

A large, detailed cannabis leaf with serrated edges is positioned diagonally across the frame. The leaf is a deep green color and is set against a solid, slightly darker green background. The lighting is soft, highlighting the texture of the leaf's surface.

# Sve što morate znati o **CBD-u**



FutuNatura



## **Želite saznati više o kanabidiolu? Nalazite se na pravom mjestu!**

Budući da se na internetu nalazi puno nejasnih informacija – za vas smo na jednom mjestu saželi sve osnovne informacije o kanabidiolu i njegovoj uporabi.

|                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Osnovne informacije o kanabidiolu .....</b>                                                        | <b>3</b>  |
| Što je CBD (kanabidiol)? .....                                                                        | 3         |
| Koje su koristi CBD-a? .....                                                                          | 4         |
| Kako nastaje CBD? .....                                                                               | 4         |
| Je li uporaba kanabidiola legalna? .....                                                              | 4         |
| <b>Definicije kanabidiola .....</b>                                                                   | <b>5</b>  |
| Po čemu je CBD drukčiji od ostalih kanabinoida? .....                                                 | 6         |
| CBD i THC: Kakve su razlike između njih? .....                                                        | 6         |
| Uporaba CBD-a i THC-a u medicinske svrhe .....                                                        | 7         |
| Što tvrde znanstvenici? .....                                                                         | 8         |
| Što je onda bolje, CBD ili THC? .....                                                                 | 8         |
| <b>Što je kanabinoid? .....</b>                                                                       | <b>9</b>  |
| Kanabinoidni receptori i endokanabinoidni sustav .....                                                | 9         |
| Koje sve učinke kanabinoidi mogu imati na tijelo? .....                                               | 10        |
| Vanjski i unutranji kanabinoidi .....                                                                 | 10        |
| <b>Kako djeluje CBD? .....</b>                                                                        | <b>11</b> |
| Kakve učinke ima CBD? .....                                                                           | 11        |
| <b>Marihuana ili konoplja? .....</b>                                                                  | <b>13</b> |
| Rod biljaka Cannabis .....                                                                            | 13        |
| Različite vrste biljaka iz porodice Cannabis .....                                                    | 13        |
| Moć umjetne selekcije .....                                                                           | 14        |
| Konoplja u usporedbi s marihuanom .....                                                               | 14        |
| <b>Dodaci prehrani od industrijske konoplje .....</b>                                                 | <b>15</b> |
| Koja je razlika između CBD ulja od<br>medicinske marihuane i CBD ulja od industrijske konoplje? ..... | 15        |
| Kanabidiol je još uvijek kanabidiol .....                                                             | 15        |
| Što sadrži konopljino ulje? .....                                                                     | 16        |
| CBD olje od medicinske marihuane može sadržavati drukčije količine THC-a .....                        | 16        |
| <b>Ponuda .....</b>                                                                                   | <b>17</b> |

# OSNOVNE INFORMACIJE O KANABIDIOLU

Na idućim stranicama otkrit ćemo vam:

- Što je CBD (kanabidiol)?
- Koja je razlika između CBD-a i THC-a?
- Kakav je pravni status kanabidiola?
- Kako djeluje CBD?
- Konoplja protiv marihuane: Koje su razlike?
- Kakva je razlika između CBD ulja od medicinske marihuane i CBD ulja od industrijske konoplje?

## ŠTO JE CBD (kanabidiol)?

Kanabidiol, poznat i kao CBD, prirodna je tvar koja je na tržištu postala poznata tek nedavno.

Riječ je o relativno novom dodatku prehrani koji je još u fazi istraživanja i, iako su početni rezultati obećavajući, postoji još puno sumnji, nejasnih i pogrešnih informacija koje kolaju te posljedično velike konfuzije o kanabidiolu.

Popularnost CBD ulja među korisnicima raste iznimno brzo, ali još uvijek postoje velike praznine u otkrivanju i razumijevanju njegovih učinaka. Sa sigurnošću možemo tvrditi da je CBD siguran za konzumiranje, dok se njegove korisnosti još uvijek istražuju.

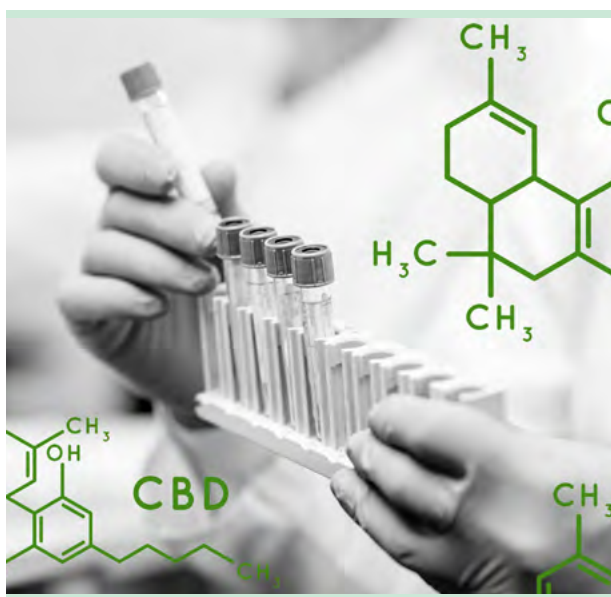


## KOJE SU KORISTI CBD-a?

Brojni korisnici zadovoljni su uporabom CBD-a, budući da su pomoću istog dosegli željeno stanje mira i opuštenosti.

