



HET PRODUCT CANNABIS

Deze infofiche geeft een antwoord op de volgende vragen over cannabis en tetrahydrocannabinol (THC):

PAG. 2 WAT IS CANNABIS?

PAG. 2 WELKE VERSCHILLENDE CANNABISPRODUCTEN ZIJN ER?

PAG. 3 WAT ZIJN SYNTHETISCHE CANNABISPRODUCTEN?

PAG. 4 HOE WERKT CANNABIS?

PAG. 5 WAT ZIJN DE VOORNAAMSTE GEBRUIKSWIJZEN VAN CANNABIS?

PAG. 7 HOE LANG BLIJFT THC ZICHTBAAR IN HET BLOED OF DE URINE?

PAG. 7 WELKE KWALITEITSPROBLEMEN KUNNEN VOORKOMEN BIJ CANNABISPRODUCTEN?

PAG. 8 IS CANNABIS ALS SOFTDRUG EEN OPSTAP NAAR HARDDRUGS EN EEN OORZAAK VAN DRUGGERALATEERDE PROBLEMEN?

PAG. 9 WAT ZIJN DE REDENEN OM CANNABIS TE GEBRUIKEN EN OM MET CANNABISGEBRUIK TE STOPPEN?

WAT IS CANNABIS?

- Cannabis behoort tot de hennepfamilie en wordt biologisch geclassificeerd als **Cannabis Sativa L.** De plant omvat drie ondersoorten:

- o Cannabis Sativa
- o Cannabis Indica
- o Cannabis Ruderalis

Enkel **Cannabis Sativa** en **Cannabis Indica** worden voor hun **psychoactief effect** gebruikt.

- De cannabisplant heeft bladeren met vijf tot negen lange en smalle gekartelde blaadjes, die gespreid staan zoals de vingers van een hand [1]. De plant is tweehuizig, wat betekent dat de planten of enkel vrouwelijke, of enkel mannelijke bloeiwijzen voortbrengen [2]. Het zijn vooral de vrouwelijke planten die psychoactieve eigenschappen hebben.
- In de cannabisplant komen meer dan vijfhonderd chemische stoffen voor. Zestig tot honderd van deze stoffen zijn cannabisspecifiek en worden 'cannabinoïden' genoemd [3]. Er bestaan drie groepen cannabinoïden:
 - o Fytocannabinoïden: natuurlijke plantaardige cannabinoïden
 - o Endocannabinoïden: lichaamseigen cannabinoïden
 - o Synthetische cannabinoïden: cannabinoïden ontwikkeld in een laboratorium
- De bekendste fytocannabinoïde is delta-9-tetrahydrocannabinol, beter gekend als THC en verantwoordelijk voor het grootste deel van de psychoactieve werking van cannabis. Andere fytocannabinoïden zijn onder andere cannabidiol (CBD), cannabigerol (CBG) en cannabinal (CBN). Zij hebben een chemisch structuur die lijkt op deze van THC, maar zijn niet of slechts heel mild psychoactief. Meer info over CBD, vind je in [deze infofiche](#).

WELKE VERSCHILLENDE CANNABISPRODUCTEN ZIJN ER?

- De delen van de cannabisplant kunnen in drie categorieën opgedeeld worden: de zaden en de stelen, de bladen en de bloemen en de hars [4]. Elk deel wordt voor verschillende soorten producten gebruikt. In onderstaand overzicht staan de meest voorkomende producten. Dit lijstje is niet exhaustief. De extractiemethodes die vermeld worden zijn ter illustratie. De productie van cannabisproducten is vaak heel technisch en soms bijzonder complex. Het valt buiten de scope van deze infofiche om hiervan een volledig overzicht te geven. Bovendien worden voor sommige cannabisproducten ook nog andere methoden gebruikt of worden meerdere methodes gecombineerd [5].
 - o **Hennep** is een variant van de cannabisplant waarvan de zaden of de vezels niet als roesmiddel gebruikt worden omdat ze heel weinig THC bevatten (<0,3%, zie '[Wat zegt de wet over cannabis?](#)'). Van hennep wordt voornamelijk touw, stof, papier, maar ook meel, shampoo en bouwmaterialen gemaakt.

