

M02.006

Quantitative photometric determination of iron after derivatisation

Nummer	M02.006
Version	01
Titel deutsch	Photometrische Bestimmung von Eisen mit Phenanthrolin - Trennung von Fe(II) und Fe(III)
Autor/in	Cordula Fütterer
Analyten	Fe(II) und gesamtes gelöstes Eisen
Instrument	UV-VIS-Spektralphotometer, Perkin Elmer Lambda 25
Gültig ab	27.11.2017
Freigegeben durch	Alina Stahl
Arbeitsbereich	0,02-5 mg/L
Kurzbeschreibung (deutsch)	Eisen(II)-Ionen bilden mit 1,10-Phenanthrolin einen wasserlöslichen, roten Komplex, dessen Farbintensität bei 510 nm im Photometer gemessen wird. Nicht in Form von Eisen(II)-Ionen vorliegendes Eisen wird durch Reduktion mittels Hydroxylammoniumchlorid in Eisen(II)-Ionen überführt. Die Auswertung erfolgt über eine externe Kalibrierkurve, das Ergebnis wird in mg/L angegeben.
Kurzbeschreibung (englisch)	Determination of Fe (II) is carried out by means of 1,10-phenanthroline taking advantage of the fact that Fe (II) forms a water soluble red complex with 1,10-phenanthroline. The intensity of the coloured species is measured by a photometer. The concentration in samples is quantified with an external calibration and results are reported in mg/l.
DOI	10.15480/336.2194