Kao kemijski spoj CBD ima snažna antioksidativna svojstva. Nažalost tu činjenicu šira industrija dodataka prehrani uglavnom ne uvažava tako da su proizvodi s CBD-om i dalje rijetki.

Budući da je svaka osoba drukčija te da su učinci CBD-a još uvijek u fazi istraživanja savjetujemo vam da u skladu s vlastitim potrebama istražite što više informacija prije nego što počnete svakodnevno koristiti CBD.



## KAKO NASTAJE CBD?

CBD se ekstrahira iz posebnih vrsta konoplje. S kemijskog vidika CBD je jedan od 85 kemijskih spojeva koje zovemo kanabinoidima, a nalaze se u biljci kanabis, koja se u žargonu naziva trava. CBD je drugi najrašireniji sastojak konoplje, koji obično predstavlja i do 40% njenih ekstrakata.

Na tom mjestu obično dolazi do zabune. Najpoznatiji sastojak konoplje je, naime, THC – opojna i ilegalna tvar koja je odgovorna za to da korisnici marihuane postaju omamljeni, jer su pod utjecajem droge.

I dok je CBD potpuno odvojen i izoliran od THC-a i ne uzrokuje ošamućenost, danas je još uvijek stigmatiziran jer puno ljudi i dalje miješa CBD s THC-om. Ti strahovi, iako neutemeljeni, do neke su mjere razumljivi, pa u pridavanju naziva još uvijek dolazi do velikih pogrešaka.

Konzumiranjem ili pušenjem konoplje koja sadrži visoku koncentraciju CBD-a i samo tragove THC-a - nemoguće je postati omamljen.

CBD se ekstrahira u uljastom obliku i često se nalazi u ekstrakcijskim uljima konoplje u različitim koncentracijama.

—

## JE LI UPORABA KANABIDIOLA LEGALNA?

Da, uporaba kanabidiola je zakonita u cijelom svijetu (stroži nadzor nad uporabom izvodi se samo u Kanadi).

Sve do 1980. godine znanstvenici su da je CBD prirodni prethodnik THC-a. Budući da je THC tada bio strogo kontrolirana tvar (što je i danas), slijedilo je opće uvjerenje da je potrebno uvesti nadzor i na uporabu CBD-a. Međutim, CBD nikako nije povezan s kemijskim lancem koji prouzrokuje nastanak THC, zato ponavljamo da se u slučaju CBD-a radi o legalnom kanabinoidu koji je potpuno siguran za konzumiranje u svim dozama i koncentracijama.

# DEFINICIJE KANABIDIOLA

Za vas smo pripremili pregled najvažnijih izraza koje je potrebno razumjeti kada govorimo o kanabidiolu.

## Marihuana

Razgovorno se konoplja često naziva kanabis ili marihuana, iako se oba izraza odnose samo na jednu podvrstu konoplje – indijsku konoplju ili *Cannabis sativa* L. ssp. *Indica*. Ta sorta je bogata THC-om koji se koristi za dobivanje psihoaktivne droge poznate kao »marihuana« ili »trava« (korisnici je puše). Budući da je riječ o psihoaktivnoj tvari, koja može prouzročiti ovisnost, uvrštava se među zabranjene droge. Uzgoj marihuana je strogo zakonski uređen.

## Konoplja

Biljka koja obuhvaća 3 podvrste ili sorte: *Cannabis ruderalis*, *Cannabis sativa* i *Cannabis indica*. Uzgaja se posebice sa svrhom dobivanja vlakana, ulja i sjemenki, koji se zatim pročiste i koriste u medicinske ili industrijske namjene – za proizvodnju brojnih proizvoda, uključujući vosak, smolu, tkaninu, celulozu, papir, užad, gorivo i konopljinu ulje.

## Kanabinoidi

Vrlo raznolika kemijska obitelj koju čine i prirodne i umjetno dobiveni tvari. Različiti kanabinoidi imaju vrlo različite učinke, pri čemu su neki pokazali umirujuće i opuštajuće karakteristike, drugi pa su označeni kao nezakonite droge.

## CBD

Prirodni kanabinoid i drugi najrašireniji sastojak biljke *Cannabis*. CBD je zakonit i siguran za konzumiranje, ali je još uvijek u sjeni THC-a.

