

**A N A L Y S E N Z E R T I F I K A T**  
 CERTIFICATE OF ANALYSIS

<b>L-Glutamin</b>	<b>Kat.Nr./Cat.No. : 47204</b>
L-Glutamine cell culture grade	<b>Lot/Contr.No. : 230190</b>

Parameter parameter	Methode method	Spezifikation specification	Ergebnis result
<b>Summenformel</b> formula		C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
<b>Molekulargewicht</b> molecular weight		146.2	
<b>Aussehen</b> appearance		weißes Pulver white powder	entspricht corresponds
<b>Aussehen der Lösung</b> state of solution		klare, farblose Lösung clear, colorless solution	entspricht corresponds
<b>Gehalt (%)</b> assay	Titration	min. 99.0	100.0
<b>pH</b>	2.5% in H <sub>2</sub> O	4.0 – 6.0	5.5
<b>[α]<sub>D</sub>/ 20 °C</b>	4% in H <sub>2</sub> O	+6.3° bis/ to +7.3°	+6.6°
<b>Trocknungsverlust (%)</b> loss on drying	105 °C, 3 h	max. 0.2	0.01
<b>Sulfatasche (%)</b> sulfated ash		max. 0.1	0.02
<b>Chlorid/ chloride (ppm)</b>		max. 200	max. 200
<b>Sulfat/ sulfate (ppm)</b>		max. 200	max. 200
<b>Eisen/ iron (ppm)</b>		max. 10	max. 10
<b>Schwermetalle (ppm)</b> heavy metals	als/ as Pb	max. 10	max. 10
<b>fremde Aminosäuren (%)</b> other amino acids		max. 0.5	entspricht corresponds
<b>Endotoxine (EU/ g)</b> endotoxins		≤ 50.0	≤ 50.0
<b>Mindesthaltbarkeit</b> minimum shelf life			14.01.2025
<b>Lagerung (°C)</b> storage			+15 bis/ to +30

**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: 16.02.2023**

Dr. Judith Koch

Daniela Lux-Helmstetter

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