

DIN 58931:2021-09 (D/E)

Hämatologie - Bestimmung der Hämoglobinkonzentration im Blut -
Referenzmethode; Text Deutsch und Englisch

Haematology - Determination of haemoglobin concentration in blood - Reference
method; Text in German and English

Inhalt	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Abkürzungen	6
5 Messgröße und Einheit.....	8
6 Referenzverfahren	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Grundlage der HiCN- und AHD-Methoden	8
6.2.1 Allgemeines	8
6.2.2 HiCN-Methode.....	8
6.2.3 AHD-Methode.....	8
6.3 Anforderungen an die Geräte	9
6.3.1 Absorptionsphotometer.....	9
6.3.2 Geräte zur Herstellung der Messlösung.....	9
6.3.3 Zentrifuge	9
6.4 Anforderungen an die Konversionslösungen und Lagerung.....	9
6.4.1 Referenzverfahren HiCN	9
6.4.2 Referenzverfahren AHD	10
6.5 Vorbereitung und Durchführung der Messungen.....	11
6.5.1 Referenzverfahren HiCN	11
6.5.2 Referenzverfahren AHD	11
6.6 Auswertung der Messungen.....	12
6.6.1 Referenzverfahren HiCN	12
6.6.2 Referenzverfahren AHD	13
7 Messunsicherheit der Referenzverfahren.....	14
8 Qualitätskontrolle der Referenzverfahren	16
8.1 Allgemeines	16
8.2 Referenzverfahren HiCN	16
8.2.1 Konversionslösung	16
8.2.2 Kontrolllösung	16
8.3 Referenzverfahren AHD	17
8.3.1 Konversionslösung	17
8.3.2 Kontrolllösungen.....	17
Anhang A (informativ) Beispiel von Messdaten zur Bestimmung eines Referenzmesswertes für die Hämoglobinkonzentration $\beta(\text{Hb}(\text{Fe}))$	18
A.1 Angabe der Messdaten für das gemessene spektrale Absorptionsmaß a_{ij}	18
A.2 Bestimmung der Mittelwerte des richtigen spektralen Absorptionsmaßes A_i und Hämoglobinkonzentration β_i	20

Literaturhinweise.....	24
------------------------	----

Bilder

Bild A.1 — Darstellung der Hämoglobinkonzentration β_i und Messunsicherheiten $u(\beta_i)$ als Funktion des Volumenanteils.....	23
---	----

Tabellen

Tabelle 1 — Zusammenstellung der verwendeten Abkürzungen und mathematischen Symbole.....	6
Tabelle A.1 — Messdaten zur Bestimmung von Referenzmesswerten für die Hämoglobinkonzentration für vier verschiedene Verdünnungen.....	18
Tabelle A.2 — Formelzeichen und Messunsicherheiten der Messgrößen zur Berechnung der Hämoglobinkonzentration im Blut.....	19
Tabelle A.3 — Mittelwerte und Messunsicherheiten des gemessenen spektralen Absorptionsmaßes a_i	21
Tabelle A.4 — Mittelwerte und Messunsicherheiten des richtigen spektralen Absorptionsmaßes A_i und der Hämoglobinkonzentration β_i	22