## THC

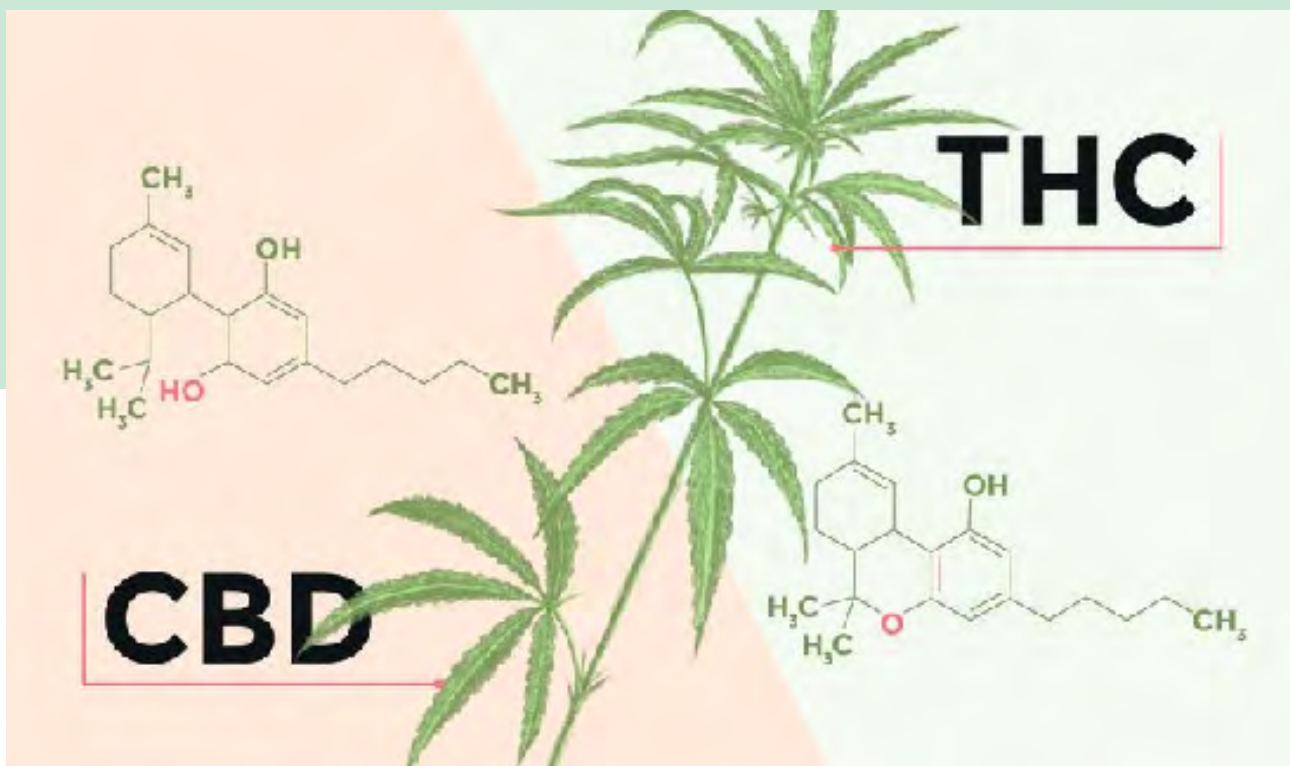
Najopsežniji sastojak marihuane i snažan psihoaktivni kanabinoid koji je odgovoran za to da se nakon pušenja marihuane osoba osjeća ošamućenom. Proizvodnja i uporaba THC-a su strogo nadzirani.

## Psihoaktivno

Svaki kemijski spoj koji preko krvotoka ulazi u mozak i neposredno utječe na središnji živčani sustav je psihoaktivan. Brojni psihoaktivni spojevi imaju poznatu medicinsku uporabu (npr. anestetici, psihijatrijski lijekovi itd.), no neke od tih tvari koriste se isključivo rekreativno, što uzrokuje opasne nuspojave i ovisnost.

## Opojne supstance

Svaka tvar koja može prouzročiti gubitak nadzora nad vlastitim sposobnostima i promijeni ponašanje pojedinca je opojna supstanca. Praktički sve zabranjene droge imaju opojna svojstva, ali su u većini slučajeva trovanja posljedica alkohola. Intoksikaciju mogu prouzročiti tvari koje neposredno utječu na mozak (tzv. psihoaktivne tvari) ili posredno izazivaju štetu u našem organizmu.



## PO ČEMU JE CBD DRUKČIJI OD OSTALIH KANABINOIDA?

U suvremeno vrijeme na tržištu se nalaze brojni dodaci prehrani. Unatoč tomu da je dodatak koji tek dobiva na popularnosti CBD istupa kao prirodno sredstvo koji djeluje umirujuće. Pored toga znanstvenici ostaju otvoreni za mogućnost šire uporabe CBD-a u bližoj budućnosti.

