

LOCMEDT® LOC-200 Automatic Biochemistry Analyzer

LOC-200 Automatic Biochemistry Analyzer is designed to perform the blood biochemistry tests and electrolyte analysis, delivering reliable and accurate results around 8 minutes of blood sample (90-120 μ L).

Key Features of LOCMEDT® LOC-200 Automatic Biochemistry Analyzer



Small Size, More Compact

The dimension is 17*26*35cm, and weight is 4.5kg. Easy to carry.



Easy to Operate

Pre-installed diluent and lyophilized reagent beads, only 3 steps to get the result: add the sample to disc, insert the disc, read results.



Accurate and Fast Result

Built-in intelligent Real time Quality Control(IQC) system monitors the entire process to ensure the optical disc performance and reaction stability. Get results within 12 minutes.



Extensive Test Menu

LOC-200 can test up to 35 parameters, including biochemistry, electrolyte, blood gas.



Micro-Sample Size!

Only need 90-120 μ L (about 3 drops) whole blood, serum or plasma.



Little maintenance

High quality parts used, no consumable accessories inside. The xenon lamps as light source with decades of lifespan.

EASY 3-STEP OPERATION

How to Use LOCMEDT® LOC-200 Automatic Biochemistry Analyzer



Step 1
Add 100 μ L Sample



Step 2
Insert the Disc



Step 3
Read the Results

LOC-200 biochemistry analyzer is compact and easy to operate, containing built-in centrifuge, QR code, Intelligent Quality Control. Full automatic design, no need to add diluent. It can help the users to make quick and effective decision on clinical diagnostic.



LOCMEDT® LOC-200 Automatic Biochemistry Analyzer Reagent Discs

LOC-200 analyzer reagent disc a 8 cm diameters rotor with 30 cuvettes. The diluent and lyophilized reagent beads are pre-installed into the disc. Built-in QR code is on the center of disc containing the batch number, expiration date and calibration information.

Features of LOCMEDT® LOC-200 Automatic Biochemistry Analyzer Reagent Discs



Multi-Parameter Combination

8 different panels with 35 parameters.



Unique Built-in Reagent Technology

Built-in lyophilized reagent beads and diluent in panels.



Single Use

One Panel Used for Single Run of Sample.



No Cross Contamination

Individual channel design in panel to avoid contamination.



Pre-installed QR Code

QR Code contains the disc identification code, lot ,expiry date and calibration information.



Little maintenance

High quality parts used, no consumable accessories inside. The xenon lamps as light source with decades of lifespan.



