



# Prüfbericht-Nr.2023-01/1141

**Gegenstand:** Materialanalyse an Viball® 40mm-Hohlkugel  
mit der Charge Nr.: VB40 23 2310

**Auftraggeber:** Theros  
Schulte Westenberg & Poetter  
Frau-Holle-Weg 12  
DE - 49479 Ibbenbüren

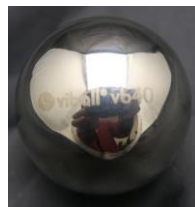
**Bruchhausen Vilsen den 06.11.2023**

(01 Erstmuster / 02 Beanstandung / 03 Prüfung)

## Prüfbericht

### 1. Prüfgegenstand

Fa. Theros Schulte Westenberg & Poetter  
Viball®-40 mm Hohlkugel  
Charge Nr.: VB40 23 2310



### 2. Prüfauftrag

Auftraggeber: Fa. Theros Schulte Westenberg & Poetter, 49479 Ibbenbüren  
Auftrag vom 01.11.2023/ Hr. T. Pötter

Prüfauftrag: - Analyse der Materialzusammensetzung  
- Bericht

Prüfkriterien: Probenentnahme nach Vorgabe von  
Fa. Theros Schulte Westenberg & Poetter

### 3. Prüfung

#### 3.1 Prüfung der chemischen Zusammensetzung

Die chemische Zusammensetzung der angelieferten Probe wurde funktenspektrometrisch mit dem Gerät Spectromaxx der Fa.Spectro gemessen. Das Ergebnis befindet sich in der Anlage 1.

### 4. Zusammenfassung der Prüfungen

Die Werkstoffanalyse der Viball®-Hohlkugel-40mm mit der Charge Nr.: VB40 23 2310 hat einen Werkstoff mit der Zusammensetzung **X2CrNiMo17-12-2 mit der WK Nr. 1.4404** ergeben.

(Dipl.-Ing. Egberts)

1 Anlage: Chemische Zusammensetzung

## Anlage 1

### Prüfung der chemischen Zusammensetzung einer Viball®-40 mm Hohlkugel/ Charge Nr.: VB40 23 2310

#### 1. Ergebnisse der Funkenspektrometrie

Hohlkugel-40 mm  
Charge Nr.: VB40 23 2310

Vergleichbar mit X2CrNiMo17-12-2  
nach Norm  
Werkstoff Nr.1.4404 (AISI 316L)

#### **Ermittelte Werte**

##### **Element**

**C** 0,0292%

**Si** 0,526 %

**Mn** 1,34 %

**P** 0,0013 %

**S** 0,0010 %

**Cr** 16,81 %

**Mo** 2,16 %

**Ni** 10,02 %

##### **Element**

**C** ≤ 0,03 %

**Si** ≤ 1,00 %

**Mn** ≤ 2,00 %

**P** ≤ 0,040 %

**S** ≤ 0,015 %

**Cr** 16,50-18,50 %

**Mo** 2,00-2,50 %

**Ni** 10,00-13,00 %

#### 2. Bemerkung:

Dieser Werkstoff ist ein legierter Edelstahl (Nichtrostender Stahl), der für Geräte und Implantate in der Humanmedizin oft Verwendung findet.