

Aceton (Propanon)

Methodennummer	1
Anwendbarkeit	Bestimmung in Blut und Harn
Analyt. Meßprinzip	Gaschromatographische Head-Space-Technik
Methodenklasse	Analyse in biol. Material
Freigabe	25. 8. 1978

Die Methode zur Bestimmung von Aceton in Blut und Harn findet sich unter dem Stichwort „Head-Space-Technik (Dampfraumanalyse)-Sammelmethode“.

Grundlage des Verfahrens

Aceton wird ohne Aufarbeitung in Blut oder Harn mittels Dampfraumanalyse gaschromatographisch bestimmt. Zur quantitativen Bestimmung werden Eichkurven sowohl in wäßriger Lösung als auch in biologischem Material erstellt und die quantitative Ermittlung mit innerem Standard (tert-Butanol) und Berechnung der Quotienten der Peakflächen oder Peakhöhen durchgeführt.

Nachweisgrenze:	10 mg Aceton pro l Blut oder Harn
Präzision:	Standardabweichung (rel) $s = 2,0\%$ Streubereich $u = 4,5\%$
Richtigkeit:	98–104%

Autor: *G. Machata*
Prüfer: *A. Eben*

Analytische Methoden Band 2
Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der deutschen
Forschungsgemeinschaft – Arbeitsgruppe „Analytische Chemie“
