CD3

H. Renz¹ und B. Gierten²

¹Institute of Laboratory Medicine and Pathobiochemistry, Molecular Diagnostics, Philipps University Marburg, University Hospital Gießen and Marburg GmbH, Marburg, Deutschland

²Institut für Medizinische Diagnostik GmbH, Immunologie, Bioscientia, Ingelheim, Deutschland

Synonym(e) T3-Lymphozyt; **Komplex aus:** CD3 δ , CD3 γ , CD3 ϵ

Englischer Begriff T3 lymphocyte; T3 cell

Definition CD3⁺-Zellen sind durch den exprimierten Oberflächenmarker CD3 charakterisiert.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination CD3 ist auf der Oberfläche von T-Lymphozyten in enger Nähe zum T-Zell-Rezeptor (TCR) nachweisbar. Die Nomenklatur des CD3-TCR-Komplexes baut aufeinander auf: Die Proteinketten werden fortlaufend mit α - ϵ bezeichnet. α - und β -Kette bilden einen extrazellulären Teil des TCR. γ -, δ - und ϵ -Kette gehören als akzessorische Ketten zu CD3. Die ζ -Kette stellt eine intrazelluläre Komponente des Komplexes dar.

Funktion – Pathophysiologie CD3-kodierende Gene werden auch für Expression und Signaltransduktion des TCR benötigt.

Untersuchungsmaterial – Entnahmebedingungen ► CD4

Analytik ► Durchflusszytometrie

Konventionelle Einheit CD3⁺-Zellen in % und Anzahl der Lymphozyten/ μ L.

Referenzbereich – Erwachsene

CD3 ⁺ (%)	CD3 ⁺ (Zellen/ μ L)
55–83	700–1200

Referenzbereich – Kinder

Alter	CD3 ⁺ (%)	CD3 ⁺ (Zellen/ μ L)
Neugeborene	28–76	600–5000
1 Woche – 2 Monate	60–85	2300–7000
2–5 Monate	48–75	2300–6500
5–9 Monate	50–77	2400–6900
9–15 Monate	54–76	1600–6700
15–24 Monate	39–73	1400–8000
2–5 Jahre	43–76	900–4500
5–10 Jahre	55–78	700–4200
10–16 Jahre	52–78	800–3500

Indikation ► CD4

Literatur

- Janeway CA et al (2001) Immunobiology: the immune system in health and disease, 5. Aufl. Churchill Livingstone, London, S 196
Klein J, Horejsi V (1997) Immunology, 2. Aufl. Blackwell Sciences, Oxford, S 193–195