



# Eisen

## Ferene • Hitachi 717

Ergänzende Anleitung zur manuellen Arbeitsvorschrift für den Hitachi 717. Bitte beachten Sie auch die dortigen Angaben.

### Geräteeinstellung Hitachi 717

```

*****
CHEMISTRY PARAMETERS
TEST                                FE
ASSAY CODE      2POINT              24- 50
SAMPLE VOLUME ( µl)                20   5
R1 VOL. ( µl)                        250 100 NO
R2 VOL. ( µl)                          50  20 NO
WAVE LENGTH                                700 600
CALIB. METHOD   LINEAR                   0   0
STD. (1) CONC.-POS.                      0-  1
STD. (2) CONC.-POS.                      ##-  2
STD. (3) CONC.-POS.                      0-  0
STD. (4) CONC.-POS.                      0-  0
STD. (5) CONC.-POS.                      0-  0
STD. (6) CONC.-POS.                      0-  0
SD LIMIT                                0.1
DUPLICATE LIMIT                         100
ENSITIVITY LIMIT                         0
ABS.LIMIT (INC/DEC)  0 INCREASE
PROZONE LIMIT                             0 LOWER
EXPECTED VALUE                       40- 180
PANIC VALUE                            10- 1000
INSTRUMENT FACTOR                       1.00
***   1:1POINT 2:2POINT 3:3POINT
      4:1POINT&R 5:RATE-A 6:RATE-B
*****

```

### Methode

Hitachi 717. Ferene/Ascorbinsäure-Methode.  
Produktinformation für die Bestimmung von Eisen im Serum und Plasma.

### Achtung!

Diese Zusatzinformation ist eine Ergänzung zur Produktinformation. Es ist wichtig auch die Angaben in der Produktinformation zu beachten!

### Vorbereitung

#### R1: (Puffer/Reduktion)

Zum Gebrauch den Inhalt eines Gefäßes Reduktionsmittel 6512 in einer Flasche Pufferreagenz 6511 lösen.  
Haltbarkeit: 14 Tage bei +2...+8 °C, 5 Tage bei +15...+25 °C.

#### R2: (Farbreagenz)

Bei Einsatz von R2 = 50 µl 1 + 4 mit Aqua z. A. (= absolut eisenfrei) verdünnen (siehe auch unter gerätetechnischer Hinweis).  
Zur Verdünnung absolut eisenfreie Laborgeräte und PE-Flaschen verwenden.  
Haltbarkeit: mind. 6 Wochen.  
Bei Einsatz von R2 = 10 µl ist das Reagenz gebrauchsfertig.

### Qualitätskontrolle

Zur Kontrolle von Präzision und Richtigkeit wird die Verwendung eines hochwertigen Kontrollserums empfohlen.

### Gerätetechnischer Hinweis

Der Hitachi 717 kann R2 auch mit einem Pipettiervolumen von 10 µl arbeiten. Allerdings wird dadurch die Pipettiergenauigkeit und damit die Analysengenauigkeit deutlich verschlechtert.

Wünschen Sie dennoch den Einsatz von R1 = 10 µl wird das Reagenz unverdünnt eingesetzt.

R2 ist dann wie folgt in der o. g. Geräteeinstellung anzugeben:

R2 VOL. ( µl)	10	20	40
---------------	----	----	----

### Auswertung/Berechnung

Umrechnung:

$$\mu\text{mol/l Fe} \times 5.59 = \mu\text{g/dl Fe}$$

$$\text{mg/l [ppm] Fe} = \mu\text{mol/l} \times 0.0559$$