Za mnoge ljude CBD predstavlja vrhunski prirodni dodatak prehrani i njihovom svakodnevnom životu, ali su potrebe svake osobe drukčije, zato je naš cilj da vas upoznamo sa svim potrebnim informacijama o kanabidiolu.

## CBD I THC: KAKVE SU RAZLIKE IZMEĐU NJIH?

CBD (kanabidiol) i THC (tetrahydrokanabinol) su dva najraširenija kanabinoida koja se prirodno nalaze u konoplji.

Svrstavaju se u fitokanabinoide (za razliku od endokanabinoida i kanabinoida, koji se proizvode umjetno). I CBD i THC djeluju sa specifičnim stanicama prije svega u našem mozgu (kao i u drugim organima).

Oba spoja imaju širok spektar uporabe i na molekularnoj razini su vrlo slični, iako se kemijske karakteristike CBD-a i THC-a značajno razlikuju. THC smatramo za psihotropni lijek koji državni organi strogo nadzire, dok je CBD zakonit i siguran u cijelom svijetu.





## UPORABA CBD-A I THC-A U MEDICINSKE SVRHE

### CBD

I CBD, kao i THC, surađuje sa stanicama u našem organizmu aktiviranjem kanabinoidnih receptora. Ti su receptorni odgovorni za prenošenje signala u tijelu, što dovodi do različitih fizioloških učinaka.

Neki kanabinoidi izazivaju željene učinke (one koji nam koriste). Dok drugi prouzrokuju neželjene psihotropne učinke u našem tijelu (npr. omamljenost ili uzrokovanje depresije itd.). Neki pak mogu prouzročiti i željene i neželjene učinke.

Trenutno ne postoje dokumentirane studije koje bi otkrivale i dokazivale negativne učinke CBD-a, zato je taj kanabinoid zakonit u cijelom svijetu.

### THC

THC je prvi fitokanabinoid koji je bio otkriven i znatno je istraživaniiji nego CBD.

S velikom sigurnošću možemo tvrditi da je THC snažno psihoaktivan i da nas može omamiti čak i ako ga se uzima u malim količinama. To znači da THC može promijeniti naše ponašanje i prouzrokovati gubitak nadzor nad vlastitim sposobnostima.

Unatoč tomu, THC ima željena svojstva koja koristimo u konkretne medicinske svrhe. Pokazao se, naime, kao učinkoviti analgetik (vrsta lijekova za ublažavanje bolova). Jednakotakopredstavljaučinkovit oblik liječenja simptoma ozbiljnih bolesti, uključivo s AIDS-om i rakom.

Medicinska marihuana je sigurna ako ju propiše liječnik i može znatno poboljšati kvalitetu života kod ljudi koji imaju ozbiljne zdravstvene probleme.



## ŠTO TVRDE ZNANSTVENICI?

Znanstvenici su uvjereni da je CBD sigurniji za konzumaciju od THC-a, i to iz niza razloga. Napravljene su, naime, neke studije u kojima su otkrivene statistički važne povezanosti između dugotrajne uporabe THC-a i nekih psihijatrijskih poremećaja kao što su shizofrenija, depresija i psihoza.

Međutim, moramo uzeti u obzir da u znanstvenim studijama kao što su te korelacija ne znači i uzročnu vezu; drugim riječima, iz toga je potrebno iščitati da je uporaba THC-a povezana sa psihijatrijskim poremećajima, ali ne da je nužno glavni uzrok za iste. (Slično kao što je upaljač povezan s pušenjem. Činjenica da posjedujemo sredstvo za paljenje cigarete ne znači odmah da smo pušači.)

CBD ima širu uporabu nego THC. Budući da je znatno manje istražen nego THC, znanstvenici predviđaju da postoji puno novih potencijalnih primjena CBD-a koje zasad nismo otkrili. Na drugoj strani je THC, primjene kojeg su više ili manje istražene.

## ŠTO JE ONDA BOLJE, CBD ILI THC?

Na temelju svih dosad navedenih informacija možemo utvrditi da su CBD i THC toliko različiti da ih je teško uspoređivati. Jedna od argumenata za to je da se THC može zloupotrebjavati kao droga, dok je CBD siguran za uporabu i nije laka droga. Neki korisnici marihuane smatraju da je CBD »neupotrebljiv«, a uzrok toga uglavnom je to što nakon uporabe CBD-a nisu doživjeli osjećaj omamljenosti.

Kao i većina stvari u životu, tako i uporaba te svojstva CBD-a i THC-a nisu crno-bijela. THC teško možemo etiketirati da je neupotrebljiv, jer postoje nebrojene dokumentirane zdravstvene koristi. Jednako tako ne možemo slijepo vjerovati CBD-u jer će možda u budućnosti znanstvenici otkriti neželjene učinke do kojih možda može doći u slučaju dugotrajnog uzimanja.

