

Human Hämatologie Lösungen

Hämatologie Lösungen für die Humanblut-Analyse

Einzelreagenzien

REF	Inhalt	Gerät
H19120	- 1 x 20 L Dialuent	DLB3 und DLB5
H19130	- 1 x 5 L Diatergent	DLB3 und DLB5
H19149	- 1 x 1.2 L Diadiff + MS Card	DLB3
H19150	- 1 x 1.2 L Diadiff + MS Card	DLB5
H19160	- 1 x 5 L Dialys-EO	DLB5
H19140C	- 1 x 0.25 L Rinse concentrate	DLB3 und DLB5

System Packs

REF	Produkt Name	Inhalt	Gerät
H19261	DLB3 Pack 125H	- 1 x 2,5 L Dialuent (Ref H19121) - 1 x 500 mL Diatergent (Ref H19131) - 1 x 250 mL Diadiff (Ref H19151) - 1 x 500 mL Rinse (Ref H19142) - MS Card	DLB3
H19262	DLB5 Pack 125H	- 1 x 2,5 L Dialuent (Ref H19121) - 1 x 500 mL Diatergent (Ref H19131) - 1 x 250 mL Diadiff (Ref H19151) - 1 x 2 L Rinse (Ref H19141) - 1 x 500 ml Dialys-EO (Ref H19161) - MS Card	DLB3 / DLB5

Nur für den professionellen in-vitro diagnostischen Gebrauch.

ALLGEMEINE INFORMATION

Methode	Impedanzmessung
Haltbarkeit	3 Jahre ab Produktionsdatum
Lagerung	+15-25 °C
Anzahl der Tests	1000 bei Einzelreagenzien und 125 bei Packs

VERWENDUNGSZWECK

Die Lösungen sind für die 3-Diff- und 5-Diff-Analyse von Humanblut vorgesehen.

Für die 3-Diff-Analyse benötigte Reagenzien:

- **Dialuent:** Isotonisches Verdünnungsmittel für die mechanische Trennung der Erythrozyten/Thrombozyten von den Leukozyten.
- **Diatergent:** Reinigungsmittel für die Analysatoren DLB3 und DLB5.
- **Diadiff:** Lysemittel für die Hämolyse von Erythrozyten, die Stabilisierung von Hämoglobin und die Nukleation von Leukozyten mit dem Ziel ihrer Differenzierung (Lymphozyten, Monozyten und Granulozyten) in Humanblut.
- **Rinse concentrate:** Die Lösung spült und entsalzt die Teile der Analysatoren, die mit einem Salzreaktant wie dem Dialuent in Kontakt kommen, um das Gerät sauber zu halten.
- **Oder: DLB3 Pack 125H:** Gebrauchsfertiges Pack mit allen oben genannten Komponenten für 3-Diff-Messungen mit DLB3-Analysator.

Für die 5-Diff Analyse benötigte Reagenzien:

- **Alle oben genannte Reagenzien**
- **plus Dialys-EO:** Lysemittel für die Zählung von eosinophilen Leukozyten. Dialys-EO ermöglicht die Zählung der eosinophilen Leukozyten.
- **Oder: DLB5 Pack 125H:** Gebrauchsfertiges Pack mit allen oben genannten Komponenten für 5-Diff- und 3-Diff-Messungen am DLB3- oder DLB5-Analysator.

DIAGNOSTISCHE BEDEUTUNG

Die Hämatologieanalyse spielt eine Rolle bei der Beurteilung zahlreicher Gesundheitszustände hinsichtlich des Bluts und seiner Bestandteile. Fachleute können mithilfe hämatologischer Analysen zahlreiche Krankheiten, wie zum Beispiel Entzündungen, Anämie, Infektionen, Hämophilie, Blutgerinnungsstörungen und Leukämie, entdecken.

TESTPRINZIP

Die Kombination von den Hämatologie Lösungen mit DLB3 und DLB5 Analysatoren ermöglicht die Zellzählung für jede Blutpopulation, rotes Blut-, weißes Blut-, und Blutplättchenpopulationen.

Die Messung basiert auf dem Prinzip der Impedanzmessung in Kombination mit der Zytochemie (1). Ein elektrisches Feld ändert sich, wenn ein Partikel die Messposition durchläuft. Daraus resultierende Veränderungen der Leitfähigkeit werden erkannt und aufgezeichnet.