- o **Marihuana** bestaat uit gedroogde bladeren en bloemtoppen van de vrouwelijke plant. Marihuana ziet eruit als fijne tot grove thee en is grijsgroen tot groenbruin van kleur.
- o **Kief** of **skuff** ziet eruit als kruimelig poeder. Het wordt verkregen door cannabis over een filterscherm te wrijven en de harsklieren die erdoor vallen op te vangen. Van kief kan hasj gemaakt worden [6] [5].
- o **Hasj** ontstaat wanneer de hars van de bloemtoppen van de vrouwelijke plant wordt samengeperst tot een blokje. De geperste blokjes of pakjes kleuren van lichtbruin tot zwart. Hasj is doorgaans sterker dan marihuana [6] [5].
- o **Bubble hasj** of **bubble** is een oplosmiddelvrij extract dat verkregen wordt door THC met behulp van ijskoud water en diverse filterlagen te isoleren. Vervolgens wordt de THC gedroogd en geperst [6].
- o **Cannabis- en hasjolie** kunnen via verschillende technieken gemaakt worden. Enkele voorbeelden zijn door maceratie in o.a. olijfolie of door extractie met behulp van CO₂ of organische oplosmiddelen. Deze laatste concentraten hebben een heel donkere kleur, gaande van groen tot zwart en worden vaak in thuislabo's gemaakt in weinig gecontroleerde omgeving. Hierdoor bevat de meerderheid van deze concentraten restanten van oplosmiddel of andere verontreinigende stoffen [7] [6] [5]. Een specifiek type olie is de **CBD-olie**. Deze bestaat in pure vorm, wat wil zeggen dat het geen THC bevat waardoor mensen die dit gebruiken er niet 'high' van worden. Daarnaast zijn er ook THC-rijke varianten. CBD-olie wordt vaak gebruikt voor medische redenen (bv. pijnbestrijding of tegen misselijkheid) [8].
- o **Budder** wordt verkregen via extractie met een vloeibare gasoplossing zoals butaan of propaan. Het eindproduct is een vaste consistentie die bruin, geel of gebroken wit van kleur kan zijn, met een lage smelttemperatuur. Naargelang de consistentie zijn er varianten zoals bijvoorbeeld 'wax' en 'crumble' [6].
- o **Pure** of **clear** is een geurloze, smaakloze, doorzichtige, geel-bruine viskeuze substantie met een hoge concentratie THC. Dit concentraat wordt verkregen door middel van distillatie. Vooraleer er kan gedistilleerd worden, moet er eerst een primair concentraat gemaakt worden op basis van bv. eerder genoemde extractiemethoden [5]).
- o **E-liquids met CBD en/of THC** zijn vapevloeistoffen voor in e-sigaretten die cannabinoïden bevatten. Deze kunnen van synthetische of natuurlijke oorsprong zijn. De extractiemethode die gebruikt wordt om cannabinoïden uit het plantmateriaal te halen en te verwerken in deze vloeistoffen kan verschillen per product. Er zijn al verschillende gevallen gemeld van (jonge) mensen die na het gebruik van e-liquids met cannabinoïden ernstige longproblemen ontwikkelen, ook wel EVALI of e-cigarette and vaping associated lung injury genoemd. Dit zou onder andere te wijten zijn aan het gebruik van vitamine E acetaat in vapevloeistoffen [9].

WAT ZIJN SYNTHETISCHE CANNABISPRODUCTEN?

- Synthetische cannabinoïden worden in labo's geproduceerd en behoren tot de Nieuwe Psychoactieve Stoffen (NPS). Het is een groep van stoffen die de effecten van cannabis en THC nabootsen. Oorspronkelijk werden synthetische cannabinoïden ontwikkeld voor medische toepassingen, maar later werden ze ook verkocht als 'legal highs'. Dit zijn zogezegd "legale" alternatieven voor illegale drugs, omdat hun chemische structuur afwijkt van de chemische structuur waarmee verboden middelen in de drugwetgeving beschreven werden [10]. In 2017 werd hier komaf mee gemaakt doordat de drugwetgeving sindsdien een lijst van basisstructuren bevat, die meteen ook alle variaties hierop verbiedt (voor meer informatie, lees het artikel "[Wat zegt de wet over cannabis?](#)"). Synthetische cannabinoïden zijn vaak effectiever en krachtiger dan hun natuurlijk variant. Doordat er veel varianten van synthetisch cannabinoïden bestaan, is detectie en monitoring van deze producten vaak moeilijk [11].
- De straatvariant van synthetische cannabis wordt onder andere verkocht onder de naam 'Spice (Gold)' of 'K2', als een mengeling van kruiden of potpourri. Maar evengoed komen synthetische veranten voor in vapevloeistoffen of andere producten. Een voorbeeld van zo een vapevloeistof is 'Sloth Juice'.
- Een van de nieuwste varianten, die nauwgezet wordt opgevolgd door o.a. het EMCDDA, is hexahydrocannabinol of HHC. HHC is een cannabinoïde die van nature heel beperkt voorkomt in bepaalde delen van de cannabisplant maar die ook nagemaakt kan worden op basis van o.a. CBD. Daarom wordt HHC ook wel een semisynthetische cannabinoïde genoemd. Het is een stof die heel erg lijkt op THC en die ook de effecten van THC erg goed nabootst. Het wordt daarom o.a. op de 'legale' cannabisbloemen en -harsen met een laag THC-gehalte (<0,2%) gespreid om deze producten toch psychoactief te maken. Ook komt HHC tegenwoordig voor in e-liquids, vapers, oliën, snoepgoed en andere voedingsmiddelen. Er is op dit moment echter bijzonder weinig geweten over de farmacologische werking en toxiciteit van HHC bij mensen. Ook over het afhankelijkheids- en misbruikpotentieel van HHC is momenteel weinig bekend [12]. In tegenstelling tot in verschillende andere Europese landen, is HHC gereguleerd in België. Het mag in principe in België dus niet zomaar verkocht worden en valt onder de wetgeving m.b.t. verdovende middelen. [Meer info over de wetgeving rond cannabis, vind je in dit artikel.](#)
- Synthetische cannabis wordt vaak op de markt gebracht als veilig en legaal, maar dit is niet het geval. Gezien deze stoffen vaak in illegale laboratoria worden gemaakt, en hun samenstelling sterk kan variëren, is het moeilijk om hun effecten en risico's te voorspellen [10]. Hoge concentraties van de actieve bestanddelen wordt in verband gebracht met heel wat niet-fatale vergiftigingen die gepaard gaan met o.a. misselijkheid en verhoogde hartslag. [10]. Eerder uitzonderlijk is er sprake van beroerte, afbraak van spierweefsel, nierbeschadiging, psychose en ernstig of langdurig braken. Er zijn ook aanwijzingen dat synthetische cannabis kan leiden tot afhankelijkheid en bij abstinentie ontwenningsverschijnselen veroorzaakt.