Budući da CBD danas poboljšava živote mnogih ljudi – prava je šteta da njegove primjene nisu dovoljno istražene. Jasno, treba uzeti u obzir da je znanost proces koji se uvijek razvija i smisleno ga je pratiti pogotovo na području novih industrija kao što je proizvodnja CBD-a.





## ŠTO JE KANABINOID?

Jednostavno rečeno, kanabinoidi su prirodni spojevi koji se nalaze u konoplji. Postoje na deseci spojeva, uključivo s kanabidiolom (CBD), THC-om i brojnim drugima. Odgovorni su za prednosti i nedostatke medicinske konoplje i proizvoda na bazi industrijske konoplje.

S tehničkog vidika CBD i njegovi bratski kanabinoidni spojevi svrstavaju se u fitokanabinoide, što znači da su dobiveni od biljaka. Međutim, postoji još vrsta kanabinoida koju bismo morali poznavati.

Primjerice, kanabinoidi koji nastaju u endokanabinoidnom sustavu našeg tijela poznati su kao endokanabinoidi (na primjer arakidonoiletanolamin, virodhamin i drugi). Postoje i kanabinoidi, proizvedeni kemijskim reakcijama u laboratorijima, odnosno sintetički kanabinoidi.

Kao što ćemo vidjeti kasnije, svaka vrsta kanabinoida djeluje na tijelo na različite načine.

## KANABINOIDNI RECEPTORI I ENDOKANABINOIDNI SUSTAV

U ljudskom tijelu nalaze se područja koja su posebno namijenjena za kanabinoide – nazivaju se kanabinoidna receptorska mjesta. Ta mjesta tvore endokanabinoidni sustav koji je odgovoran za brojne fiziološke i mentalne procese koji se prirodno odvijaju u organizmu. Naš endokanabinoidni sustav tako uključuje brojne specijalizirane stanične receptore u mozgu i drugim organima po cijelom tijelu.

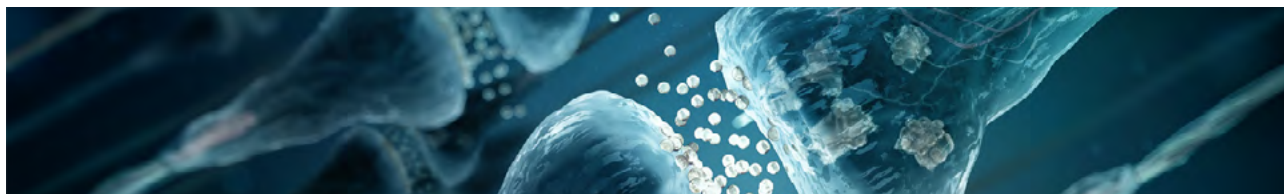
Te receptore dijelimo u 2 vrste: CB1 i CB2. CB1 receptori uglavnom se nalaze u mozgu (ima ih još u jetri, bubrezima i plućima), dok se CB2 receptori nalaze u imunološkom sustavu. Sa svrhom usklađivanja različitih tjelesnih funkcija kanabinoidni spojevi vezuju se na navedene receptore.

## KOJE SVE UČINKE KANABINOIDI MOGU IMATI NA TIJELO?

Ponovno naglašavamo da postoji više vrsta kanabinoida, pa i unutar samih fitokanabinoida postoje brojni sastojci koje još uvijek otkrivamo.

Neki od tih kanabinoida snažno utječu na jednu ili obje vrste CB receptora, pri čemu uzrokuju različite učinke – reguliraju raspoloženje i pomažu nam pri koncentraciji, ali na drugoj strani uzrokuju euforične učinke te osjećaj ošamućenosti (kao THC). Drugi kanabinoidi, kao što je CBD, imaju manje neposrednih učinaka na endokanabinoidni sustav.

Da rezimiramo: kanabinoidi predstavljaju raznolik razred kemijskih spojeva, koji se između sebe međusobno razlikuju. Zajednička im je karakteristika da svi djeluju na tjelesne kanabinoidne receptore, bilo neposredno bilo posredno.



## VANJSKI I UNUTARNJI KANABINOIDI

Endokanabinoidni sustav funkcionira, prije svega, na bazi kanabinoida koje naše tijelo samo proizvodi. Konkretno, jedan od njih arahidonoil etanolamin (AEA), koji se proizvodi u organizmu i vjeruje se da regulira više različitih funkcija.

