

**ANALYSENZERTIFIKAT**  
**CERTIFICATE OF ANALYSIS**

|                                 |                          |               |
|---------------------------------|--------------------------|---------------|
| <b>L-Histidin·Base</b> reinst   | <b>Kat.Nr./Cat.No. :</b> | <b>24820</b>  |
| L-Histidine·base research grade | <b>Lot/Contr.No. :</b>   | <b>160794</b> |

| Parameter<br>parameter                          | Methode<br>method | Spezifikation<br>specification  | Ergebnis<br>result        |
|---|-------------------|---|---------------------------|
| <b>Summenformel</b><br>formula                  |                   | C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>   |                           |
| <b>Molekulargewicht</b><br>molecular weight     |                   | 155.16  |                           |
| <b>Aussehen</b><br>appearance                   |                   | weißes bis fast weißes krist.<br>Pulver oder farblose Kristalle<br>white or almost white, cryst.<br>powder or colourless crystals | entspricht<br>corresponds |
| <b>Gehalt (%)</b><br>assay                      | Titration         | 98.5 – 101.0  | 100.2                     |
| <b>Identität</b><br>identity                    | Ph. Eur.          | entspricht<br>corresponds   | entspricht<br>corresponds |
| <b>Aussehen der Lösung</b><br>color of solution | Ph. Eur.          | entspricht<br>corresponds   | entspricht<br>corresponds |
| <b>[α]<sub>D</sub>/ 20 °C</b>                   | 11 % in 6 M HCl   | +12.0° bis/ to +12.8°   | +12.1°                    |
| <b>pH</b>                                       |                   | 7.0 – 8.5   | 7.6                       |
| <b>Andere Aminosäuren</b><br>other amino acids  | Ph.Eur.           | entspricht<br>corresponds   | entspricht<br>corresponds |
| <b>Chlorid/ chloride (ppm)</b>                  |                   | max. 200  | max. 200                  |
| <b>Sulfat/ sulfate (ppm)</b>                    |                   | max. 200  | max. 200                  |
| <b>Ammonium/ ammonium (ppm)</b>                 |                   | max. 200  | max. 200                  |
| <b>Eisen/ iron (ppm)</b>                        |                   | max. 10   | max. 10                   |
| <b>Schwermetalle (ppm)</b><br>heavy metals      | als/ as Pb        | max. 10   | max. 10                   |
| <b>Trocknungsverlust (%)</b><br>loss on drying  | 3 h, 105 °C       | max. 0.2  | 0.0                       |
| <b>Sulfatasche (%)</b><br>sulfated ash          |                   | max. 0.1  | 0.04                      |
| <b>Ursprung</b><br>origin                       |                   | nicht tierisch<br>non animal  | entspricht<br>corresponds |
| <b>Mindesthaltbarkeit</b><br>minimum shelf life |                   |   | 27.10.2018                |
| <b>Lagerung (°C)/storage</b>                    |                   |   | +15 bis/ to +30           |

**Die physikalisch-chemischen Eigenschaften entsprechen den Anforderungen der USP und Ph. Eur.**  
 The physical/ chemical data corresponds to the requirements of USP and Ph. Eur.

**Die Eignung des Produktes für spezielle Anwendungszwecke wird nicht zugesichert.**  
**Dieses Dokument entbindet nicht von einer branchenüblichen Eingangskontrolle.**  
 We do not guarantee that the product can be used for a special application.  
 This document does not release you from performing the standard control upon receipt of incoming goods.

**SERVA Electrophoresis GmbH**  
**Qualitätskontrolle/ Quality Control**

**Druckdatum/ printing date:** 17.08.2016

Dipl.-Ing. (FH) Bernhard Göckel

Patricia Milford

**Dieses Dokument ist ein Computerausdruck und deshalb ohne Unterschrift gültig.**  
 This report has been computer generated and does not contain a signature.