

Celltac α +

Automated Hematology and ESR Analyzer

MEK-1305

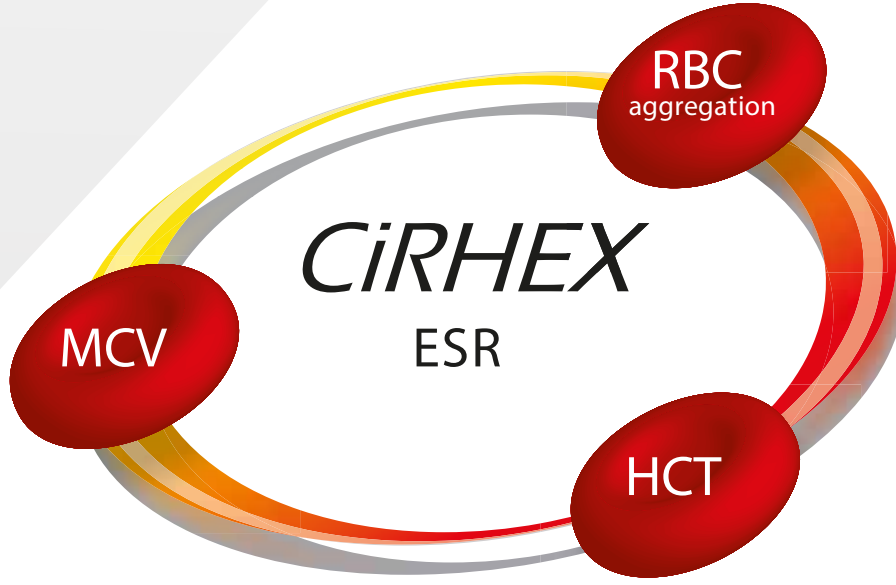


3-part differential
hematology analyzer
with ESR

Fighting Disease with Electronics

Celltac $\alpha+$ مجهز بـ ESR يساعد في تحقيق نتيجة سريرية أفضل.

يمكن أن توفر تقنية CIRHEX (Cell Counter Integrated Rheometric Excellence) نتيجة ESR مرتبطة بنتيجة طريقة Westergren باستخدام قيمة HCT و MCV من قياس CBC وأيضًا ظاهرة تكديس الكريات الحمر.



تقنية CIRHEX الفريدة من نوعها لشركة NIHON KOHDEN تساعد على تحقيق نتيجة سريرية أفضل.



• يتم عرض النتيجة في دقيقتين بواسطة أنبوب EDTA واحد لكل من CBC و ESR:



يمكن استخدام أنبوب EDTA واحد لقياس كل من CBC و ESR على جهاز Celltac $\alpha+$ ويتم الحصول على نتائج CBC على الشاشة في دقيقة واحدة ونتيجة ESR في دقيقتين بعملية سحب واحدة مما يقلل عبء العمل وتجنب مخاطر العدوى وتقديم نتيجة سريعة للمريض.

• حجم العينة $80 \mu\text{L}$ فقط مطلوب لكل من CBC و ESR:



على عكس الطرق التقليدية لاختبار ESR يتطلب Celltac $\alpha+$ $80 \mu\text{L}$ فقط من عينة الدم لقياس كل من CBC و ESR.

• لا حاجة لكواشف إضافية:



لا توجد تكلفة إضافية نظراً لأنه يعتمد على أجهزة تحليل الدم التقليدية، ويتم استخدام الممدد (Diluent) و Detergent و Hemolysis لتحليل CBC والصيغة الثلاثية ولا يلزم كواشف إضافية لقياس ESR.

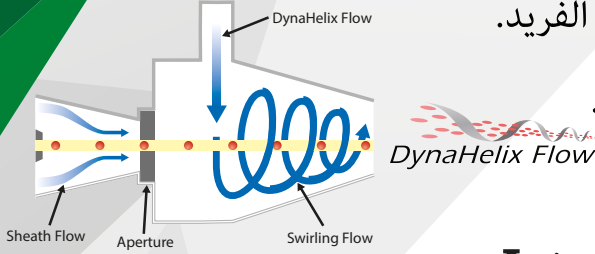
Innovation

Maximizes laboratory productivity

Quality hematology testing

تعمل تقنية DynaHelix Flow على محاذاة خلايا RBC و PLT بدقة عالية في حساب الممانعة باستخدام (Hydrodynamic-Focused Sheath Flow) قبل المرور من Aperture. بالإضافة إلى ذلك، يمنع DynaHelix Flow إعادة دخول خلايا الدم التي تم عدها إلى Aperture باستخدام تيار DynaHelix Flow الفريد.

تعمل هذه التقنية حديثاً على تحسين دقة العد بشكل كبير.



Integrated QC program

- برنامج مراقبة الجودة متاح لـ ESR.