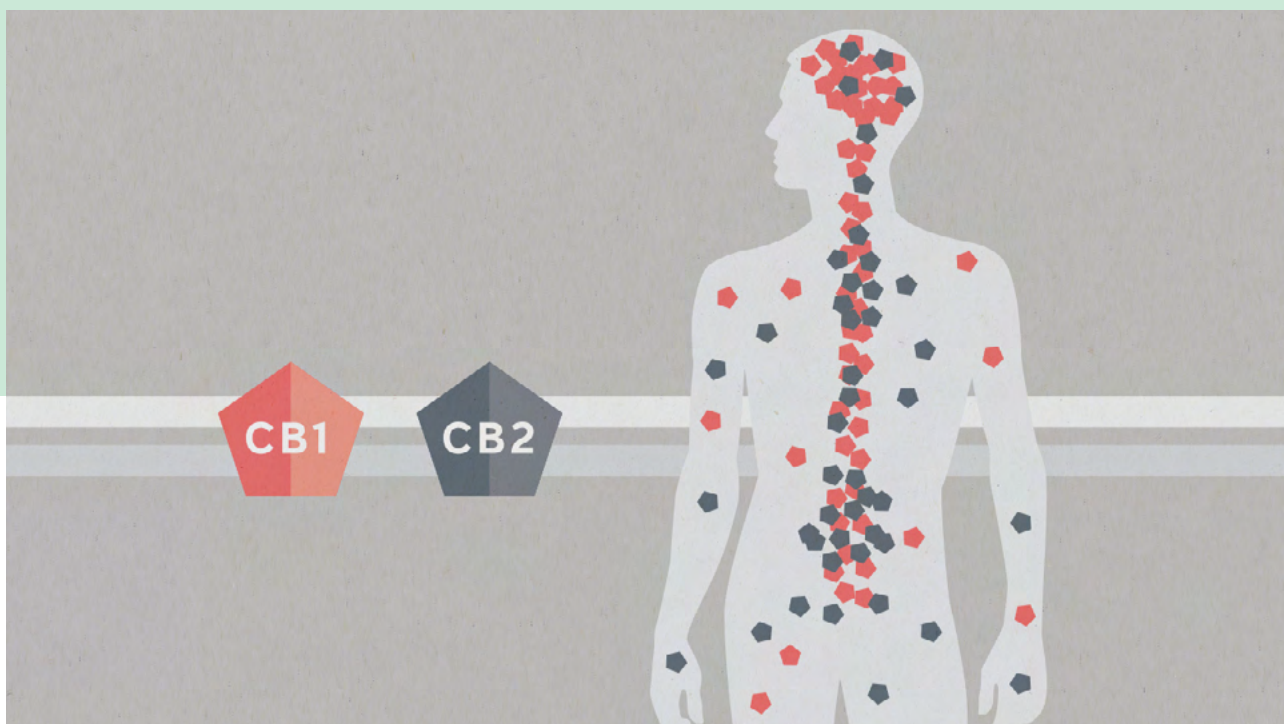
Kada u obzir uzmemo vanjske kanabinoide, teško je razlikovati klinički željene učinke i terapijski neželjene učinke različitih fitokanabinoida. Do toga dolazi zato što kanabinoidni receptori šalju različite signale koji se često međusobno povezuju kako bi uskladili tjelesne funkcije, zato ih je vrlo teško odvojiti.

Primjerice, CB1 receptori šalju signale koji reguliraju osjetila, dok kanabinoidi, koji surađuju s CB2 receptorima, ujedno utječu na gastrointestinalnu funkciju i osjetljivost perifernog živčanog sustava.

Budući da ljudi često unesu više različitih kanabinoida odjednom (primjerice uporabom medicinske marihuane), određenim kanabinoidima je teško pripisati posebne učinke. Neobrađena konoplja, naime, sadrži više od 60 različitih vrsta kanabinoida, uključujući CBD i THC.

Pored toga, neki kanabinoidi međusobno djeluju u sinergiji, stvarajući time jedinstvene učinke koje ne bismo mogli postići ako bismo ih unijeli u organizam pojedinačno. CBD, konkretno, blokira psihotropne učinke THC-a, ako ta dva kanabidiola uzmemo u kombinaciji. No, CBD to radi (i pri tome stvara brojne druge učinke) bez da bi neposredno utjecao na kanabinoidne receptore. Najprije su znanstvenici bili uvjereni da postoji i treći tip receptora CB samo za kanabidiol, ali su nova istraživanja demantirala tu hipotezu.





## KAKO DJELUJE CBD?

Upravo smo napomenuli da je CBD zaista jedinstven među kanabinoidima, jer ne utječe neposredno na receptore CB1 ili CB2. Koji je onda njegov mehanizam djelovanja ako ne utječe neposredno na receptore u našem tijelu?

Kanabidiol ima posebno nizak potencijal za vezanje na receptore CB1 i CB2, ali djeluje kao antagonist agonista receptora. Jednostavnim riječima, to znači da čuva optimalno funkcioniranje receptora i pomaže u djelovanju svih drugih kanabinoida, uključujući vlastite endokanabinoide u tijelu.

## KAKVE UČINKE IMA CBD?

Najprije se moramo upoznati sa sljedećim izrazima:

- **Agonisti**

Kemijski spojevi koji se vežu na receptor i aktiviraju ga stvarajući biološki odaziv.

- **Inverzni agonisti**

Kemijski spojevi koji se vežu na isti receptor kao agonisti, ali izazivaju potpuno suprotni učinak.

