CANNAPIO

KOSTENLOSER DOWNLOAD

Analysezertifikat (COA) richtig lesen

Laboranalyse eines CBD-Produkts in 7 Schritten prüfen

Das Analysezertifikat (englisch Certificate of Analysis, COA) ist das Prüfprotokoll eines Labors zu einer bestimmten Produktionscharge. Es zeigt, wie viele Cannabinoide das Produkt tatsächlich enthält und ob es auf unerwünschte Stoffe geprüft wurde. So lesen Sie es.

7 Prüfschritte

1. **Charge.** Die Chargennummer auf dem Zertifikat muss mit der Chargennummer auf Ihrer Verpackung übereinstimmen. Ein Zertifikat zu einer anderen Charge sagt über Ihr Produkt nichts aus.
2. **Labor.** Suchen Sie Name und Adresse des Labors, idealerweise unabhängig und nach ISO/IEC 17025 akkreditiert. Das Zertifikat muss unterschrieben oder anderweitig überprüfbar sein.
3. **Datum.** Probenahme- und Analysedatum sollten zum Herstellungszeitraum der Charge passen.
4. **Methode.** Cannabinoide werden standardmäßig mit Flüssigchromatographie (HPLC) gemessen, Terpene und Lösungsmittelrückstände mit Gaschromatographie (GC).
5. **Cannabinoidprofil.** Suchen Sie die Zeilen CBD, CBDA, Δ9-THC, THCA, gegebenenfalls CBG, CBN und weitere, sowie die angegebenen Einheiten.
6. **Umrechnung auf die Packung.** Vergleichen Sie das Ergebnis mit der Angabe auf dem Etikett (siehe Berechnung unten).
7. **Kontaminanten.** Eine vollständige Analyse umfasst auch Schwermetalle, Pestizide, Lösungsmittelrückstände, Mykotoxine und Mikrobiologie mit der Bewertung entspricht / entspricht nicht.

Einheiten und Abkürzungen

Angabe	Bedeutung
% (w/w)	Gewichtsprozent: Gramm Stoff pro 100 g Produkt
mg/g	Milligramm pro Gramm Produkt, 10 mg/g = 1 %
mg/ml	Milligramm pro Milliliter, bei Flüssigkeiten verwendet
ND	not detected: Stoff wurde oberhalb der Nachweisgrenze nicht gefunden
LOD	Nachweisgrenze: kleinste Menge, die die Methode erfasst
LOQ	Bestimmungsgrenze: kleinste Menge, die die Methode zuverlässig misst
< LOQ	Stoff ist vorhanden, aber unterhalb der Bestimmungsgrenze

Gesamt-CBD und Gesamt-THC

In der Pflanze liegen Cannabinoide überwiegend in saurer Form vor (CBDA, THCA). Beim Erhitzen gehen sie in die neutrale Form über und verlieren dabei einen Teil ihrer Masse. Deshalb wird der Gesamtgehalt so berechnet:

Gesamt-CBD = CBD + 0,877 × CBDA
Gesamt-THC = Δ9-THC + 0,877 × THCA

Beispiel: Die Analyse gibt CBD 9,50 % und CBDA 0,60 % an. Gesamt-CBD = 9,50 + 0,877 × 0,60 = 10,03 %.

Umrechnung auf die Packung

Multiplizieren Sie das Gewichtsprozent mit dem Gewicht des Inhalts. Ein Öl mit 10 ml Volumen wiegt etwa 9,2 g (die Dichte pflanzlicher Öle liegt bei etwa 0,92 g/ml). Bei 10 % (w/w) enthält es rund 920 mg CBD. Manche Hersteller geben den Gehalt auf das Volumen bezogen an (w/v), dann entsprechen 10 % genau 1.000 mg in 10 ml. Deshalb ist es wichtig zu wissen, welche Einheit Zertifikat und Etikett verwenden.

Beispielergebnisse (fiktives Muster)

Analyt	Ergebnis	LOQ	Bewertung
CBD	9,50 %	0,01 %	–
CBDA	0,60 %	0,01 %	–
CBG	0,21 %	0,01 %	–
Δ9-THC	0,08 %	0,01 %	–
THCA	< LOQ	0,01 %	–
Blei (Pb)	ND	0,05 mg/kg	entspricht
Pestizide (Screening)	ND	0,01 mg/kg	entspricht
Lösungsmittelrückstände	ND	–	entspricht

Warnsignale

- das Zertifikat hat keine Chargennummer oder passt nicht zu Ihrer Packung,
- Name des Labors oder ein überprüfbarer Kontakt fehlen,
- der CBD-Gehalt weicht deutlich vom Etikett ab (übliche Toleranz liegt in der Größenordnung von ±10 %),
- das Gesamt-THC überschreitet den im Verkaufsland geltenden Grenzwert,
- das Dokument ist nur ein unscharfes Bild ohne Datum und Unterschrift,
- die Analyse umfasst nur Cannabinoide, eine Kontaminantenprüfung fehlt (bei älteren Chargen ist das üblich, eine vollständige Analyse ist aber besser).

> Zertifikate zu unseren Produkten senden wir Ihnen gern. Schreiben Sie uns die Chargennummer von der Verpackung, und wir schicken Ihnen umgehend die passende Analyse.

Dieses Material erklärt den Inhalt eines Laborprotokolls. Es beschreibt keine Wirkungen von CBD und ist keine gesundheitliche oder rechtliche Beratung.
Weitere Anleitungen und kostenlose Ratgeber finden Sie auf www.cannapio.de