Gasdichte

W. G. Guder
München, Deutschland

Englischer Begriff gas tightness

Definition Mit dem Begriff „gasdicht“ wird die Eigenschaft eines Materials beschrieben, den Gasaustausch über dieses Material zu verhindern.

Beschreibung Gasaustausch wurde als Fehlerquelle bei der Blutgasanalyse beschrieben (Müller Plathe and Heyduck 1992). Nach Aufnahme von arteriellem oder venösem Blut in Plastikgefäße wurde eine raschere Zunahme des Sauerstoffdrucks beobachtet als bei Aufnahme der Probe in eine

Glasspritze. Dieser durch Gasaustausch mit der Luft bedingte Einfluss war verstärkt, wenn die Gefäße eisgekühlt waren. In ähnlicher Weise kann CO₂ bei längerer Lagerung entweichen. Aus diesen Erfahrungen wurden internationale Empfehlungen ausgesprochen, die eine richtige Messung der Gaskonzentrationen im Blut sichern.

Literatur

- Burnet RW, Covington AK, Fogh-Andersen N et al (1995) Approved IFCC recommendations on whole blood sampling, transport and storage for simultaneous determination of pH, blood gases, and electrolytes. *Eur J Clin Chem Clin Biochem* 33:247–253
- Müller Plathe O, Heyduck S (1992) Stability of blood gases, electrolytes and haemoglobin in heparinized whole blood samples: influence of the type of syringe. *Eur J Clin Chem Clin Biochem* 30:349–355