HOE WERKT CANNABIS?

- De werking van cannabis speelt zich hoofdzakelijk af in het endocannabinoïde systeem. Bij gebruik van cannabis gaan fytocannabinoïden, zoals THC en CBD, in interactie met o.a. de cannabinoïde CB1- en CB2-receptoren in ons lichaam. Enerzijds gaan fytocannabinoïden (deels) binden aan deze receptoren en daardoor het effect van neurotransmitters nabootsen, wat activerend werkt (agonisten). Anderzijds zouden sommige fytocannabinoïden de binding van neurotransmitters of andere fytocannabinoïden aan deze receptoren ook net kunnen blokkeren of belemmeren, wat inhiberend werkt (antagonist). Een deel van de effecten van cannabis zou mogelijks te wijten zijn aan een rechtstreekse interactie tussen fytocannabinoïden en neurotransmitters. Ook zouden sommige fytocannabinoïden een modulerende werking hebben in een aantal niet-endocannabinoïde systemen [13]. De CB1-receptor komt vooral voor in het centrale zenuwstelsel (CZS) o.a. in de hersenschorsgebieden, de hersenstam en het ruggenmerg. Daarnaast vinden we deze receptor ook in het perifere zenuwstelsel (PZS) o.a. in de lever, baarmoeder en testikels. De CB2-receptor komt hoofdzakelijk voor op immuuncellen (o.a. op de milt, amandelen en weefsels die verantwoordelijk zijn voor de productie en regulatie van immuuncellen). Studies tonen aan dat de CB2-receptor ook voorkomt in het CZS en in de perifere weefsels.
- Afhankelijk van hun lokalisatie hebben deze receptoren na binding met cannabinoïden een effect op verschillende fysiologische processen, zoals o.a. pijnmodulatie, emotie en het immuunsysteem. Meer concreet is de aanwezigheid van CB1-receptoren in de hersenen verantwoordelijk voor bv. afhankelijkheid en het roesgevoel [8].
- THC werkt in op de CB-receptoren als een partieel agonist, aangezien het niet in staat is om de receptor volledig te activeren. Synthetische cannabinoïden kunnen dit wel [14] en dit verklaart mede het sterkere effect van dit type van cannabinoïden. Niet alleen de hoeveelheid THC, maar vooral de verhouding met andere cannabinoïden bepaalt het effect [15]. Enkele voorbeelden wat betreft de verhouding tussen THC en CBD:
 - o CBD vermindert de angst- en paniekinducerende effecten van THC [16].
 - o CBD dempt de door THC geïnduceerde psychotische symptomen [17]. De kans dat adolescenten op latere leeftijd schizofrenie ontwikkelen, neemt toe bij het gebruik van cannabis met een hogere hoeveelheid THC en een lagere hoeveelheid CBD [16].
 - o Cannabis met een hoog CBD-gehalte is minder verslavend dan cannabis met een laag CBD-gehalte [16].

WAT ZIJN DE VOORNAAMSTE GEBRUIKSWIJZEN VAN CANNABIS?

