



## آنالایزر گاز خون Blood Gas Analyzer



دانش بنیان  
دانش طب امروز

[www.dta-med.com](http://www.dta-med.com)

[www.dta-med.com](http://www.dta-med.com)

[info@dta-med.com](mailto:info@dta-med.com)

۸۸۹۳۰۹۲۷-۹



### کاربردهای بالینی

**اورژانس و ICU:** بیماران بحرانی، کما، مسمومیت  
**اطفال و نوزادان:** آسفیکسی نوزادی، بیماریهای ریوی نوزادان  
**دیابت و غدد:** کتو اسیدوز دیابتی  
**قلب و عروق:** سکته قلبی  
**بیهوشی و جراحی:** پایش در مراحل قبل، حین و بعد از عمل  
**تنفسی و نورولوژی:** نارسایی تنفسی، سکته مغزی

### ویژگیهای کلیدی

صفحه نمایش لمسی ۸ اینچ با آموزش تصویری داخلی  
 نیاز به حجم نمونه ی کم (۱۵۰ میکرولیتر)  
 بدون نیاز به پیش گرمایش  
 انجام تست در حدود ۳ دقیقه  
 اسکنر بارکد و چاپگر حرارتی داخلی  
 باتری با ظرفیت انجام بیش از ۶۰ تست با یک بار شارژ  
 ذخیره سازی بیش از ۱۰۰,۰۰۰ نتیجه و قابلیت اتصال به سیستمهای LIS/HIS

### نحوه استفاده



۱. اسکن بارکد روی کارتریج

۲. وارد کردن کارتریج تا شنیدن صدای کلیک

۳. وارد کردن نمونه خون در ورودی کارتریج و بستن درپوش

### مقدمه

یک دستگاه پزشکی است که وضعیت گازهای خون، اسید باز، الکترولیتها و برخی متابولیتها را اندازه گیری می کند.

### هدف

کمک به پزشکان برای ارزیابی عملکرد ریه، اکسیژن رسانی و تعادل متابولیسمی بدن در کوتاه ترین زمان.

### ویژگیهای اصلی

- کارتریج قابل نگهداری در دمای اتاق تا ۸ ماه
- ۳۷ پارامتر قابل اندازه گیری یا محاسبه شامل:
  ۱. ۱۰ پارامتر اندازه گیری مستقیم
  ۲. ۲۷ پارامتر محاسبه شده
- بدون نیاز به نگهداری مکرر (بدون مسیرهای مایعی در دستگاه)
- تکنولوژی میکروفلوئید الکتروشیمیایی: انتقال عملکرد آزمایشگاه روی یک چیپ



### پارامترهای قابل اندازه گیری

#### Blood Gas Test Cartridge

37 parameters of blood gases, electrolytes and metabolites:

10 measured parameters:

$K^+$ ,  $Na^+$ ,  $Cl^-$ ,  $iCa^{2+}$ , pH,  $pCO_2$ ,  $pO_2$ , Glu, Lac, HCT.

27 calculated parameters:

$cH^+(T)$ ,  $pH(T)$ ,  $pCO_2(T)$ ,  $pO_2(T)$ ,  $pO_2(A-a)(T)$ ,  $pO_2(a/A)(T)$ ,  $RI(T)$ ,  $pO_2(T) / FiO_2$ ,  $cH^+$ ,  $iCa^{2+}(7.4)$ ,  $HCO_3^-act$ ,  $HCO_3^-std$ ,  $BE(ecf)$ ,  $BE(B)$ ,  $BB(B)$ ,  $AG$ ,  $sO_2(est)$ ,  $tHb(est)$ ,  $TCO_2$ ,  $pO_2(A-a)$ ,  $pO_2(a/A)$ ,  $RI$ ,  $mOsm$ ,  $pO_2 / FiO_2$ ,  $AG(K^+)$ ,  $pO_2(A)$ ,  $pO_2(A)(T)$ .

### دقت و اندازه گیری

| Parameter  | Accuracy                                                             | Range             | Precision                                                                   |
|------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| $K^+$      | $\pm 3.0\%$                                                          | 2.0–9.0 mmol/L    | $\leq 1.5\%$                                                                |
| $Na^+$     | $\pm 3.0\%$                                                          | 100–180 mmol/L    | $\leq 1.5\%$                                                                |
| $Cl^-$     | $\pm 3.0\%$                                                          | 65–140 mmol/L     | $\leq 1.5\%$                                                                |
| $iCa^{2+}$ | $\geq 1.00$ mmol/L, $\pm 5.0\%$ ; $< 1.00$ mmol/L, $\pm 0.05$ mmol/L | 0.25–2.50 mmol/L  | $\leq 1.5\%$                                                                |
| pH         | $\pm 0.04$                                                           | 6.500–8.000       | $\leq 0.02$                                                                 |
| $pCO_2$    | $\geq 62.0$ mmHg, $\pm 8.0\%$ ; $< 62.0$ mmHg, $\pm 5.0$ mmHg        | 10.0–150.0 mmHg   | $\geq 62.0$ mmHg, $CV \leq 4.0\%$ ; $< 62.0$ mmHg, $SD \geq 2.5$ mmHg       |
| $pO_2$     | $\geq 50$ mmHg, $\pm 15.0\%$ ; $< 50$ mmHg, $\pm 7.5$ mmHg           | 10–700 mmHg       | $\leq 5.0\%$                                                                |
| Glu        | $\geq 4.0$ mmol/L, $\pm 10.0\%$ ; $< 4.0$ mmol/L, $\pm 0.4$ mmol/L   | 1.1–38.0 mmol/L   | $\geq 4.0$ mmol/L, $CV \leq 5.0\%$ ; $< 4.0$ mmol/L, $SD \leq 0.2$ mmol/L   |
| Lac        | $\geq 5.00$ mmol/L, $\pm 12.0\%$ ; $< 5.00$ mmol/L, $\pm 0.6$ mmol/L | 0.50–20.00 mmol/L | $\geq 5.00$ mmol/L, $CV \leq 6.0\%$ ; $< 5.00$ mmol/L, $SD \leq 0.3$ mmol/L |
| HCT        | $\geq 50\%$ PCV, $\pm 6.0\%$ ; $< 50\%$ PCV, $\pm 3\%$ PCV           | 10%–70% PCV       | $\geq 50\%$ PCV, $CV \leq 3\%$ ; $< 50\%$ PCV, $SD \geq 1.5\%$ PCV          |