

Determinazione dei reticulociti nel sangue. Metodo Blu di Metilene

**REF** M5006 R1: 10x4 mL

## PRINCIPIO DEL METODO

Questo prodotto contiene una nuova speciale tinta blu metilene per colorare i reticulociti. Il reticulocita sono globuli rossi immaturi dopo l'enucleazione dell'eritroblasto ortocromatico. Ci sono alcuni basofili nel citoplasma, come il ribosoma e l'acido ribonucleico. Il campione di sangue è incubato e colorato con la soluzione colorante, e le sostanze basofile come il ribosoma l'acido ribonucleico nel citoplasma dei reticulociti vengono colorati in ramificazioni blu o blu-verde e le strutture reticolari. Il programma di analisi dei reticulociti è stato usato nel test. I globuli rossi e i reticulociti hanno le stesse caratteristiche delle dispersioni a laser a un angolo di 10°, ma sotto i 90° di luce polarizzata irradiata, i reticulociti e i globuli rossi maturi hanno delle caratteristiche differenti di dispersione di luce, così che possano essere separate.

## SIGNIFICATO CLINICO

I reticulociti sono elementi di transizione tra eritroblasti nucleati e globuli rossi, presenti sia nel midollo osseo che nel sangue periferico. Il conteggio reticulocitario, in termini sia percentuali che assoluti per unità di volume, è l'indicatore principale della entità di produzione dei globuli rossi. Fornisce quindi una rappresentazione attuale dell'attività midollare di eritropoietina e, se l'emoglobina è ridotta, esprime l'efficacia di risposta del sistema eritroide all'anemia. La permanenza in circolo dei reticulociti, in condizioni stazionarie, è di 24 ore.

I reticulociti si definiscono per la presenza di materiale citoplasmatico, costituito prevalentemente da acido ribonucleico ribosomiale, precipitato e colorato in forma di granuli e filamenti dai coloranti sopravitali, come il nuovo blu di metilene e il blu brillante di cresile.

I metodi automatizzati per il conteggio dei reticulociti utilizzano colorazioni sopravitali o fluorocromi e consentono maggiore precisione, accuratezza e riproducibilità rispetto al conteggio dei reticulociti con il microscopio: infatti, mediante analisi automatica di un numero molto maggiore di reticulociti (oltre diecimila), l'errore statistico è minimizzato e viene eliminata la variabilità e soggettività tra osservatori, come pure la variabilità derivante da colorazione, diluizione ed incubazione. Questo garantisce misurazioni riproducibili anche a valori molto bassi e valutazioni diagnostiche anche in caso di reticulocitopenia. Nei pazienti con emoglobina diminuita la conta reticulocitaria permette la suddivisione iniziale delle anemie, soprattutto quelle normocitiche, in forme senza reticulocitosi, causate o associate a ridotta produzione di globuli rossi (per lesioni centrali di vario tipo dei progenitori midollari) e forme con reticulocitosi causate da (o associate a) aumentata distruzione (emolisi) o perdita (emorragia), con progenitori integri ed efficienti, ma insufficienti per riequilibrare il danno periferico.

## COMPOSIZIONE DEI REAGENTI

### Reagent (R1)

Cloruro di sodio	0.8%,
Potassio ossalato	2.0%,
Soluzione buffer	0.5%,
Nuovo blu metilene	0.1%

## PREPARAZIONE REAGENTI E STABILITA'

Reagenti liquidi e pronti all'uso, stabili fino alla data di scadenza riportata, se conservati come riportato in etichetta e si evitano contaminazione, evaporazioni ed esposizione prolungata alla luce diretta.

Conservare il Reagente R1 tra i 2° - 40° C, Conservare a 15°-30° C una volta aperto. Non congelare i reagenti.

## CAMPIONI

Sangue Intero con EDTA-K2.

Evitare campioni coagulati emolizzati o lipemici.

## PROCEDURA

Pipettare come segue:

Reagent R1 (1 Tubo)	4,0 mL
Campione,	20 µL

Miscelare, incubare 15' a 25-30 °C e leggere seguendo le indicazioni dell'analizzatore Ematologico (5Diff)

## CONTROLLO QUALITA'

Sieri di controllo normali e patologici a concentrazione nota, devono essere analizzati regolarmente in ogni seduta analitica.

## VALORI DI RIFERIMENTO BIBLIOGRAFICI

Adulti, Bambini e Neonati

RETIC (%)	0.5 ~ 2.5
RETIC (x10 <sup>9</sup> /L)	15 ~ 140
IRF (%)	10 ~ 40

Ogni laboratorio dovrebbe stabilire un range di valori attesi in base alla propria popolazione di pazienti e, se necessario, determinare il proprio intervallo di riferimento. A fini diagnostici, i risultati devono sempre essere valutati insieme alla storia medica del paziente, all'esame clinico e ad altri risultati.

## NOTE

Contattare il proprio distributore per qualsiasi domanda sul metodo di applicazione.

La diagnosi clinica non dovrebbe essere fatta sui risultati di un singolo risultato del test, ma dovrebbe integrare sia i dati clinici che quelli di laboratorio.

## PRECAUZIONI

Il prodotto non contiene altre sostanze o miscele pericolose secondo la regolamentazione CE n° 1272/2008 (CLP) ovvero le loro concentrazioni sono tali da non essere considerate persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT). Pertanto, esso non è soggetto alla etichettatura speciale prevista dalla suddetta regolamentazione. Il prodotto è etichettato secondo la direttiva per la marcatura CE (98/79/CE). Sodio Azide inferiore a 0.1%.

Tuttavia, in osservanza alle normali norme di prudenza che ognuno deve osservare allorchè si maneggi qualunque sostanza chimica o reagente di laboratorio, in caso di contatto dei Reagenti con l'operatore, occorre applicare i seguenti interventi di primo soccorso:  
S26 (P305 – P351 – P338): In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.

S28 (P302 – P352): In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente.

S36/37/39 (P280): Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

S46 (P301 – P310): In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta. Se la vittima è cosciente, lavare la bocca con acqua.

S56 (P273): Smaltire questo materiale e relativi contenitori in un punto di raccolta autorizzato per rifiuti pericolosi o speciali, applicando la legislazione vigente.

S63 (P304 – P340): In caso di incidente per inalazione, allontanare l'infortunato dalla zona contaminata e mantenerlo a riposo.

Tutti i campioni in esame, calibratori e controlli devono essere trattati come materiale potenzialmente infettivo capace di trasmettere HIV ed epatiti.

PER OGNI ALTRA INDICAZIONE, RICHIEDERE LA SCHEDA DI SICUREZZA COMPLETA AL PRODUTTORE.

## SIMBOLOGIA

	Marchio CE (prodotto conforme ai requisiti della Dir. 98/79 CE)		
	Dispositivo medico diagnostico in vitro		Limiti temperatura di conservazione
	Consultare istruzioni per l'uso		Dimensione / numero test
<b>REF</b>	Numero di catalogo		Scadenza
<b>LOT</b>	Numero di lotto		Fabbricante

## BIBLIOGRAFIA

[1] Cong Yulong, Le Jiaxin. Modern Hematology Analysis Technology and Clinical Practice. Beijing; People's Military Medical Publishing House, 2005.06. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 5th ed. AACC Press, 2000.

[2] Zhao Guizhi, Clinical Laboratory Science. Chengdu: Sichuan Science and Technology Press, 1999.05.