- Bij verhitting wordt de THC omgezet in een damp. Bij afkoeling condenseert die damp tot microscopisch kleine druppeltjes rook die worden gehaleerd. THC lost

gemakkelijk op in vet waardoor het snel kan worden opgenomen door de longmembranen. THC komt zo in het bloed terecht en bereikt al na enkele seconden de cannabinoïde receptoren in de hersenen. Inhaleren is daardoor de snelste en sterkste wijze van gebruik. Het effect houdt ongeveer twee tot vier uur aan, waarvan de eerste twee uren als piek ervaren worden [1]. Inhaleren kan via de volgende gebruikswijzen:

- o **Joint:** Een joint is een lange sigaret, met of zonder filter, meestal gevuld met een mengsel van tabak en hasj en/of cannabis, maar ook soms met pure cannabis. De bekendste vormen zijn de spliff, een grote, iets wijd uitgelopen variant van de gewone joint en de blunt, een joint gerold in een tabaksblad dat gewoonlijk voor sigaren gebruikt wordt. Het laatste deel van een joint bevat het hoogste THC-gehalte door de condensatie [1]. Een ervaren cannabisrooker is in staat om per inhalatie de dosis THC te regelen. Dat een langdurige of diepere inhalatie voor een grotere absorptie van THC zorgt, blijkt een mythe [18]. Gemiddeld wordt bij het roken van cannabis ongeveer 15%-50% van de THC opgenomen [19].
- o **Pijp:** Er zijn vele verschillende soorten pijpen verkrijgbaar in verschillende materialen zoals bijvoorbeeld hout, glas, keramiek en metaal. Op deze manier kan ook een heel kleine hoeveelheid cannabis gerookt worden [8].
- o **Waterpijp of bong:** Met een waterpijp kan de gebruiker gewone cannabis of cannabisconcentraten roken. De rook gaat hierbij eerst door water voordat de persoon het inhaleert. Vele gebruikers ervaren minder irritatie van de luchtwegen door de gekoelde rook (vergeleken met een gewone joint) [8]. Dabben (of betten) is het verdampen en inhaleren van cannabisconcentraten met heel hoge THC-waarden zoals butaan honing olie (BHO) of cannabis wax. Hiervoor is een specifiek type waterpijp nodig waarvan het oppervlak extreem hoge temperaturen kan verdragen. Het concentraat wordt dan op het einde van dat oppervlak, gewoonlijk met een gasbrander, in een flits verdampt en geïnhaleerd [20].
- o **Vaporizer/vapepen:** Naast dabben (zie hiervoor), wordt cannabis op nog twee andere manieren verdampt: via een toestel dat werkt met gemalen cannabisextracten (vaporizer) en een toestel dat werkt met vloeistoffen zoals in e-sigaretten, ook cannavaaping genoemd (vapepen). De meest gebruikte vaporizers zijn in de vorm van een pen of een draagbaar instrument [8]. Een vaporizer verwarmt voornamelijk natuurlijke cannabis, terwijl cannabisoliën of -concentraten voornamelijk via een vapepen gebruikt worden. De vaporizer verwarmt tot 230°C waardoor de cannabinoïden verdampen. De ontbrandingstemperatuur van een vaporizer ligt veel lager dan die van een gewone joint. Hierdoor worden bij vaperen minder toxische substanties geproduceerd. Mensen die een vaporizer gebruiken zouden op deze manier de damp inhaleren, die idealiter meer THC en minder verontreinigde stoffen bevat [21] [8]. Anderzijds zijn vapevloeistoffen bewerkt en nog niet gereguleerd waardoor er geen kwaliteitscontrole is. Dit leidt tot een verhoogd risico op hoog geconcentreerde vormen en contaminanten in het eindproduct [21] [22].
- Bij orale inname worden cannabisproducten verwerkt in verscheidene voedingsmiddelen (bv. cake, koekjes, thee, drankjes, ...). Het voedsel legt een lange weg af in het spijsverteringsstelsel. Via de darmen wordt THC vrij goed opgenomen, maar dit proces is traag en onvoorspelbaar. De hoeveelheid vet in het opgenomen voedsel en of de persoon al iets anders heeft gegeten, speelt hierin een belangrijke rol. Vervolgens wordt een deel van de THC afgebroken in de lever voordat het in de bloedbaan terechtkomt. De effecten doen zich voor na één tot vier uur en pas na vier tot acht uur voelt iemand die oraal cannabis geconsumeerd heeft zich weer normaal. De kans bestaat echter dat bij orale inname door het uitgesteld effect teveel geconsumeerd wordt [1] [19].

- Onder de noemer ‘medisch gebruik’ van cannabinoïden worden ook alternatieve toedieningswijzen zoals aërosols, zepillen, sublinguale tinctuur (een vloeistof voor onder de tong), pleisters,... gepromoot door o.a. webshops [23]. De medische producten die officieel te verkrijgen zijn, zijn echter niet te verkrijgen in deze vormen.

HOE LANG BLIJFT THC ZICHTBAAR IN HET BLOED OF DE URINE?