Multi-parameter Combination Panels

Microfluidic Technology

Built-in Diluent

Built-in Lyophilized Reagent Beads



Specification of LOCMEDT® LOC-200 Automatic Biochemistry Analyzer Reagent Discs



Electrolyte & Renal function Lyophilized kit 11

Cl ⁻	Ca	CO ₂	CRE	K ⁺	Mg ²⁺	Na ⁺
P	UA	UREA	AG			

- 1.Cl⁻ (Chloride)** : ตรวจปริมาณคลอไรด์ เพื่อดูความสมดุลและรักษาความดันเลือดให้อยู่ในระดับปกติ ช่วยรักษาความเป็นกรด (pH) ของของเหลวในร่างกายมิให้สูงหรือต่ำเกินไป
- 2.Ca (Calcium)** : ตรวจปริมาณแคลเซียม เพื่อช่วยวินิจฉัย หรือติดตามการรักษา โรคเกี่ยวกับกระดูกกล้ามเนื้อโรคไต หรือตรวจดูสมดุลเกลือแร่ในร่างกาย
- 3.CO₂ (Carbondioxide)** : ตรวจระดับคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ในเลือด เพื่อรักษาสมดุลระหว่างกรดและด่างภายในร่างกาย (เป็นการตรวจหาค่าไบคาร์บอเนต (HCO₃⁻) ทางอ้อม)
- 4.CRE (Cretinine)** : ตรวจปริมาณครีเอตินีน เพื่อดูการทำงานของไต
- 5.K⁺ (Potassium)** : ตรวจปริมาณโพแทสเซียม ซึ่งสำคัญมากต่อการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ รวมทั้งหัวใจ
- 6.Mg²⁺ (Magnesium)** : ตรวจปริมาณแมกนีเซียม เพื่อช่วยวินิจฉัยหรือติดตามการรักษา โรคไต โรคกระดูก หรือดูสมดุลเกลือแร่ในร่างกาย
- 7.Na⁺ (Sodium)** : ตรวจปริมาณโซเดียม เพื่อดูการทำงานในการรักษาสมดุลของเหลวในร่างกาย ความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ หรือการดูดซึมสารอาหารบางอย่างในไตและลำไส้เล็ก
- 8.P (Phosphorus)** : ตรวจปริมาณฟอสฟอรัส เพื่อช่วยวินิจฉัยหรือติดตามการรักษากระดูก การทำงานของระบบประสาทและกระตุ้นการหดของกล้ามเนื้อ
- 9.UA (Uric Acid)** : ตรวจปริมาณของกรดยูริกในเลือดเพื่อช่วยในการวินิจฉัย โรคเกาต์ ติดตามการรักษาโรคเกาต์
- 10.UREA (Blood urea nitrogen)** : ตรวจปริมาณไนโตรเจนในเลือด เพื่อดูการทำงานของไต
- 11.AG (anion gap)** : แอนไอออนแ-gap มีสูตรคำนวณ คือ $Na^+ - (Cl^- + CO_2)$ ช่วยในการประเมินภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ เช่น การเกิดกรดเมตาบอลิซึม เป็นต้น

ตัวอย่าง Report Electrolyte & Renal function Lyophilized kit 11

Biochemical Inspection Report Electrolyte & Renal function Lyophilized kit 11

Sample ID : 1
Patient ID : 1
Department : LAB
Name : XXXX XXXXX
Gender : XXXXX
Age : XX
Disc ID : XX-XXXX

Kit	Result	Reference Rage	Unit
Cl-	106	99-110	mml/L
Ca	9.2	8.4-10.1	mg/dL
CO2	24.5	23-29	mmol/L
CRE	0.72	0.46-0.82	mg/dL
K+	3.11	3-5.1	mmol/L
Mg2+	2.26	1.82-2.48	mg/dL
Na+	137	137-147	mmo/L
P	2.91	2.63-4.68	mg/dL
UA	2.82	2.6-6	mg/dL
UREA	26	16-45	mg/dL
AG	6.5		

Operating Physician:
Auditing Physician:
xxxx-xx-xx xx:xx
The result is only responsible for this sample



