

۱۴۰۲/۰۳/۰۷

با انتقال روش انجام آزمایش Cortisol از ایمولایت (SIEMENS) به دستگاه لیازون (DiaSorin) برنامه مقایسه روش زیر اجرا شد:

(۱) به دلیل به هم نزدیک بودن محدوده مرجع هر دو دستگاه (D: 4.5 – 24.0 µg/dL *** S: 5.0 – 25.0 µg/dL) برای این آنالیت، نتایج قبلی SIEMENS با نتایج DiaSorin از طریق آزمون T جفت شده نمونه ارزیابی می‌شوند:

1. Input Data

| | A= SIEMENS | B= DiaSorin | D% |
|-----|------------|-------------|-------|
| 1 | 10.8 | 8.91 | -17.5 |
| 2 | 13.9 | 14.35 | 3.24 |
| 3 | 11.2 | 11.66 | 4.11 |
| 4 | 19.8 | 22.72 | 14.75 |
| 5 | 18.4 | 18.02 | -2.01 |
| TAE | | | 0.52 |

2. Analysis Results

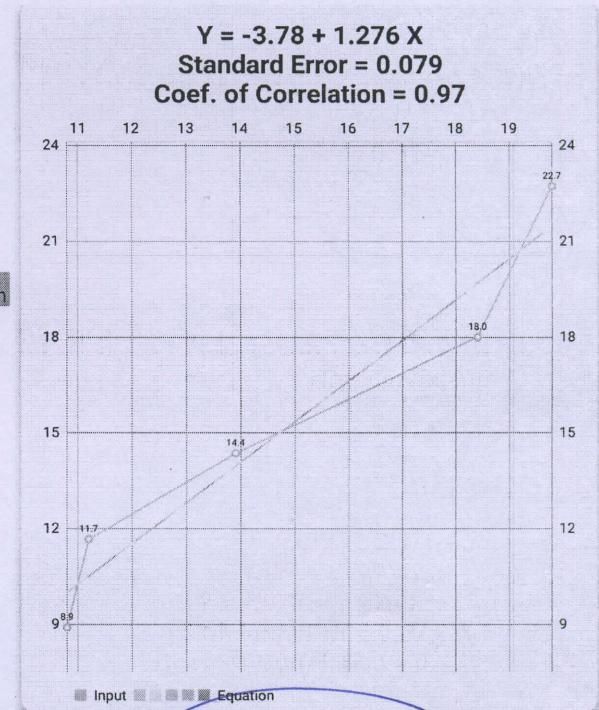
| Method | t-Paired Test |
|--------------------|-----------------|
| Comparative Method | Column A |
| Test Method | Column B |
| Count | 5 |
| tail | 2 |
| Error Level | 5% |
| Mean A | 14.82 |
| Mean B | 15.13 |
| Bias | 0.31 |
| SDd | 1.74 |
| SEM | 0.78 |
| t-Statistic | 0.40 |
| t-Critical | 2.78 |
| Result | Not Significant |

$$mTEa = \left(\frac{2 + \sqrt{n}}{3\sqrt{n}} \right) TEa \Rightarrow \left(\frac{2 + 2.24}{3 * 2.24} \right) * 25 (CLIA) = 15.77$$

$$TAE (0.52) < mTEa (15.77)$$

(۲) آزمون رگرسیون:

| X Data | Y Data |
|--------|--------|
| 10.8 | 8.91 |
| 13.9 | 14.35 |
| 11.2 | 11.66 |
| 19.8 | 22.72 |
| 18.4 | 18.02 |



| Regression formula type | Formula | Standard Error | Coefficient of Correlation |
|-------------------------|--|----------------|----------------------------|
| 1. Linear equation | Y = -3.78 + 1.276 X | 0.079 | 0.969670586410764 |
| 2. Quadratic equation | Y = 2.155 + 0.448 X + 0.027 X^2 Y = -208.102 + 44.455 X - 2.963 X^2 + 0.066 X^3 | 0.084 | 0.9704309870277268 |
| 3. Cubic equation | | 0.034 | 0.9949977789764993 |
| 4. Power equation | Y = 0.489 X^1.268 | 0.081 | 0.9648811261335043 |
| 5. ab-Exponential | Y = 4.062 * 1.089^X | 0.086 | 0.9602991874460608 |
| 6. Logarithmic | Y = -35.075 + 18.839 ln X | 0.075 | 0.9663592042549903 |
| 7. Hyperbolic | Y = 34.415 - 268.814/X | 0.082 | -0.9600446930686997 |
| 8. e-Exponential | Y = 4.062e^X | 13.358 | 0.9602991874460608 |

باتوجه به معنادار نبودن آزمون T جفت، mTEA و مورد تایید بودن میزان R² در آزمون رگرسیون، هم‌خوانی دو دستگاه برای آنالیت کورتیزول قابل قبول است.

مدیر کیفیت:

مسئول فنی:

کارشناس فنی:

مسئول کنترل کیفیت:

These results have not been validated yet

| SampleID | Assay | Dil. | RLU | Concentration | Flag |
|-------------|-------|------|-------|-------------------|------|
| 14020341752 | CortS | | 10538 | 8.91 µg/dL 10.8 | E |
| 14020341740 | CortS | | 7365 | 14.35 µg/dL 13.9 | E |
| 14020341744 | CortS | | 8666 | 11.66 µg/dL 11.2 | E |
| 14020341741 | CortS | | 4954 | 22.72 µg/dL 19.88 | E |
| 14020341448 | CortS | | 6090 | 18.02 µg/dL 18.4 | E |

4,17-16156

F, D - MF

5-25