLS 시약이 방출된 헤모글로빈과 결합하여 안정적인 헤미크롬을 형성합니다. 그런 다음, 필터 광도계를 사용하여 비색법으로 헤모글로빈 농도를 정량화합니다. HGB 시약은 헤모글로빈 유도체인 디옥시헤모글로빈, 옥시헤모글로빈, 일산화탄소헤모글로빈 및 메트헤모글로빈을 측정할 수 있다는 점에서 다른 무-시안화물 방법보다 유리합니다.	섭취하지 마십시오. 피부와 눈에 닿지 않도록 하십시오. 피부 접촉의 경우, 물로 해당 부위를 씻어내십시오. 눈에 영향이 있는 경우, 다량의 물로 씻어내고 의사에게 연락하십시오. 섭취했을 경우, 구토액이 투명해질 때까지 에마틱(ematic, 따뜻한 생리식염수)을 투여하고 의사에게 연락하십시오.

**참조 문헌**

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

## 염색약 팩 사양

염색 팩의 미개봉 안정성은 제조일로부터 12개월입니다. 일단 열어 기기에 설치하면 180일 동안 또는 만료 시까지 중 먼저 도래하는 시점까지 안정적입니다. 염색 팩은 분석기에 연결되어 있을 때 실온(15°C~30°C/59°F~86°F)에서 유지해야 합니다. 연결되지 않은 팩은 2°C~30°C(36°F~86°F)에서 보관해야 합니다.

	용도	활성 성분	방법론	경고 및 주의사항
<b>백혈구 염색</b>	백혈구 염색은 ProCyte Dx 혈액 분석기로 5 부분 감별 측정을 결정하기 위해 희석 및 용해된 혈액 검체에서 백혈구를 염색하는 데 사용됩니다.	폴리메틴 염료: 0.002% 메탄올: 3.0% 에틸렌 글리콜: 96.9%	전혈 검체의 검체량이 분석기로 유입되며, 이 경우 검체의 일부가 용해 시약에 의해 자동으로 희석되고 용해됩니다. 그런 다음, 백혈구 염료를 첨가하고, 검체의 유핵 세포를 염색하기 위해 정의된 시간 동안 일정한 온도에서 전체 희석을 유지합니다. 그런 다음, 염색된 검체를 레이저 유세포 분석기에 주입하여 측면 산란광과 측면 형광 방출을 측정하여 호중구(NEU) 수와 백분율, 림프구(LYM) 수와 백분율, 단핵구(MONO) 수와 백분율, 호산구(EOS) 수와 백분율, 호염기구(BASO) 수와 백분율을 계산할 수 있도록 합니다.	보호를 위해 장갑과 실험 가운을 착용하십시오. 피부와 눈에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 닿은 경우 즉시 충분한 양의 비누와 물로 행구십시오. 눈에 닿은 경우, 즉시 염료의 흔적이 남지 않을 때까지 때때로 위아래 눈꺼풀을 들어올리며 물이나 생리식염수로 행구십시오. 의학적 치료를 받으십시오. 삼킨 경우, 구토를 유도하고 의학적 조언을 구하십시오. 사고가 발생하거나 몸 상태가 좋지 않은 경우, 즉시 의학적 조언을 구하십시오.

**망상적혈구  
염색**

망상적혈구  
염색약은 ProCyte  
Dx 혈액학 분석기를  
사용하여 혈액  
내 망상적혈구 수  
및 망상적혈구  
백분율 분석을 위해  
망상적혈구 세포  
군집을 염색하는 데  
사용됩니다.

폴리메틴 염료:  
0.03%  
메탄올: 7.1%  
에틸렌 글리콜:  
92.8%

전혈 검체의 검체량이 분석기로  
유입되고, 이때 그 일부는  
(ProCyte Dx 시약 키트의)  
망상적혈구 희석액으로 자동으로  
희석됩니다. 그 후 망상적혈구  
염색을 추가하고, 검체에  
존재하는 망상적혈구를 염색하기  
위해 정의된 시간 동안 일정한  
온도에서 전체 희석을 유지합니다.  
그런 다음, 염색된 검체를 레이저  
유세포 분석기에 주입하여 여기서  
전방 광 산란 및 측면 형광 방출을  
측정하여 망상적혈구 수(RETIC)  
및 망상적혈구 백분율(%RETIC)  
을 계산할 수 있도록 합니다.

