CANNAPIO

ZDARMA KE STAŽENÍ

Jak číst certifikát analýzy (COA)

Kontrola laboratorního rozboru CBD produktu v 7 krocích

Certifikát analýzy (anglicky Certificate of Analysis, COA) je protokol laboratoře o rozboru konkrétní výrobní šarže. Ukazuje, kolik kanabinoidů výrobek skutečně obsahuje a zda prošel kontrolou nežádoucích látek. Tady je postup, jak ho přečíst.

7 kroků kontroly

1. **Šarže.** Číslo šarže na certifikátu musí odpovídat číslu šarže na vašem balení. Certifikát k jiné šarži o vašem výrobku nic neříká.
2. **Laboratoř.** Hledejte název a adresu laboratoře, ideálně nezávislé a akreditované podle normy ISO/IEC 17025. Certifikát musí být podepsaný nebo jinak ověřitelný.
3. **Datum.** Datum odběru a analýzy by mělo odpovídat době výroby šarže.
4. **Metoda.** Kanabinoidy se standardně měří kapalinovou chromatografií (HPLC), terpeny a rezidua rozpouštědel plynovou chromatografií (GC).
5. **Profil kanabinoidů.** Najděte řádky CBD, CBDA, Δ9-THC, THCA, případně CBG, CBN a další, a jednotky, ve kterých jsou uvedeny.
6. **Přepočet na balení.** Porovnejte výsledek s údajem na etiketě (viz výpočet níže).
7. **Kontaminanty.** Úplný rozbor obsahuje i těžké kovy, pesticidy, rezidua rozpouštědel, mykotoxiny a mikrobiologii s hodnocením vyhovuje / nevyhovuje.

Jednotky a zkratky

Zápis	Význam
% (w/w)	procento hmotnosti: gramy látky na 100 g výrobku
mg/g	miligramy na gram výrobku, 10 mg/g = 1 %
mg/ml	miligramy na mililitr, používá se u kapalin
ND	not detected: látka nebyla zjištěna nad mezí detekce
LOD	mez detekce: nejmenší množství, které metoda zachytí
LOQ	mez stanovitelnosti: nejmenší množství, které metoda spolehlivě změří
< LOQ	látka je přítomna, ale pod mezí stanovitelnosti

Celkové CBD a celkové THC

V rostlině jsou kanabinoidy převážně v kyselé formě (CBDA, THCA). Při zahřátí přecházejí na neutrální formu a ztrácejí část hmotnosti. Proto se celkový obsah počítá takto:

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

Příklad: rozbor uvádí CBD 9,50 % a CBDA 0,60 %. Celkové CBD = 9,50 + 0,877 × 0,60 = 10,03 %.

Přepočet na balení

Hmotnostní procento vynásobte hmotností obsahu. Olej o objemu 10 ml váží přibližně 9,2 g (hustota rostlinných olejů je kolem 0,92 g/ml). Při 10 % (w/w) obsahuje zhruba 920 mg CBD. Někteří výrobci uvádějí obsah na objem (w/v), pak 10 % odpovídá 1 000 mg v 10 ml. Proto je důležité vědět, jakou jednotku certifikát i etiketa používají.

Ukázka výsledků (smyšlený vzor)

Analyt	Výsledek	LOQ	Hodnocení
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 %	–
Olovo (Pb)	ND	0,05 mg/kg	vyhovuje
Pesticidy (screening)	ND	0,01 mg/kg	vyhovuje
Rezidua rozpouštědel	ND	–	vyhovuje

Varovné signály

- certifikát nemá číslo šarže, nebo neodpovídá vašemu balení,
- chybí název laboratoře nebo kontakt, který lze ověřit,
- obsah CBD se výrazně liší od etikety (běžná tolerance je řádově ±10 %),
- celkové THC překračuje limit platný v zemi prodeje,
- dokument je jen neostrý obrázek bez data a podpisu,
- rozbor obsahuje jen kanabinoidy, chybí kontrola kontaminantů (u starších šarží to bývá běžné, ale úplný rozbor je lepší).

> Certifikáty k našim výrobkům vám rádi pošleme. Napište nám číslo šarže z balení a obratem pošleme odpovídající rozbor.

Materiál vysvětluje obsah laboratorního protokolu. Nepopisuje účinky CBD a nejde o zdravotní ani právní radu.
Další návody a zdroje zdarma najdete na www.cannapio.cz