- Cannabis en sommige vetoplosbare metabolieten worden opgeslagen in de vetweefsels vanwaar ze langzaam vrijgegeven worden in het bloed. Daarom duurt de eliminatie van THC uit het lichaam verschillende dagen. Gradueel wordt THC uitgescheiden via de urine en ontlasting. Het is sterk afhankelijk van de persoon (bv. hoeveelheid vetweefsel), de THC-concentratie in de cannabis, de wijze van inname, enz. hoelang er nog sporen terug te vinden zijn van cannabisgebruik.
- De halfwaardetijd van THC bedraagt drie à vijf dagen, maar voor sommige metabolieten kan dit verschillende weken duren. Sporen van cannabis in de urine kunnen bij chronische gebruikers tot meer dan een maand na het laatste gebruik terug te vinden zijn. Bij occasioneel gebruik duurt dit één à drie dagen [19] [1] [24].
- Dit heeft tot gevolg dat men met een drugtest niet nauwkeurig kan vaststellen wanneer het laatste gebruik heeft plaatsgevonden of hoeveel gebruikt werd.

WELKE KWALITEITSPROBLEMEN KUNNEN VOORKOMEN BIJ CANNABISPRODUCTEN?

- Bij cannabisproducten die via illegale weg verkregen worden, is het niet altijd even duidelijk **hoeveel THC of CBD** er in het product zit en of deze bv. van natuurlijke of synthetische **oorsprong** zijn. Ook bij CBD-producten die via legale kanalen gekocht worden, is de informatie die vermeld staat op de **verpakking** soms foutief, onvolledig of op verwarrende wijze genoteerd [13] [25] [26]. Dit geldt uiteraard niet voor cannabisproducten die in de apotheek gekocht werden.
- Cannabis die **niet vers** is, is heel droog en geel tot bruin van kleur. Naarmate cannabis ouder wordt, neemt de werking van THC af en verdwijnt deze uiteindelijk. Oude cannabis is in sé niet schadelijk voor ‘gezonde’ mensen. Men kan er wel misselijk van worden [27].
- Tijdens de teelt en bewaring van cannabis kunnen **bacteriën en schimmels** de cannabisplant ongewild besmetten (NCPC, 2011a). Een aantal veelvoorkomende schimmels zijn Aspergillus en Penicillium. Voor de bacteriën zijn dat E Coli en Streptococcus [28] [29]. Wanneer cannabis verbrand wordt, wordt mogelijks wel een deel van de ziektekiemen vernietigd. Anderzijds kan het vaporizeren van zelfs een lage concentratie schimmelsporen al volstaan om een schimmelinfectie in de longen te veroorzaken [30].

- Er kunnen in cannabisproducten resten van **pesticiden** of andere bestrijdingsmiddelen zitten die gebruikt werden bij de teelt van cannabis [29] [30].
- Soms worden er ook (sporen van) **zware metalen** aangetroffen in cannabisproducten. Dit kan te maken hebben met de eigenschappen van de grond waarin de cannabis geteeld werd, aangezien cannabis sanerende eigenschappen heeft. Verder kunnen zware metalen ook via kruisbesmetting tijdens het productieproces in het eindproduct terecht komen. Er worden soms ook metalen toegevoegd aan cannabisproducten om het gewicht en op die manier de prijs te beïnvloeden [30] [28].
- Zoals eerder vermeld kunnen er in cannabisproducten ook resten van bv. **oplosmiddelen** zitten, die gebruikt werden bij de extractie van cannabinoïden uit plantmateriaal [7].
- Tot slot is het nog belangrijk om mee te geven dat ook de **bereidingswijze** en **extractiemethode** die gebruikt wordt bij de productie van cannabisproducten, een invloed heeft op de concentratie van contaminanten in het eindproduct [30].

IS CANNABIS ALS SOFTDRUG EEN OPSTAP NAAR HARDDRUGS EN EEN OORZAAK VAN DRUG-GERELATEERDE PROBLEMEN?

- Hoewel drugs in de publieke opinie vaak worden opgedeeld in 'softdrugs' en 'harddrugs' houdt deze onderverdeling weinig steek. Een zogenaamde 'softdrug' kan je namelijk ook 'hard' gebruiken. De mate waarin een drug gevaarlijk is, aanleiding geeft tot problemen of aan de basis ligt van een verslavingsproblematiek, wordt niet alleen bepaald door de drug zelf, maar ook door factoren zoals de kenmerken van de persoon die de drug gebruikt, diens voorgeschiedenis, de frequentie en hoeveelheid van gebruik, de combinatie met andere middelen, de context waarin een persoon gebruikt, de invloed van vrienden,... Kortweg, het is een complex samenspel van risico- en beschermende factoren gelinkt aan het individu (mens) zelf, het middel en de sociaal en fysiek context (milieu) waarin gebruikt wordt. Dit wordt ook wel het MMM-model genoemd [31].
- De gevolgen van gebruik die iemand naar aanleiding van deze factoren ondervindt of denkt te ondervinden, zullen mee de gebruikscarrière van die persoon bepalen. Er zijn mensen die het bij experimenteren houden; die gedurende een langere een constante (matige of grotere) hoeveelheid gebruiken; die na verloop van tijd meer of minder gebruiken; die op latere leeftijd stoppen of starten met gebruiken; en/of die tijdelijke abstinentieperiodes inlassen. Daartegenover zal een grote groep mensen nooit in hun leven cannabis gebruiken.
- Dat cannabis een opstap zou zijn naar andere (illegale) drugs wordt de 'stepping stone' of 'gateway' hypothese genoemd [32]. Er is echter wel wat discussie over deze hypothese in de literatuur. Er is al vaker een positief verband aangetoond tussen het gebruik van cannabis en het gebruik van andere (illegale) drugs. Alleen is tot op heden nog niet duidelijk aangetoond dat het één ook het ander veroorzaakt [33] [34]. Bovendien ligt de (levens)prevalentie van cannabisgebruik aanzienlijk hoger dan die van andere illegale drugs, wat er op wijst dat cannabisgebruik bij een grote groep mensen niet tot ander illegaaldruggebruik leidt [35] [36] [37] [38].

