

# T

## TBPE-Test auf basische Substanzen im Urin



C. Vidal<sup>1</sup> und W.-R. Külpmann<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Landeskriminalamt Niedersachsen, Dezernat 53 „Chemie“, Hannover, Deutschland

<sup>2</sup>Hannover, Deutschland

**Englischer Begriff** TBPE test

**Definition** Nachweis basischer Substanzen (insbesondere Pharmaka) im Urin durch Reaktion mit Tetrabromphenolphthalein-Ethylester (TBPE) zu einem Farbkomplex.

**Bewertung** Viele basische Pharmaka, wie z. B. zentralwirksame Analgetika, Psychopharmaka, Antihistaminika, Calci-

umantagonisten,  $\beta$ -Blocker und Muskelrelaxanzien reagieren mit TBPE unter Bildung eines Farbkomplexes. Das Verfahren ist so empfindlich, dass vielfach die Substanzen bereits in Konzentrationen  $\geq 10$  mg/L nachweisbar sind. Es werden je nach vorliegender(n) Substanz(en) ganz unterschiedliche Farben beobachtet: rot, grün, violett, orange. Das TBPE-Verfahren kann als Screening-Verfahren im Rahmen der Vergiftungsdiagnostik eingesetzt werden.

### Literatur

Lappenberg-Pelzer M (2009) Tetrabromphenolphthalein ethyl ester. In: Külpmann WR (Hrsg) *Clinical toxicological analysis*. Wiley-VCH, Weinheim, S 175–187