

Metrology & Hallmark

<https://gum.biuro.jskinternet.pl/wye/content/archives-of-biuletyn-metrologi/volume-6/5413,Gas-reference-materials-preparation-and-certification.html>
26.10.2026, 15:29

Gas reference materials – preparation and certification

Authors Dariusz Cieciora, Agnieszka Hys, Grzegorz Ochman - Central Office of Measures (Główny Urząd Miar)

[chromatographic method gas reference materials](#)

Abstract

The methods for the gas reference materials preparation in Laboratory of Gas Reference Materials were presented. The attention was paid to limitations of methods and the sources of uncertainty. Additionally calibration of the gas reference materials was described. In the GUM the gas reference materials are made in accordance with PN-EN ISO 6142 and PN-EN ISO 6145-7. The gas standards are calibrated according to PN-EN ISO 6143 using the chromatographic method and by using gas analyzers.

Bibliography

- [1] PN-EN ISO 6142:2010 Analiza gazu – Przygotowanie gazowych mieszanin wzorcowych – Metoda wagowa.
- [2] PN-EN ISO 6143:2010 Analiza gazu – Metody porównawcze do określenia i sprawdzania składu gazowych mieszanin wzorcowych.
- [3] PN-EN ISO 6145-1:2011 Analiza gazu – Sporządzanie gazowych mieszanin wzorcowych z zastosowaniem dynamicznych metod objętościowych – Część 1: Metody kalibracji.
- [4] PN-EN ISO 6145-7:2012 Analiza gazu – Sporządzanie gazowych mieszanin wzorcowych z zastosowaniem dynamicznych metod objętościowych – Część 7: Termiczne regulatory masy.
- [5] G. Ochman, M. Kowalczyk, P. Kolasiński, D. Cieciora: Gazowe materiały odniesienia wykonywane metodami dynamicznymi – zakres i metodyka wytwarzania, budżet niepewności. Materiały V Kongresu Metrologii, Łódź, 6-8 września 2010 r.
- [6] D. Cieciora, G. Ochman: Gazowe materiały odniesienia: wytwarzanie, zastosowanie, spójność pomiarowa. Biuletyn GUM nr 2/2011.

Year 2014

Volume 3

Application generates the quote in the selected format.

[Generate quote from this publication](#)

Generate the quote

Download

[Next Page](#)