- يمكن استخدام نفس مادة مراقبة الجودة لـ CBC والصيغة الثلاثية و ESR.

- تسجيل قيمة الفحص باستخدام قارئ باركود سهل الاستخدام (ملحق Standard).

- عملية الحكم الآلي (Pass Or Fail).

- إدارة QC من خلال قيمة الفحص أو متوسط القيمة أو West-gard multirule.

- عرض الرسم البياني لـ QC و نسخة المطبوعة (اختياري).

Reagent management

يساعد نظام إدارة الكاشف في Celltac $\alpha+$ بإدارة عبوات الكاشف بسهولة من خلال Barcode فريد مُلصق على كل كاشف. من خلال هذا النظام واستخدام كواشف NIHON KOHDEN الأصلية، يتم الحفاظ دائماً على جودة الاختبار على مستوى عالٍ.



Standard accessory, barcode reader

Reagent
Management

Thirty-one measuring parameters including ESR and other research parameters

تتوفر على Celltac $\alpha+$ بارامترات CBC التقليدية، بارامترات الصيغة الثلاثية للكريات البيض (WBC 3 part differential Parameters)، مؤشر Mentzer و RDWI، والتي تعتبر مفيدة لفحص الثلاثيميا، و ESR والبارامترات الأخرى ذات الصلة بـ ESR.

Operational excellence

يساعد النظام اللوني Smart ColoRerun Assist على فهم سبب إعادة عملية القياس، من خلال إظهار الرسائل الملونة. تعمل هذه الوظيفة الفريدة الموجهة للمستخدم على تحسين كفاءة تدفق العمل بشكل كبير وزيادة الإنتاجية لتقارير الاختبار واتخاذ القرارات السريعة بشكل أسرع.

Smart
ColoRerun Assist

YELLOW

A panic value (far outside the normal range) needs to be reported to a doctor immediately

ORANGE

Possibly incorrect data due to problems caused by the state of the blood sample or the measuring procedure

RED

Possibly incorrect data due to a technical problem with the instrument or measuring procedure

TEST ID	TEST NAME	RESULT	UNIT	REFERENCE RANGE
TEST 01	WBC	7.38	10 ⁹ /L	4.0 - 10.0
TEST 02	LY	2.23	10 ⁹ /L	1.1 - 3.4
TEST 03	MO	0.29	10 ⁹ /L	0.0 - 1.0
TEST 04	SP	4.85	10 ⁹ /L	0.0 - 1.0
TEST 05	PLT	41.3	10 ⁹ /L	130 - 400
TEST 06	HGB	13.48	g/dL	12.0 - 16.0
TEST 07	HCT	41.3	%	37.0 - 47.0
TEST 08	MCV	88.8	fL	80 - 100
TEST 09	MCH	29.0	pg	27 - 34
TEST 10	MCHC	32.6	g/dL	32 - 36
TEST 11	RDW-CV	11.5	%	11.5 - 14.0
TEST 12	RDW-SO	41.4	fL	41.4 - 44.0
TEST 13	PL	210.7	10 ⁹ /L	0 - 400
TEST 14	PCT	0.18	%	0.07 - 0.15
TEST 15	MPV	8.4	fL	7.0 - 10.0
TEST 16	PDW	16.1	%	10.0 - 16.0
TEST 17	P-LCR	44.0	%	30.0 - 50.0

TEST ID	TEST NAME	RESULT	UNIT	REFERENCE RANGE
TEST 01	WBC	7.38	10 ⁹ /L	4.0 - 10.0
TEST 02	LY	2.23	10 ⁹ /L	1.1 - 3.4
TEST 03	MO	0.29	10 ⁹ /L	0.0 - 1.0
TEST 04	SP	4.85	10 ⁹ /L	0.0 - 1.0
TEST 05	PLT	41.3	10 ⁹ /L	130 - 400
TEST 06	HGB	13.48	g/dL	12.0 - 16.0
TEST 07	HCT	41.3	%	37.0 - 47.0
TEST 08	MCV	88.8	fL	80 - 100
TEST 09	MCH	29.0	pg	27 - 34
TEST 10	MCHC	32.7	g/dL	32 - 36
TEST 11	RDW-CV	11.5	%	11.5 - 14.0
TEST 12	RDW-SO	41.4	fL	41.4 - 44.0
TEST 13	PL	210.7	10 ⁹ /L	0 - 400
TEST 14	PCT	0.18	%	0.07 - 0.15
TEST 15	MPV	8.4	fL	7.0 - 10.0
TEST 16	PDW	16.1	%	10.0 - 16.0
TEST 17	P-LCR	44.0	%	30.0 - 50.0

