



Certificate of Analysis(COA)

分析证书

Sample Name/样品名称 : CU100 Lyophilized Powder/CU100 冻干粉

Batch number/批次号 : LHZ20260426C02

Date of manufacture/ : Apr 26,2026
生产日期 2026 年 4 月 26 号

Amount of Sample/ : 100mg/100 毫克
样品数量

Sample Received Date/ : Apr 29,2026
收到样品日期 2026 年 4 月 29 日

Sample tested Date/ : Apr 30,2026-May 18,2026/
测试样品日期 2026 年 4 月 30 日 - 2026 年 5 月 18 日

Test Requested/测试要求	Result/结果
Certificate of Analysis/分析证明书	Refer to next pages/请参阅以下页

Signed for and on behalf of
Shenzhen WYD Testing Technology Co., Ltd

签署并代表
Testing Service
深圳市万邑达检测技术有限公司





1. Main components and component analysis/主要成分及成分分析

Materials/材料名称	Content /含量 (wt%)
GHK/三肽-1	84.30
CU/铜	15.70

2. Test Methods & Standards/测试方法与标准

Copper (Cu) Content/铜含量: ICP-OES (In-house validated methods)/电感耦合等离子体发射光谱法(内部验证方法)

GHK Content/三肽-1 含量: HPLC (In-house validated methods)/高效液相色谱法(内部验证方法)

Loss on Drying/水分(干燥失重): USP <731> (Thermogravimetric Analysis)/美国药典<731>(热重分析法)

Heavy Metals (other than Cu)/重金属(除铜外): ICP-MS (EU Regulation (EC) No 1223/2009, Annex II/III; China Safety and Technical Standards for Cosmetics)/电感耦合等离子体质谱法(欧盟法规(EC) No 1223/2009, 附录 II/III; 中国《化妆品安全技术规范》)

Microbial Limits/微生物限度: Microbial plate count (Ph.Eur 2.6.12 & 2.6.13; USP<61><62>; GB/T 7918)/平板计数法

pH Value (5% aqueous solution)/pH 值(5%水溶液): Potentiometric (USP<791>)/电位法(USP<791>)

3. Test Instruments/测试仪器

Instrument Name/仪器名称	Model/型号	Manufacturer/ 制造商	Internal No./ 内部编号	Calibration Valid Until/ 校正有效期
ICP-OES (for Copper)/电感耦合等离子体发射光谱仪	7700	Agilent	EYC-045	2026.12.20
HPLC (for GHK)/高效液相色谱仪	1260 Infinity II	Agilent	EYC-118	2026.11.20
ICP-MS (for Heavy Metals)/电感耦合等离子体质谱仪	ICP 720-ES	Agilent	EYC-044	2026.12.15
TGA (Thermogravimetric Analyzer)/热重分析仪	TGA 2	Mettler Toledo	EYC-300	2026.12.01
Microbial Incubator/微生物培养箱	BINDER KBW 240	BINDER	EYC-204	2026.12.15
pH Meter/pH 计	FiveEasy F20	Mettler Toledo	EYC-207	2026.12.10
Analytical Balance/分析天平	ME204E/02	Mettler Toledo	EYC-208	2026.12.05



4. Test Results/测试结果

4.1 Key Composition, Purity & Physical Analysis/关键成分、纯度与物理分析

Test Item/测试项目	Standard/Method/标准/方法	Unit/单位	Specification / 规格	Result/结果
Appearance/外观	Visual Inspection/目视检查	-	Blue powder/蓝色粉末	Complies/符合
Color/颜色	Visual Inspection/目视检查	-	Blue/蓝色	Complies/符合
Odor/气味	Organoleptic/感官	-	Odorless/无气味	Complies/符合
Copper (Cu) Content/铜含量	ICP-OES/电感耦合等离子体发射光谱法	%	15.70 ± 0.50	15.65
GHK (Tripeptide-1) Content/三肽-1 含量	HPLC/高效液相色谱法	%	84.30 ± 1.00	84.18
Loss on Drying/水分(干燥失重)	USP <731>/美国药典<731>	%	≤ 5.0	3.2
pH Value (5% aqueous solution)/pH 值(5%水溶液)	Potentiometric/电位法	-	4.0 - 6.0	5.1
Purity (HPLC Area%)/纯度(HPLC 面积%)	HPLC/高效液相色谱法	%	≥ 98.0	98.5

4.2 Safety & Regulatory Analysis/安全与合规分析

4.2.1 Heavy Metals (excluding Copper)/重金属(除铜外)

Test Item/测试项目	Standard/Method/标准/方法	Limit/限制值	Unit/单位	Result/结果
Lead (Pb)/铅	ICP-MS	≤ 3.0	mg/kg	< 0.5
Cadmium (Cd)/镉	ICP-MS	≤ 1.0	mg/kg	< 0.1
Arsenic (As)/砷	ICP-MS	≤ 2.0	mg/kg	< 0.2
Mercury (Hg)/汞	ICP-MS	≤ 1.0	mg/kg	< 0.05



4.2.2 Microbial Limits/微生物限度

Test Item/测试项目	Standard/Method/标准/方法	Limit/限制值	Unit/单位	Result/结果
Total Plate Count/菌落总数	Plate Count/平板计数	≤ 1000	CFU/g	< 10
Molds & Yeasts/霉菌和酵母菌	Plate Count/平板计数	≤ 100	CFU/g	< 10
E.coli/大肠杆菌	Selective Media/选择性培养	Absent/不得检出	/g	Absent/未检出
Pseudomonas aeruginosa/铜绿假单胞菌	Selective Media/选择性培养基	Absent/不得检出	/g	Absent/未检出
Staphylococcus aureus/金黄色葡萄球菌	Selective Media/选择性培养基	Absent/不得检出	/g	Absent/未检出

5. Conclusion/结论

Based on the testing performed, the sample CU100 Blue Copper Peptide (GHK-Cu) Lyophilized Powder, Batch No. LHZ20260426C02, conforms to the established specifications for all tested parameters, including key active component contents, purity, moisture, safety limits (microbial and heavy metals), and physicochemical properties./基于所进行的测试, 样品 CU100 蓝铜肽冻干粉, 批次号 LHZ20260426C02, 符合所有测试参数(包括关键活性成分含量、纯度、水分、安全限度(微生物和重金属)和理化性质)的既定规格。

Note/注意:

1.mg/kg = 毫克/公斤 = ppm

2.CFU/g = 菌落形成单位/克

3.This result is only valid for the tested samples./本结果仅对所测试样品负责。

4.This product is a cosmetic ingredient for professional formulation use. Follow appropriate safety procedures when handling./本产品为化妆品原料, 供专业配方使用。处理时请遵循适当的安全程序。

5.Storage/储存: Store in a cool, dry place below 25° C. Keep the vial tightly closed and protect from light and moisture./于 25° C 以下阴凉干燥处保存。保持瓶盖密闭, 并避光防潮。

PHOTOGRAPH OF SAMPLE/样品照片:

PHOTO /照片



※※※※※ END OF REPORT/报告结束※※※※※