- **Antagonisti**

suprotnost su agonistima, jer blokiraju funkcije receptora.



Posredne interakcije CBD-a s endokanabinoidnim sustavom imaju brojne učinke, od kojih su neki dan-danas iznenađuju znanstvenike, koji i dalje provode brojna istraživanja ne bi li došli do boljeg razumijevanja.

#### **Neke od funkcija CBD-a čine:**

- Učinkovito povećanje gustoće CB1 receptora i jačanje učinaka svih kanabinoida koji se vežu na receptore CB1.
- Djelovanje kao agonist receptora 5-HT1A u mozgu. To znači da CBD ima smirujuće učinke, kao što ih imaju i neki jaki analgetici, ali bez nuspojava.
- Djelovanje kao inverzni agonist receptora CB2, čime učinkovito smanjuje učinke kanabinoida zbog kojih receptori CB2 slabije funkcioniraju.
- Djelovanje kao antagonist za navodno postojeći GPR55 receptor, element endokanabinoidnog sustava koji je još uvijek u fazi istraživanja.

Od navedenih učinaka CBD-a većina je dobro poznata, ali znanstvenici još uvijek ne znaju kako zapravo dolazi do nekih učinaka kanabidiola.



# MARIHUANA ILI KONOPLJA?

## ROD BILJAKA CANNABIS

Industrijska konoplja i marihuana izviru iz istog roda biljaka koji se naziva Cannabis. Izraz »rod« u ovom se slučaju zapravo odnosi na potporodicu biljaka, a ne na samo jednu vrstu. To znači da postoji više vrsta konoplje, među kojima postoje velike razlike.

## RAZLIČITE VRSTE BILJAKA IZ PORODICE CANNABIS

U rod Cannabis ubrajaju se tri različite vrste biljaka, i to: Cannabis sativa, Cannabis indica i Cannabis ruderalis.

- **Cannabis sativa**

Je najčešća vrsta iz roda Cannabis. Kroz povijest se uzgajala u različite svrhe, primjerice za proizvodnju ulja od sjemenki, hrane, konopljinih vlakana (za izradu odjeće i užadi), lijekova te pridobivanje opojnih supstanci.

- **Cannabis ruderalis**

Je vrsta koja izvire iz Rusije, cvjeta rano i snažnijih je učinaka nego Cannabis sativa te Cannabis indica. Posjeduje najmanji udio kanabinoida, uključivo s THC-om.

- **Cannabis indica**

Je otkrivena u Indiji. Zbog problema s botaničkom taksonomijom neki znanstvenici još uvijek sumnjaju u postojanje Cannabis indice kao posebne vrste konoplje.

U prirodi, uspoređujući koncentracije kanabinoida, Cannabis ruderalis obično ima najnižu razinu THC-a, Cannabis sativa ga sadrži nešto više, kao i CBD-a, dok Cannabis indica ima najviše i CBD-a i THC-a. Budući da čovjek već tisućama godina uzgaja konoplju, učinci umjetnih selekcija uzrokovali su razvoj različitih vrsta kanabisa unutar jedne vrste, i to ovisno o svrsi za koju se konoplja uzgaja.





## MOĆ UMJETNE SELEKCIJE

Još od antike čovječanstvo uzgaja konoplju za različite svrhe. Zato ne iznenađuje da danas postoji više vrsta, čak i sorti unutar jedne vrste, ovisno od namjene za koju se konoplja uzgajala u prošlosti. Umjetnom selekcijom pojedinačne vrste konoplje dobile su različita svojstva – neke se koriste u medicinske svrhe, druge kao hrana, treće za proizvodnju odjeće, užadi i drugih predmeta.

Industrijska konoplja uzgaja se od usjeva *Cannabis sativa*, koji »proizvode« minimalnu razinu THC-a. Uzgajivači umjetno potiču da usjevi rastu što više u zrak. Na taj se način omogućuje učinkovita uporaba biljke za proizvodnju konopljinog ulja, voska, smole, hrane od konopljinih sjemenki, hrane za životinje, goriva, tkanine, užadi itd. Industrijska konoplja dobivena je isključivo od biljke *Cannabis sativa*.

Kada je riječ o medicinskoj marihuani - ona se prije svega proizvodi od onih podvrsta *Cannabis sativa* koje su bile selektivno uzgajane sa svrhom povećanja koncentracije kanabinoida. *Cannabis ruderalis* uzgaja se isključivo zbog udjela malih količina THC-a.

## KONOPLJA U USPOREDBI S MARIHUANOM

Glavna (i vjerojatno jedina) razlika između industrijske konoplje i medicinske marihuane je u tome što se industrijska konoplja dobiva isključivo od biljke *Cannabis sativa*, koja je uzgojeno tako da sadrži najmanje moguće koncentracije CBD-a.