보호를 위해 장갑과 실험 가운을  
착용하십시오. 피부와 눈에 닿지  
않도록 하십시오. 피부에 자극과  
변색을 일으킬 수 있습니다.  
피부에 닿은 경우 비누와 물로  
환부를 씻어내십시오. 폴리메틴  
염료는 눈에 자극이나 손상을  
초래할 수 있습니다. 눈에 닿은  
경우, 즉시 염료의 흔적이 남지  
않을 때까지 때때로 위아래  
눈꺼풀을 들어올리며 물이나  
생리식염수로 헹구십시오. 의학적  
치료를 받으십시오. 삼킨 경우,  
구토를 유도하고 의학적 조언을  
구하십시오. 증기를 흡입하지  
마십시오. 사고가 발생하거나  
몸 상태가 좋지 않은 경우, 즉시  
의학적 조언을 구하십시오.

**국제 기호 설명**

제품과 관련된 특정 정보(예: 유효기간, 온도 제한, 배치 코드 등)를 그림으로 표현하기 위해 포장에 종종 국제 기호가 사용됩니다. IDEXX Laboratories는 사용자에게 알아보기 쉬운 정보를 제공하기 위해 분석기, 제품 상자, 라벨, 삽입물 및 설명서에 국제 기호를 사용하기로 채택했습니다.



사용기한



온도 제한



주의, 표면이 뜨거움



정전기에 민감한 장치



배치 코드(로트)



온도 상한



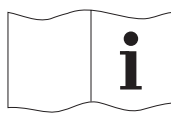
습기 주의



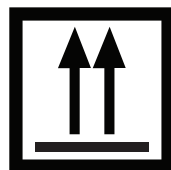
취급 주의



일련번호



사용 지침 참조

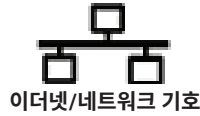


이쪽을 위로



제조일

REF  
카탈로그 번호



EC REP  
유럽연합의  
위임대리인



GHS P  
304/312  
흡입한 경우:

GHS P  
312  
몸이 좋지 않은 경우  
독극물 센터 또는  
의사/내과 의사에게  
전화하십시오.



GHS H  
303/313/333  
삼키거나, 피부에 닿거나, 흡입하면 유해할 수  
있음

## 분석기의 주의 기호

### 분석기의 오른쪽(외부)

분석기의 전원이 켜져 있을 때 분석기 안에 손가락을 넣지 마십시오. 이로 인해 부상을 입을 수 있습니다. (아래에 동그라미 표시된 주의 기호.)



## 분석기의 오른쪽(내부)

감전을 방지하기 위해 정비하기 전에 분석기의 플러그를 뽑으십시오.



## 분석기 후면

감전을 방지하기 위해 정비하기 전에 분석기의 플러그를 뽑으십시오.

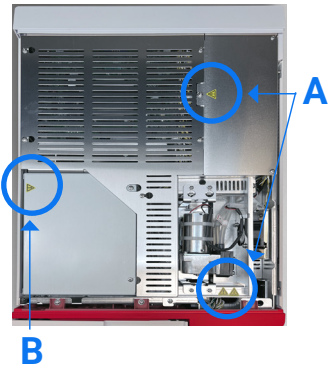
지정된 타입과 전류 정격의 퓨즈로만 교체하십시오. 퓨즈 정격은 5.0A 250 V 입니다. (시간 지연 없이 차단되는 퓨즈 용량이어야 합니다.)



## 분석기 상단(내부)

A. 감전을 방지하기 위해 정비하기 전에 분석기의 플러그를 뽑으십시오.

B. 눈 부상을 방지하기 위해 분석기에 내장된 반도체 레이저 유닛의 보호 커버를 임의로 변경하지 마십시오.



## IDEXX 학술지원센터 연락처 정보

---

대한민국

한국 080 7979 133

**IDEXX**

