Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Zertifiziertes Referenzmaterial

BAM-S110

ausverkauft / out of stock

Wasserstoff in einer amorphen Siliciumschicht

Zertifizierter Wert

Wasserstoffanteil X_H [%]**	**Erweiterte Unsicherheit $U(X_H)$* [%]****
11,9	**0,8**

* Unsicherheit, erweitert mit dem Faktor $k = 2$, beinhaltend die Unsicherheit der Charakterisierung (ausgedrückt als Standardabweichung des Mittelwertes der Mittelwerte des Wasserstoffgehaltes der drei beschichteten Substrate (Wafer)), den Inhomogenitätsbeitrag nach ISO Guide 35, sowie den Unsicherheitsbeitrag der Rückführung der Messergebnisse auf den Urtiter 3-Phenylalanin

** Teilchenanzahlanteil nach DIN 1310 (früher auch als at.% bezeichnet)

Anwendungsbereich

Bei dem Referenzmaterial BAM-S110 handelt es sich um eine wasserstoffhaltige, amorphe Siliciumschicht auf Siliciumsubstrat mit zertifiziertem Wasserstoffanteil X_H. Es ist für den Einsatz als Kalibrierprobe für die zerstörende Wasserstoffanalytik mittels Glimmentladungs-Spektrometrie (GDOES) und Sekundärionen-Massenspektrometrie (SIMS) vorgesehen.

Probenform

Das Referenzmaterial BAM-S110 besteht aus einem mit amorphen Silicium beschichteten Siliciumeinkristallsubstrat mit einer Kantenlänge von 18 mm x 18 mm x 0,5 mm. Die Schichtdicke ist größer 1 µm.

Ende der Nutzungsdauer

Das ZRM ist mindestens bis April 2010 nutzbar.
Damit ist nicht ausgeschlossen, dass der Wert des Stoffmengenanteils Wasserstoff des Referenzmaterials auch nach diesem Zeitraum weiterhin dem Zertifikat entspricht.

Hinweise zur korrekten Handhabung
Die Proben sollten nur mit einer Teflonpinzette gehandhabt werden. Eine Oberflächenkontamination ist auszuschließen.

Hinweise zur korrekten Lagerung
Die Lagerung soll unter normalen Bedingungen erfolgen.

Zertifizierungsbericht
U. Reinholz, H.-P. Weise, K.-W. Brzezinka, W. Bremser, „BAM-S110: Wasserstoff in einer amorphen Siliciumschicht“, Berlin, 2007

Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM)
12200 Berlin, 2007-09-25

Abteilung I Analytische Chemie; Referenzmaterialien	Fachgruppe I.3 Strukturanalytik; Polymeranalytik
Prof. Dr. rer. nat. U. Panne	Dr. rer. nat. A. Thünemann

Verkauf des Materials:

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
12200 Berlin

Telefon: 030 – 8104 2061
Telefax: 030 – 8104 1117
E-Mail: sales.crm@bam.de
www.webshop.bam.de