

INFORMATIEVE WEBSITE. WIJ VERKOPEN NIET EN GEVEN GEEN MEDISCH ADVIES. – RAADPLEEG EEN ERKENDE ARTS OF ZORGVERLENER.



Belgiepeptiden

HOME BLOG METHODOLOGIE

— GRATIS VERIFICATIEGIDS

Peptideverificatie in België — Praktische gids

BELGIEPEPTIDEN · REDACTIE · BIJGEWERKT JULI 2026 · INFORMATIEF DOCUMENT

↓ Gids downloaden als PDF

PDF · GRATIS · GEEN REGISTRATIE · DIRECT

MEDISCHE DISCLAIMER

Deze gids is uitsluitend informatief en educatief van aard. Hij vormt geen medisch, farmaceutisch of juridisch advies. Raadpleeg altijd een erkende arts of zorgverlener vóór elke beslissing met betrekking tot peptiden of farmacologisch actieve stoffen. Belgiepeptiden verkoopt geen producten.

Deel 1 — Inleiding: waarom verificatie essentieel is

Synthetische peptiden zijn complexe moleculen waarvoor de productie technische expertise en strenge kwaliteitscontrole vereist. Zonder adequate verificatie is er geen manier om te weten of

een batch de juiste stof bevat, of de zuiverheid voldoende is, en of verontreinigingen aanwezig zijn.

Het verificatieproces rust op drie pijlers: een geldig Certificate of Analysis (COA), correcte analysemethoden (HPLC + LC-MS) en een onafhankelijk, geaccrediteerd laboratorium. Deze gids bespreekt elk van deze pijlers in detail.

Deze gids is bedoeld voor iedereen die serieus inzicht wil krijgen in de kwaliteitsborging van peptiden — onderzoekers, farmaceutische professionals, journalisten en geïnteresseerde burgers. Het is geen aankoopgids en geen gebruiksaanwijzing.

Deel 2 — Het Certificate of Analysis (COA)

Wat een COA is

Een Certificate of Analysis is een analytisch laboratoriumrapport dat de samenstelling, zuiverheid en identiteit van een specifieke productiebatch documenteert. Het is het primaire verificatie-instrument voor peptidekwaliteit.

Wat een betrouwbaar COA bevat

- **Identiteit uitgevend laboratorium:** Naam, adres, accreditatienummer (ISO 17025), contactgegevens — geen intern lab van de leverancier;
- **Batchnummer:** Uniek en identiek aan de verpakking — nooit generiek;
- **Uitgiftedatum:** Specifiek — geen hergebruikt document;
- **Analysemethode:** HPLC EN LC-MS expliciet vermeld met methodeparameters;
- **Zuiverheidscijfer:** $\geq 98\%$ piekoppervlak HPLC, expliciet uitgedrukt;
- **Verontreinigingsprofielen:** Individuele onzuiverheden opgelijst met percentages;
- **Handtekening analist:** Naam, functie, verifieerbare contactgegevens.

COA-checklijst (printbaar)

- ✓ Onafhankelijk lab — ISO 17025 — accreditatienummer verifieerbaar (BELAC of equivalent)
- ✓ Batchnummer identiek aan verpakking — specifieke uitgiftedatum
- ✓ HPLC beschreven: kolom, mobiele fase, golflengte, retentietijd, chromatogram aanwezig
- ✓ LC-MS identiteitsbevestiging: moleculaire massa overeenkomend met verwachte structuur
- ✓ Zuiverheid $\geq 98\%$ piekoppervlak HPLC — expliciet uitgedrukt
- ✓ Individuele verontreinigingen opgelijst — geen blanco verontreinigingsprofiel
- ✓ Handtekening analist — contactgegevens lab onafhankelijk verifieerbaar

Deel 3 — HPLC en LC-MS: analytische methoden

HPLC — kwantificering van zuiverheid

High-Performance Liquid Chromatography scheidt moleculen op basis van chemische eigenschappen. Voor peptiden wordt reverse-phase HPLC (RP-HPLC) gebruikt, waarbij een C18 of C8 kolom moleculen scheidt op basis van hydrofobiciteit. Een UV-detector (214 nm) registreert elke component. Het zuiverheidscijfer is de verhouding van het piekoppervlak van de hoofdcomponent tot het totale piekoppervlak.

Wat HPLC antwoordt: "Hoeveel procent van het monster is de bedoelde stof?" — niet "wat is de stof?"