Specification of LOCMEDT® LOC-200

Automatic Biochemistry Analyzer Reagent Discs



General Chemistry I Lyophilized Kit 18

ALB	ALP	ALT	AST	CHOL	CRE	GGT
GLU	HCY	HDL-C	TBIL	TG	TP	UA
UREA	GLOB*	A/G*	LDL-C*			

- 1.ALB (Albumin) :** ตรวจโปรตีนอัลบูมินเพื่อการทำงานของตับ
- 2.ALP (Alkaline Phosphatase) :** ตรวจปริมาณ ALP เพื่อดูความผิดปกติเกี่ยวกับตับ ท่อน้ำดี และกระดูก
- 3.ALT (Alanine aminotransferase หรือ Alanine transaminase) :** ตรวจปริมาณ ALT เพื่อดูความผิดปกติในเซลล์ตับ การได้รับพิษจากยา แอลกอฮอล์ อาหาร หรือจากการถูกโจมตีด้วยเชื้อไวรัส (ใช้แปลผลร่วมกับการตรวจ AST)
- 4.AST (Aspartate aminotransferase หรือ Aspartate transaminase) :** ตรวจปริมาณ AST เพื่อดูความผิดปกติในเซลล์ตับ พบได้ในอวัยวะอื่นๆ เช่น หัวใจ, กล้ามเนื้อ, ตับอ่อน เป็นต้น
- 5.CHOL (Total Cholesterol) :** ตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือด
- 6.CRE (Creatinine) :** ตรวจการทำงานของไต โดย เป็นของเสียจากการเผาผลาญใช้งานของกล้ามเนื้อในร่างกาย
- 7.GGT (Gamma-GT) :** ตรวจปริมาณ GGT ใช้บ่งชี้ความผิดปกติของเซลล์ตับ ค่ามักผิดปกติในคนที่ดื่มแอลกอฮอล์ การรับประทานยาบางชนิด โรคตับและท่อน้ำดี
- 8.GLU (Glucose) :** ตรวจระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด เพื่อคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงโรคเบาหวาน
- 9.HCY (Homocysteine) :** ตัวบ่งชี้ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยเป็นสารที่เกิดจากการย่อยสลายของอาหารประเภทโปรตีน
- 10.HDL-C (High-density lipoprotein cholesterol) :** ตรวจระดับไขมันชนิดดี HDL-Cholesterol
- 11.TBIL (Total bilirubin) :** ตรวจปริมาณบิลิรูบินทั้งหมด เพื่อการทำงานของตับ ภาวะดีซ่าน นี้อาจในถุงน้ำดี
- 12.TG (Triglyceride) :** ตรวจไขมันไตรกลีเซอไรด์
- 13.TP (Total Protein) :** ตรวจปริมาณโปรตีนรวมในเลือด เพื่อการทำงานของตับ
- 14.UA (Uric Acid) :** ตรวจปริมาณกรดยูริกในเลือดเพื่อช่วยในการวินิจฉัยและติดตามโรคเกาต์
- 15.UREA (Urea) :** ตรวจปริมาณไนโตรเจนในเลือด เพื่อการทำงานของไต
- 16.GLOB* (Globulin):** ตรวจปริมาณโกลบูลิน (ซึ่งได้จากการคำนวณ) เพื่อความเสี่ยงที่ร่างกายอาจเกิดการติดเชื้อจากโรคสำคัญเนื่องจากความบกพร่องของโกลบูลิน
- 17.A/G* (Albumin/Globulin) :** อัตราส่วนระหว่างโปรตีนอัลบูมินและโกลบูลิน (ซึ่งได้จากการคำนวณ) เพื่อประเมินภาวะการทำงานของตับ, ไต การติดเชื้อ เป็นต้น
- 18.LDL-C* (Low-density lipoprotein cholesterol) :** ระดับไขมันชนิดไม่ดี LDL-Cholesterol (ซึ่งได้จากการคำนวณ)

ตัวอย่าง Report General Chemistry I Lyophilized Kit 18

Biochemical Inspection Report General Chemistry I Lyophilized Kit 18

Sample ID : 1
Patient ID : 1
Department : LAB
Name : XXXX XXXXX
Gender : XXXXX
Age : XX
Disc ID : XX-XXXX

Kit	Result	Reference Rage	Unit
ALB	4.13	4-5.5	g/dL
ALP	59	35-100	U/L
ALT	21	7-40	U/L
AST	25	13-35	U/L
CHOL	126	120-200	mg/dL
CRE	0.46	0.46-0.82	mg/dL
GGT	8	7-45	U/L
GLU	81	70-110	mg/dL
HCY	5.3	≤15	umol/L
HDL-C	53.4	49.2-59.2	mg/dL
TBIL	0.8	≤1.23	mg/L
TG	54	≤150	mg/dL
TP	7.86	6.5-8.5	g/dL
UA	3.02	2.6-6	mg/dL
UREA	7.3	7.3-21	mg/dL
GLOB	3.7	2-4	g/dL
A/G	1.1		
LDL-C	61.00	≤130	mg/dL

Operating Physician:
Auditing Physician:
xxxx-xx-xx xx:xx
The result is only responsible for this sample