Diadiff bricht die Zytoplasmamembran von Erythrozyten auf, sodass die Erythrozytenpopulation eliminiert wird und nur die Leukozytenpopulation zurückbleibt. Es enthält auch ein Nukleationsmittel zur volumetrischen Trennung von Leukozyten in 3 Subpopulationen: Lymphozyten, Monozyten und Granulozyten, so wie einen Hämoglobin-Stabilisator. Die Hämoglobin-Messung erfolgt nach der Drabkin-Methode (2) mit einem potenten Hämoglobin-Reduktans (Kaliumcyanid) mit einer Absorption bei 540 nm.

Dialuent, als ein Verdünnungsmittel ermöglicht die zwei sequenziellen Verdünnungen bei der mechanischen Trennung der Erythrozyten/Thrombozyten und der Leukozyten

Diese mechanische Separation ist aufgrund der unterschiedlichen Anzahl von Leukozyten und Erythrozyten (Thrombozyten) erforderlich.
 Diatergent ist ein aktives und passives Reinigungsmittel zur Reinigung von Teilen der Vorratsbehälter und Zählkanäle der Dialab DLB3 und DLB5 Hämatologie-Analysatoren. Es wirkt auf zwei Arten: durch die Wirkung eines Detergens und durch die Wirkung eines proteolytischen Enzyms.
 Dialys-EO bricht die Zytoplasmamembran von Erythrozyten und einigen Arten von Leukozyten auf, sodass nur eosinophile Leukozyten für die 5-Diff Analyse zurückbleiben.

REAGENZZUSAMMENSETZUNG

DIALUENT	KONZENTRATION
Anorganische Salze, Puffer	
EDTA	< 1 %
Dimethylharnstoff	< 1 %
Natriumfluorid	< 1 %
Konservierungsmittel	

DIATERGENT	KONZENTRATION
Proteolytisches Enzym	< 1 %
Nicht-ionisches Detergens	< 1 %
Denaturierter Alkohol	< 3 %
Farbstoff	
Konservierungsmittel	

DIADIFF	KONZENTRATION
Quartäre Ammoniumverbindungen	< 3 %
Kaliumcyanid	< 0.5 %
Konservierungsmittel	

DIALYS-EO	KONZENTRATION
Phosphatpuffer	< 1 %
Nicht-ionisches Detergens	< 5 %
Konservierungsmittel	

RINSE CONCENTRATE
Destilliertes Wasser
Konservierungsmittel

ERFORDERLICHE ZUSATZMATERIALIEN

DLB3/DLB5 Hämatologie Analysator.

REAGENZVORBEREITUNG

Rinse concentrate (Einzelreagenz):
 250 mL des Konzentrats mit destilliertem Wasser auf 10 L verdünnen (40-fache Verdünnung).
 Die anderen Reagenzien und die Systempackungen sind gebrauchsfertig.

LAGERUNG UND HALTBARKEIT

Temperatur: +15-25 °C
 Vor direktem Sonnenlicht und Feuchtigkeit schützen.
 Haltbarkeit der ungeöffneten Behälter: 3 Jahre ab Produktionsdatum (Bitte beachten Sie das auf dem Etikett angegebene Verfallsdatum).
 Haltbarkeit nach dem Öffnen: 16 Wochen

WARNUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Für Diadiff und System Packs:



H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
 P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
 P273: Freisetzung in die Umgebung vermeiden
 P391: Verschüttete Mengen aufnehmen
 P501: Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen

Allgemein für alle Lösungen:

- Nur für die In-vitro-Diagnose verwenden.
- Bitte lesen Sie vor der Verwendung das Sicherheitsdatenblatt (MSDS) und treffen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen zu der Benutzung der Reagenzien.
- Betrachten Sie das Reagenz als infektiös. Verwenden und behandeln Sie es entsprechend den aktuellen Vorschriften.
- Bitte befolgen Sie alle voranalytischen Schritte im Labor.
- Behandeln Sie die Reagenzien sorgfältig, um Blasenbildung zu vermeiden.
- Das Reagenz nicht direkt nach dem Transport oder nach der Handhabung verwenden.
- Reagenzien können Reizungen der Augen, der Haut und der Schleimhäute verursachen.
- Im Falle eines Kontakts gründlich mit Wasser abspülen und sofort ärztliche Hilfe suchen!
- Bei versehentlicher Einnahme sofort einen Arzt rufen!
- Verhindern Sie, dass Partikel oder Mikroorganismen mit dem Reagenz in Berührung kommen.
- Verwenden Sie Reagenzien nicht über das Ablaufdatum oder über die vorgegebene Verwendungsdauer, nach dem Öffnen der Flasche, hinaus.
- Platzieren Sie die Reagenzien neben der Haupteinheit des Geräts.
- Reagenzien nicht mischen, unabhängig davon, ob sie der gleichen Art oder Charge entsprechen.
- Verwenden Sie keinen leeren Behälter wieder. Sie riskieren damit die Ergebnisse zu verfälschen und das Gerät zu beschädigen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht im Falle einer Beschädigung der Außenverpackung.
- Verwenden Sie das Produkt nicht bei Anzeichen einer Verschlechterung (Trübung, Farbwechsel usw.)
- Für diagnostische Zwecke sollten die Ergebnisse stets in Verbindung mit der Krankengeschichte des Patienten, den klinischen Untersuchungen und sonstigen Befunden beurteilt werden.

PROBENGEWINNUNG UND VORBEREITUNG

- Vermeiden Sie bei der Entnahme der Blutprobe jede intensive Aspiration, um das Phänomen der Hämolyse zu vermeiden, wodurch die Ergebnisse beeinflusst werden könnten. Minimieren Sie die Zeit der Probennahme, um Mikrokoagulationsprobleme zu vermeiden.
- Die zu prüfende Blutprobe muss in einem Probenröhrchen mit EDTA K3-Gerinnungsmittel (3) entnommen werden. Die Verwendung des Probenröhrchens muss gemäß den Anweisungen des Lieferanten erfolgen.
- Eine schonende und verlängerte Homogenisierung der Blut-/Antikoagulanzenmischung ist vor jeder Analyse unerlässlich, siehe die Anweisungen des Lieferanten.

TESTDURCHFÜHRUNG

Eine detaillierte Beschreibung der Verwendung der Reagenzien finden Sie im Benutzerhandbuch für den jeweiligen Analysator.

INTERPRETATION DER ERGEBNISSE

Weitere Informationen finden Sie im Handbuch des verwendeten Analysators.

QUALITÄTSKONTROLLE UND KALIBRATION

Die Verwendung von ©R&D Hämatologie Kontrollen wird empfohlen. Die lotspezifischen Werte und Bereiche sind auf unserer Website zu finden.

EINSCHRÄNKUNGEN

Folgende Stoffe können die Ergebnisse der Analyse beeinträchtigen:

- Analgetische Derivate von Procainester
- Medikamente mit gerinnungshemmendem Effekt: Orales Antikoagulans (K-Antivitamin), III und IV Antithrombin
- Hochvolumige Kortisonbehandlung
- Seren mit hoher Laktosekonzentration
- Lipemisches oder hämolytisches Serum kann ebenfalls zu einer Beeinflussung der Ergebnisse führen

ABFALLENTSORGUNG

Die nationalen gesetzlichen Bestimmungen beachten.

BIBLIOGRAPHIE

1. Paterakis, George & LAOUTARIS, N.P. & ALEXIA, S.V. & SIOUROUNIS, P.V. & STAMULAKATOU, A.K. & PREMETIS, E.E. & SAKELLARIOU, Ch & TERZOGLU, G.N. & Papassotiriou, Ioannis & Loukopoulos, Dimitris. (1994). The effect of red cell shape on the measurement of red cell volume. A proposed method for the comparative assessment of this effect among various haematology analysers. Clinical & Laboratory Haematology. 16. 235 - 245. 10.1111/j.1365-2257.1994.tb00416.x.
2. Al- Naemi, Amjad. (2018). Hemoglobin measurement Cyanmethemoglobin (HiCN) (Drabkin's Method). 10.13140/RG.2.2.36612.83845.
3. Goossens W, Van Duppen V, Verwilghen RL. K2- or K3- EDTA: the anticoagulant of choice in routine haematology? Clin Lab Haematol. 1991;13:291-295.

VERWENDETE SYMBOLE

Symbol	Beschreibung
	Vor Sonnenlicht schützen
	Trocken aufbewahren
	Entsorgen Sie die Kontrollen und Verpackung ordnungsgemäß
	Achtung
15°C	
	25°C