Alternatieve verklaringsmodellen die voor deze relatie vaak genoemd worden zijn de 'route of administration' hypothese en het 'common liability' model. De eerste hypothese stelt dat een gemeenschappelijke gebruikswijze de overstap naar een ander middel kan faciliteren. Zo kan het gebruik van cannabis bijvoorbeeld leiden tot tabaksafhankelijkheid [39] [40]. Het tweede model stelt dat het gebruik van meerdere (legale of illegale) middelen te maken heeft met de invloed van niet-middelspecifieke kwetsbaarheden die samenhangen met druggebruik en afhankelijkheid in het algemeen. Voorbeelden zijn vatbaarheid voor deviant gedrag, familiale kwetsbaarheid voor verslaving, middelengebruik op jonge leeftijd, ... De volgorde waarin middelen gebruikt worden zou daardoor dus eerder het gevolg zijn van de optelsom van deze factoren dan van een middel an sich [41] [42] [43]. Zie hierbij de gelijkenis met het MMM model.

WAT ZIJN REDENEN OM CANNABIS TE GEBRUIKEN EN OM MET CANNABISGEBRUIK TE STOPPEN?

- In essentie zijn er twee belangrijke groepen van mensen die cannabis en afgeleide producten gebruiken. Mensen die om medische redenen cannabis gebruiken en mensen die recreatief gebruiken. De eerste groep wil vaak een roes vermijden en is vooral op zoek naar verlichting van klachten waarmee ze te kampen heeft. De tweede groep gaat net heel bewust op zoek naar een roes. Omdat medicinaal gebruik buiten de scope van deze infocife valt, verwijzen we hiervoor naar Vankrunkelsven en zijn boek "Cannabis als medicijn. Wat zegt de wetenschap?" [44].
- Met betrekking tot recreatief gebruik beschrijven Bresin en Mekawi [45] in hun meta analyse vijf groepen van gebruiksmotieven voor cannabis: 'enhancement' motieven (om een positief gevoel te versterken), sociale motieven (om sociale gelegenheden te leuker te maken), coping motieven (om een negatief gevoel te verlichten), conformiteitsmotieven (om in een groep te passen) en 'expansion' motieven (om het bewustzijn te verruimen en nieuwe ervaringen op te doen). Dit overlapt grotendeels met de redenen die ook jongeren in de leerlingenbevraging het meest aangeven om cannabis te gebruiken, namelijk 'voor de gezelligheid met vrienden', 'uit nieuwsgierigheid', 'om high te worden', 'om te ontspannen' en 'omdat ze er zin in hadden' [35].
- Wanneer specifiek naar de relatie tussen gebruiksmotieven en de gebruiksfrequentie van cannabis wordt gekeken, dan stellen Bresin en Mekawi [45] vast dat coping-, enhancement- en expansion motieven met frequenter cannabisgebruik samenhangen, terwijl mensen die om conformiteitsmotieven gebruiken minder frequent cannabis zouden gebruiken. Dit laatste kan betekenen dat mensen die cannabis gebruiken om 'erbij te horen' enkel in die contexten cannabis gebruiken. Dit minder frequent gebruik voorkomt echter niet dat deze laatste groep problemen ondervindt als gevolg van hun gebruik. Zo blijken vooral mensen die cannabis gebruiken om 'met negatieve gevoelens om te gaan' (coping motieven) of 'om erbij te horen' (conformiteitsmotieven) het meest cannabisgerelateerde problemen te ervaren.
- Kijken we naar redenen om te stoppen met cannabisgebruik dan worden onder andere volgende zes categorieën van redenen genoemd: redenen m.b.t. (1) 'zelfbeeld en eigencontrole' (bv. cannabisgebruik past niet bij wie ik wil zijn, om geen slecht voorbeeld voor mijn kinderen te zijn); (2) 'gezondheidszorgen' (bv. merkt symptomen op dat cannabis mijn gezondheid schaadt, maakt zich zorgen om ernstig ziek te

worden); (3) 'zorgen over interpersoonlijke relaties' (bv. zodat belangrijke personen zouden stoppen met zeuren, iemand gaf me een ultimatum); (4) 'juridische zorgen' (bv. om een veroordeling of gevangenisstraf te vermijden, om betrokkenheid in criminele activiteiten te vermijden); (5) 'zorgen over sociale aanvaardbaarheid' (bv. om sociale activiteiten niet te moeten verlaten, zodat mijn haar en kledij niet meer naar cannabis zouden ruiken); (6) eigen-effectiviteit (bv. om mezelf te bewijzen dat ik kan stoppen, om mezelf te bewijzen dat ik niet verslaafd ben) [46].