Industrijska konoplja ima visoke, vlaknaste stabljike koje su iznimno čvrste te broje vrlo malo cvjetnih pupova. Na drugoj strani, marihuana je grm koji sadrži velike količine THC-a. Zapravo, industrijska konoplja i medicinska marihuana su između sebe tolike različite da većina laika ne bi zaključila da pripadaju istom rodu biljaka kada bi ih vidjeli u prirodi.

I dok se marihuana uzgaja sa svrhom povećanja koncentracije THC-a, industrijska konoplja taj spoj sadrži samo u tragovima, a prirodno sadrži velike količine CBD-a. Zbog svog kemijskog profila industrijska konoplja kod čovjeka ne izaziva opojne učinke.



## **DODACI PREHRANI OD INDUSTRIJSKE KONOPLJE**

Budući da je industrijska konoplja prirodno bogata CBD-om, mnogi ljudi danas počinju koristiti njene proizvode kao alternativu medicinskoj marihuani. K tome, medicinska marihuana je ilegalna u brojnim državama, dok su proizvodi od industrijske konoplje zakoniti, čime predstavljaju sigurnu alternativu.

Dodaci prehrani od industrijske konoplje potpuno su sigurni za uporabu jer su proizvedeni u skladu sa strogim zakonodavstvom koje vrijedi na tom području te u nadziranim proizvodnim pogonima.

## **KOJA JE RAZLIKA IZMEĐU CBD ULJA OD MEDICINSKE MARIHUANE I CBD ULJA OD INDUSTRIJSKE KONOPLJE?**

Mnogi već znaju da CBD proizvodi mogu biti proizvedeni od industrijske konoplje kao i od medicinske marihuane.

U čemu je dakle razlika? Medicinska marihuana može sadržavati različite vrijednosti THC-a, dok CBD proizvodi od industrijske konoplje sadrže zanemarive količine THC-a.

## **KANABIDIOL JE JOŠ UVIJEK KANABIDIOL**

Što se tiče kemijskog sastava, koji je znanstvenicima točno poznat, CBD je uvijek jednak ne glede na to koja ga biljka proizvodi. Kanabidiol je zato izraz koji se po definiciji odnosi na kemijsku tvar. Svaka pojedinačna razlika u molekularnom sastavu značila bi da se više ne radi o kanabidiolu, već o nekoj drugoj tvari.



## ŠTO SADRŽI KONOPLJINO ULJE?

Utvdili smo da je CBD uvijek CBD, bez obzira na to iz koje ga biljke ekstrahiramo. Međutim, važno je razjasniti da CBD i CBD ulje nisu jedno te isto. CBD je kemijski spoj s prirodno određenim svojstvima, dok je CBD ulje zapravo mješavina različitih prirodnih tvari koje izviru iz konoplje.

Proizvodnja konopljinog ulja uključuje dobivanje masnih kiselina iz stabljiki konoplje. Unutar tih masnih kiselina nalaze se u mastima topive tvari, a jedne od njih upravo su kanabinoidi, koji su rastopljeni u konopljinom ulju.

Uzmimo za primjer konopljino ulje od industrijske konoplje. Koncentracija CBD-a je između 18% i 24%. To znači da konopljino ulje sadrži 18%-24% dijelova CBD-a rastopljenih u ulju koje čine i drugi spojevi iz biljke. Dakle, 18%-24% ulja je čisti CBD, dok su ostatak ekstrakti ulja konoplje i druge masne kiseline.

## CBD ULJE OD MEDICINSKE MARIHUANE MOŽE SADRŽAVATI DRUKČIJE KOLIČINE THC-A

t ulje od industrijske konoplje nije jednako ulju koje se dobiva od medicinske marihuane. Glavna razlika među njima je što ulje od medicinske marihuane sadrži drukčije količine THC-a, posljedica čega je da se ta vrsta ulja pribrojava u droge, zbog je u brojnim državama svijeta uporaba zabranjena.

Budući da industrijska konoplja prirodno sadrži visoku koncentraciju CBD-a, a THC samo u tragovima, konopljino ulje koje se proizvodi od nje sigurno je za uporabu i nije psihotropno.

Pored razlike u koncentraciji THC-a, dvije vrste CBD ulja razlikuju i količine drugih kanabinoida, koji doduše predstavljaju znatno manji postotak cjelokupnog volumena ulja i zato nisu toliko izraženih učinaka kao CBD i THC.

Ako, dakle, tražite CBD proizvode koji su sigurni za uporabu izaberite one koji su proizvedeni od industrijske konoplje, jer to znači da su prirodno bogati CBD-om.



# EKSTRAKT KONOPLJE

- ✓ Ekstrakt konoplje dobiven CO2 ekstrakcijom listova i cvjetova konoplje.
- ✓ Sadrži hladno prešano ulje konoplje.
- ✓ Bogat omega-3 i omega-6 masnim kiselinama.
- ✓ Manje od 0,2% THC-a.



**POVJERI PONUDU**

[www.futunatura.hr](http://www.futunatura.hr)