TEST ID	TEST NAME	RESULT	UNIT	REFERENCE RANGE
TEST 01	WBC	7.38	10 ⁹ /L	4.0 - 10.0
TEST 02	LY	2.23	10 ⁹ /L	1.1 - 3.4
TEST 03	MO	0.29	10 ⁹ /L	0.0 - 1.0
TEST 04	SP	4.85	10 ⁹ /L	0.0 - 1.0
TEST 05	PLT	41.3	10 ⁹ /L	130 - 400
TEST 06	HGB	13.48	g/dL	12.0 - 16.0
TEST 07	HCT	41.3	%	37.0 - 47.0
TEST 08	MCV	88.8	fL	80 - 100
TEST 09	MCH	29.0	pg	27 - 34
TEST 10	MCHC	32.7	g/dL	32 - 36
TEST 11	RDW-CV	11.5	%	11.5 - 14.0
TEST 12	RDW-SO	41.4	fL	41.4 - 44.0
TEST 13	PL	210.7	10 ⁹ /L	0 - 400
TEST 14	PCT	0.18	%	0.07 - 0.15
TEST 15	MPV	8.4	fL	7.0 - 10.0
TEST 16	PDW	16.1	%	10.0 - 16.0
TEST 17	P-LCR	44.0	%	30.0 - 50.0

Seamless information transfer

يدعم Celltac α + النقل السلس للبيانات إلى أنظمة معلومات المختبر من خلال منفذ LAN أو منفذ RS-232C.



Seamless
Information Transfer

Specifications

– مجال القياس:

WBC: 0.00 - 99.99 x 10³/μL, 0.00 - 299.90 x 10³/μL
High Dilution mode

RBC: 0.00 - 9.99 x 10⁶/μL

HGB: 0.00 - 29.90 g/dL

HCT: 0.0 - 99.9%

MCV: 20.0 - 199.0 fL

MCH: 10.0 - 50.0 pg

MCHC: 10.0 - 50.0 pg

PLT: 0.0 - 1490.0 x 10³/μL

ESR: 0 - 200 mm

– سعة تخزين العينات:

50000 نتيجة تحتوي على مخطط الهستوغرام في ذاكرة الجهاز

– الكواشف المستخدمة:

Diluent: Isotonac 3 or Isotonac 4

Hemolysing reagent: Hemolynac 310

Detergent : Cleanac 710, Cleanac 3

– التكرارية والخطية:

– التكرارية:

WBC: 2.0% or less (WBC: 4.00 x 10³/μL or more)

RBC: 1.5% or less (RBC: 4.00 x 10⁶/μL or more)

HGB: 1.5% or less

HCT: 1.5% or less

MCV: 1.0% or less

MCH: 2.0% or less

MCHC: 2.0% or less

PLT: 4.0% or less (PLT: 100.0 x 10³/μL or more)

ESR: 10.0% or less, or SD 1.5 mm or less

– الخطية:

WBC: Within ±3.00% or ±0.30 x 10³/μL
(WBC: 0.20 to 99.9 x 10³/μL)

RBC: Within ±3.00% or ±0.08 x 10⁶/μL
(RBC: 0.02 to 8.00 x 10⁶/μL)

HGB: Within ±1.50% or ±0.20 g/dL
(HGB: 0.10 to 25.0 g/dL)

HCT: Within ±3.0% or ±1.0% (HCT: 20.0 to 60.0%)

PLT: Within ±10.0% or ±20.0 x 10³/μL
(PLT: 10.0 to 1490.0 x 10³/μL)

(specifications above apply to normal mode)

– الأبعاد: 230W x 450D x 428H mm

– الوزن: 2.1 kg

– الجهد: 100 - 240 V

– التردد: 50/60 Hz

– الاستطاعة: 150 VA

– External output: LAN x 1, USB x 2, RS-232C x 3

– الظروف المحيطة: درجة الحرارة: 15 - 30 °C

– الرطوبة: 30 - 85 %

– الضغط الجوي: 700 - 1060 hpa

– عدد البارامترات 31 وهي:

WBC, LY%, MO%, GR%, LY#, MO#, GR#, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, PLT, PCT, MPV, PDW, P-LCR, P-LCC, Mentzer Index*, RDWI*, ESR, ESR HCT Corr*, ESR TEMP Corr*, SA*, AMP*, AI*, MIN*, *t1/t2

Research parameters *

– نمط القياس: Open mode

– عدد العينات في الساعة:

CBC + WBC 3 part differential: Approx. 60 samples/h

CBC + WBC 3 part differential + ESR: Approx. 20 samples/h

– حجم العينة:

Normal mode: CBC + WBC 3 part differential 20μL

CBC + WBC 3 part differential + ESR 80μL

Predilution mode: CBC 10 or 20μL

Capillary mode: CBC

– طريقة القياس:

WBC, RBC and PLT count- Electric impedance method
(DynaHelix Flow technology)

HGB: Colorimetric method

HCT: Calculated from RBC histogram

WBC differential: Calculated from WBC histogram

ESR: Calculated from sylectogram, HCT and MCV