VERWIJZINGEN

- [1] R. KERSEMAKERS, R. VAN MEERTEN, E. NOORLANDER EN H. VERVAEKE, DRUGS EN ALCOHOL: GEBRUIK, MISBRUIK EN VERSLAVING, HOUTEM: BOHN STAFLEU VAN LOGHUM, 2008.
- [2] W. VANHOVE, P. VAN DAMME, T. SURMONT, L. VAN PUYENBROECK EN B. DE RUYVER, „YILCAN: EINDRAPPORT,” UNIVERSITEIT GENT, GENT, 2011.
- [3] L. CONSOLE-BRAM, J. MARCU EN M. ABOOD, „CANNABINOID RECEPTORS: NOMENCLATURE AND PHARMACOLOGICAL PRINCIPLES,” PROGRESS IN NEURO-PSYCHOPHARMACOLOGY & BIOLOGICAL PSYCHIATRY, VOL. 38, NR. 1, PP. 4-15, 2012.
- [4] S. WISHNIA, HET CANNABISKOMPAS: EEN HANDBOEK DAT NIETS ONVERMELD LAAT, RIJSWIJK: ATRIUM, 2005.
- [5] Y. X. SONG, A. FURTOS, D. FUOCO, Y. BOUMGHAR EN G. S. PATIENCE, „META-ANALYSIS AND REVIEW OF CANNABINOIDS EXTRACTION OF PURIFICATION TECHNIQUES,” THE CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING, VOL. 101, NR. 6, PP. 3108-3131, 2023.
- [6] J. C. RABER, S. ELZINGA EN C. KAPLAN, „UNDERSTANDING DABS: CONTAMINATION CONCERNS OF CANNABIS CONCENTRATES AND CANNABINOID TRANSFER DURING THE ACT OF DABBING,” THE JOURNAL OF TOXICOLOGICAL SCIENCES, VOL. 40, NR. 6, PP. 797-803, 2015.
- [7] S. K. ALZGHARI, V. FUNG, S. S. RICKNER, L. CHACKO EN S. W. FLEMING, „TO DAB OR NOT TO DAB: RISING CONCERNS REGARDING THE TOXICITY OF CANNABIS CONCENTRATES,” CUREUS, VOL. 9, NR. 9, 2017.
- [8] L. LEINOW EN J. BIRNBAUM, CBD EN DE MEDICINALE WERKING VAN CANNABIS. HELEN ZONDER HIGH TE WORDEN, UTRECHT: ANKHERMES, 2017.
- [9] M. B. HARRELL, S. L. CLENDENNEN, A. SUMBE, K. R. CASE, D. S. MANTEY EN S. SWAN, „CANNABIS VAPING AMONG YOUTH AND YOUNG ADULTS: A SCOPING REVIEW,” CURRENT ADDICTION REPORTS, VOL. 9, NR. 3, PP. 217-234, 2022.
- [10] EMCDDA, „PERSPECTIVES ON DRUGS: SYNTHETIC CANNABINOIDS IN EUROPE,” EMCDDA, LISSABON, 2017.
- [11] E. GUNDERSON, H. HAUGHEY, N. AIT-DAOUD, A. JOSHI EN C. HART, „“SPICE” AND “K2” HERBAL HIGHS: A CASE SERIES AND SYSTEMATIC REVIEW OF THE CLINICAL EFFECTS AND BIOPSYCHOSOCIAL IMPLICATIONS OF SYNTHETIC CANNABINOID USE IN HUMANS,” AMERICAN JOURNAL ON ADDICTIONS, VOL. 4, NR. 320-326, P. 21, 2012.
- [12] EMCDDA, „HEXAHYDROCANNABINOL (HHC) AND RELATED SUBSTANCES,” EMCDDA, LISSABON, 2023.

