

Protokol kvality certifikovaných esenciálnych olejov v testovaná čistote (CPTG™ Certified Pure Tested Grade\*) spoločnosti dōTERRA uplatňuje päť rôznych analytických postupov na zaistenie čistoty (výťažky obsahujú iba éterické aromatické zlúčeniny rastliny) a účinnosti (výťažky majú konzistentné chemické zloženie v každej várke) esenciálnych olejov dōTERRA. Protokol kvality CPTG vyžaduje použitie nezávislých laboratórií pre štandardizáciu a testovanie.

## 1. test: Plynová chromatografia

Po starostlivej destilácii aromatických zlúčenín (tiež nazývaných esenciálne oleje) z rastlinného materiálu sa chemické zloženie vzoriek testuje pomocou plynovej chromatografie. Pri plynovej chromatografii sa prchavé zlúčeniny esenciálnych olejov odparia a preženu cez dlhú kolónu nazývanú plynový chromatograf. Každá jednotlivá zlúčenina prechádza alebo „eluuje“ cez kolónu rôznou rýchlosťou a pri výstupe z testovacej kolóny sa odmeria. Pomocou plynovej chromatografie môžu inžinieri kontroly kvality určiť, ktoré zlúčeniny sa nachádzajú v testovanej vzorke, čo je dôležité a v akom množstve.

## 2. test: Hmotnostná spektrometria

Okrem plynovej chromatografie sa zloženie esenciálnych olejov testuje aj použitím hmotnostnej spektrometrie. Pri hmotnostnej spektrometrii sa vzorky odparia, následne sa ionizujú a každá jednotlivá zlúčenina vo vzorke sa odváži. Hmotnostná spektrometria poskytuje ďalší pohľad na čistotu esenciálneho oleja tým, že odhalí prítomnosť nearomatických zlúčenín, ako sú ťažké kovy alebo iné škodliviny, ktoré sú príliš ťažké na to, aby stúpali po plynovom chromatografe. Kombinácia plynovej chromatografie a hmotnostnej spektrometrie je niekedy označovaná ako test GC/MS.

## 3. test: Sken FTIR (Fourierova transformácia infračervenej spektroskopie)

Vzorky esenciálnych olejov sa prepravujú do spracovateľského zariadenia na plnenie. Pred uvoľnením do obehu v zariadení sa „várka“ esenciálneho oleja drží v karanténe, kým sa nevykonajú ďalšie testy kvality. Medzi tieto testy patrí aj sken FTIR, ktorý podobne ako testovanie GC/MS analyzuje látkové zloženie. Pri skene FTIR sa vzorka materiálu vystaví svetlu a zmeria sa množstvo svetla absorbovaného chemickými zložkami vzorky. Výsledky sa potom porovnávajú s historickou databázou, aby sa zaistil súlad s normami pre zloženie.

## 4. test: Mikrobiálne testovanie

Skôr ako sa várka esenciálnych olejov uvoľní z karantény na spracovanie, musí sa otestovať na prítomnosť rizika biologickej nákazy napríklad baktériami, hubami a plesňami. Pri mikrobiálnom testovaní sa zoberú vzorky z každej várky esenciálnych olejov a použijú sa na kultiváciu v miskách alebo na „doštičkách“. Po uplynutí inkubačnej doby sa každá miska analyzuje z hľadiska množenia mikrobov. Týmto testom prechádza všetok materiál prichádzajúci do spracovateľského zariadenia, ako aj konečný produkt, aby sa zaistilo, že v procese plnenia a označovania sa do produktu nedostali žiadne škodlivé organizmy, a tiež aby sa zabezpečila stabilita trvanlivosti.

## 5. test: Organoleptické (zmyslové) testovanie

Organoleptické testovanie dodáva každému kroku v procese kontroly kvality CPTG ľudský faktor. Zmyslové vnímanie sa zameriava na tie atribúty esenciálneho oleja, ktoré sa dajú testovať chuťou, zrakom, dotykom a čuchom. Od pestovateľov a zberačov po chemikov zameraných na esenciálne oleje, od spracovateľských inžinierov po používateľov esenciálnych olejov – svetová sieť poskytovateľov esenciálnych olejov dōTERRA pozorne sleduje kvalitu každého esenciálneho oleja so známku kvality CPTG Certified Pure Therapeutic Grade. Extrakcia esenciálnych olejov je z veľkej časti umením, ktoré môžeme zlepšovať, no nemôžeme ho nahradiť mechanickou analýzou. Poznatky a skúsenosti odborníkov na esenciálne oleje spoločnosti dōTERRA sú nenahraditeľnou súčasťou normy CPTG na kontrolu kvality.

\*CPTG Certified Pure Tested Grade je registrovaná ochranná známka spoločnosti dōTERRA Holdings, LLC, ktorá predstavuje interné normy na posúdenie kvality a kontrolu materiálu. Testovanie protokolov CPTG vyžaduje použitie nezávislých laboratórií pre štandardizáciu CPTG a testovanie kvality. Protokol CPTG nevykonáva vláda ani regulačné agentúry v danom odvetví a nepredstavuje povolenie regulačného orgánu pre produkty dōTERRA.