LC-MS – identiteitsbevestiging

Liquid Chromatography–Mass Spectrometry combineert vloeistofchromatografie met massaspectrometrie. Na scheiding worden moleculen geïoniseerd en hun massa/lading-ratio gemeten. Dit bevestigt of de hoofdpijk daadwerkelijk de verwachte moleculaire structuur heeft.

Wat LC-MS antwoordt: "Is dit het verwachte molecuul?" — complementair aan HPLC, nooit vervangbaar.

Waarom beide noodzakelijk zijn

Een COA met alleen HPLC (zonder LC-MS) bevestigt dat iets zuiver is, maar niet *wat* het is. Een COA met alleen LC-MS identificeert de stof, maar kwantificeert onzuiverheden onvoldoende. Alleen de combinatie levert een volledig beeld.

Deel 4 – Onafhankelijk laboratorium

Waarom onafhankelijkheid cruciaal is

Een leverancier heeft een commercieel belang bij positieve testresultaten. Zelfs bij de beste intenties is er een structureel belangenconflict. Alleen een derde-partij lab zonder commerciële band met de producent kan objectief testen.

ISO 17025-accreditatie

ISO/IEC 17025 is de internationale norm voor testlaboratoria. Accreditatie bevestigt technische competentie voor specifieke methoden, kwaliteitsmanagementsysteem, onpartijdigheidsgaranties en periodieke externe audits.

BELAC-verificatie in België

BELAC (Belgian Accreditation Body — belac.fgov.be) is de Belgische nationale accreditatie-instelling. Verifieer het accreditatienummer van het lab direct via de BELAC-database — niet via de leverancier.

Deel 5 – Belgisch regelgevend kader (educatief)

FAGG/AFMPS

Het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten (FAGG/AFMPS) is de Belgische bevoegde autoriteit. Peptiden met farmacologische activiteit kunnen vallen onder de wet van 25 maart 1964 op de geneesmiddelen. Het FAGG handhaaft ook de Europese klinisch-onderzoeksverordening (EU nr. 536/2014).

EMA

Het Europees Geneesmiddelenbureau (EMA, Amsterdam) coördineert wetenschappelijk toezicht op EU-niveau. De Europese Farmacopee (Ph. Eur.) stelt de analytische referentienormen voor zuiverheid en methoden.

MEDISCHE CTA

Raadpleeg altijd een erkende arts of zorgverlener vóór elke beslissing met betrekking tot peptiden of farmacologisch actieve stoffen. Deze gids is een educatief instrument — geen persoonlijk advies en geen aankoopgids.

Deel 6 – Woordenlijst

PEPTIDE	Molecuul van 2+ aminozuren verbonden door peptidebindingen. Korte keten (<50 AZ) = peptide; langere keten = eiwit.
AMINOZUUR	Organische molecule met aminogroep ($-NH_2$) en carboxylgroep ($-COOH$). Bouwsteen van peptiden en eiwitten.
COA	Certificate of Analysis — laboratoriumdocument met analysemethoden en testresultaten voor een specifieke batch.
HPLC	High-Performance Liquid Chromatography — scheiding van moleculen via vloeistoffase onder hoge druk; meet relatieve hoeveelheden.

LC-MS	Liquid Chromatography–Mass Spectrometry — combineert vloeistofchromatografie met massaspectrometrie voor identiteitsbevestiging.
BATCH	Specifieke productiepartij met uniek identificatienummer. COA's zijn batch-specifiek.
ZUIVERHEID	% piekoppervlak hoofdstof vs. totaal in HPLC. $\geq 98\%$ = internationale onderzoeksreferentienorm.
ISO 17025	Internationale norm voor competentie van testlaboratoria. Accreditatie door BELAC in België.
FAGG/AFMPS	Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten — Belgische bevoegde autoriteit.
EMA	Europees Geneesmiddelenbureau — coördineert wetenschappelijk toezicht op geneesmiddelen in de EU.
BELAC	Belgian Accreditation Body — Belgische nationale accreditatie-instelling voor labs en keuringsinstellingen.
TRACEERBAARHEID	Herleidbaarheid van meetwaarden via ononderbroken keten tot nationale/internationale standaarden.

[↓ Download als PDF](#) · [← Home](#) · [Blog](#)

Belgiepeptiden — Informatieve en educatieve website. Geen verkoop. Geen medisch advies.
Bijgewerkt juli 2026. Geciteerde regulatoren: FAGG/AFMPS · EMA. Raadpleeg altijd een erkende arts of zorgverlener.