

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

<b>L-Valin</b> reinst	<b>Kat.Nr./Cat.No. :</b>	<b>38064</b>
L-Valine research grade	<b>Lot/Contr.No. :</b>	<b>140085</b>

Parameter parameter	Methode method	Spezifikation specification	Ergebnis result
<b>Summenformel</b> formula		C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub>	
<b>Molekulargewicht</b> molecular weight		117.15	
<b>Aussehen</b> appearance		weißes bis fast weißes, kristallines Pulver oder farblose Kristalle white to almost white cryst. powder or colorless crystals	entspricht corresponds
<b>Gehalt (%)</b> assay	Titration	98.5 – 101.0	99.5
<b>Identität/ identity</b>	Ph.Eur.	entspricht/ corresponds	entspricht/ corresponds
<b>Mit Ninhydrin</b>	Ph.Eur.	entspricht	entspricht
<b>nachweisbare Substanzen</b> other amino acids		corresponds	corresponds
<b>[α]<sub>D</sub>/ 20 °C</b>	8 % in HCl 25 %	+26.5° bis/ to +29.0°	+29.0°
<b>Trocknungsverlust (%)</b> loss on drying		max. 0.5	0.1
<b>Sulfatasche (%)</b> sulfated ash		max. 0.1	< 0.1
<b>Chlorid/ chloride (ppm)</b>		max. 200	entspricht/ corresponds
<b>Sulfat/ sulfate (ppm)</b>		max. 300	entspricht/ corresponds
<b>Ammonium (ppm)</b>		max. 200	entspricht/ corresponds
<b>Eisen/ iron (ppm)</b>		max. 10	entspricht/ corresponds
<b>Schwermetalle (ppm)</b> heavy metals		max. 10	entspricht corresponds
<b>Ursprung</b> origin		nicht tierisch non animal	entspricht corresponds
<b>Mindesthaltbarkeit</b> minimum shelf life			12/ 2017
<b>Lagerung (°C)/ storage</b>			+15 bis/ to +30

**Die physikalisch-chemischen Eigenschaften entsprechen den Anforderungen der Ph.Eur. 7.0.**  
 The physical/ chemical data correspond to the requirements of Ph.Eur. 7.0.

**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: 23.01.2014**

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.