- [13] WHO, „CANNABIDIOL (CBD): CRITICAL REVIEW REPORT. EXPERT COMMITTEE ON DRUG DEPENDENCE. FORTIETH MEETING,” WHO, GENEVE, 2018.
- [14] R. LE BOISSELIER, J. ALEXANDRE, V. LELONG-BOULOUARD EN D. DEBRUYNE, „FOCUS ON CANNABINOIDS AND SYNTHETIC CANNABINOIDS,” CLINICAL PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS, VOL. 2, NR. 220-229, P. 101, 2017.
- [15] R. M. MURRAY, P. D. MORRISON, C. HENQUET EN DI FORTI, „CANNABIS, THE MIND AND SOCIETY: THE HASH REALITIES,” NATURE REVIEWS - NEUROSCIENCE, 2007.
- [16] R. NIESINK EN S. RIGTER, „THC-CONCENTRATIES IN WIET, NEDERWIET EN HASH IN NEDERLANDSE COFFESHOPS (2011-2012),” TRIMBOS-INSTITUUT, UTRECHT, 2012.
- [17] R. NIESINK EN M. VAN LAAR, „THC, CBD EN GEZONDHEIDSEFFECTEN VAN WIET EN HASJ: RECENTE INZICHTEN,” TRIMBOS INSTITUUT, UTRECHT, 2012.
- [18] M. EARLYWINE, UNDERSTANDING MARIJUANA. A NEW LOOK AT THE SCIENTIFIC EVIDENCE, OXFORD: UNIVERSITY PRESS, 2002.
- [19] Z. FISAR, „PHYTOCANNABINOIDS AND ENDOCANNABINOIDS,” CURRENT DRUG ABUSE REVIEWS, VOL. 2, NR. 1, PP. 51-75, 2009.
- [20] M. LOFLIN EN M. EARLYWINE, „A NEW METHOD OF CANNABIS INGESTION: THE DANGERS OF DABS?,” ADDICTIVE BEHAVIORS, VOL. 39, NR. 10, PP. 1430-1433, 2014.
- [21] C. GROUD, M. DE CESARE, A. BERTHET, V. VARLET, N. CONCHA-LOZANO EN B. FAVRAT, „E-CIGARETTES: A REVIEW OF NEW TRENDS IN CANNABIS USE,” INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH, VOL. 12, NR. 8, PP. 9988-10008, 2015.
- [22] V. VARLET, „DRUG VAPING: FROM THE DANGERS OF MISUSE TO NEW THERAPEUTIC DEVICES,” TOXICS, VOL. 4, NR. 4, P. 29, 2016.
- [23] F. GROTENHERMEN, „CANNABINOIDS FOR THERAPEUTIC USE: DESIGNING SYSTEMS TO INCREASE THE EFFICACY AND RELIABILITY. REVIEW,” AMERICAN JOURNAL OF DRUG DELIVERY, VOL. 2, NR. 4, PP. 229-240, 2004.
- [24] NATIONAL CANNABIS PREVENTION AND INFORMATION CENTER (NCPIC), „HOW LONG DOES IT TAKE FOR CANNABIS TO LEAVE THE BODY: WHAT DO WE KNOW?,” NCPIC E-ZINE, FEBRUARI/MARCH 2008.
- [25] EMCDDA, „LOW-THC CANNABIS PRODUCTS IN EUROPE,” PUBLICATION OFFICE OF THE EUROPEAN UNION, LUXEMBOURG, 2020.
- [26] J. LIEBLING, N. CLARKSON, B. GIBBS, A. YATES EN S. O'SULLIVAN, „AN ANALYSIS OF OVER-THE-COUNTER CANNABIDIOL PRODUCTS IN THE UNITED KINGDOM,” CANNABIS AND CANNABINOID, VOL. 7, NR. 2, 2022.
- [27] B. J. VENHUIS EN S. VAN DER NOBELEN, „CANNABIS CONTAMINANTEN,” RIVM, BILTHOVEN, 2016.
- [28] J. MCLAREN, W. SWIFT, P. DILLON EN S. ALLSOP, „CANNABIS POTENCY AND CONTAMINATION: A REVIEW OF THE LITERATURE,” ADDICTION, VOL. 103, NR. 7, PP. 1100-1109, 2008.
- [29] NATIONAL CANNABIS PREVENTION AND INFORMATION CENTER (NCPIC), „FACTSHEET 21: CANNABIS CONTAMINATION,” 2011.
- [30] L. M. DRYBURGH, N. S. BOLAN, C. P. GROF, P. GALETTIS, J. SCHNEIDER, C. J. LUCAS EN J. H. MARTIN, „CANNABIS CONTAMINANTS: SOURCES, DISTRIBUTION, HUMAN TOXICITY AND PHARMACOLOGIC EFFECTS,” BRITISH JOURNAL OF CLINICAL PHARMACOLOGY, VOL. 84, NR. 11, PP. 2468-2476, 2018.
- [31] VAD, „DE INVLOED VAN MENS, MIDDEL EN MILIEU OP DRUGGEBRUIK EN DRUGPROBLEMEN,” VAD, BRUSSEL, 2018.

- [32] D. KANDEL, „STAGES IN ADOLESCENT INVOLVEMENT IN DRUG USE,” SCIENCE, VOL. 190, PP. 912-914, 1975.
- [33] J. WILSON, K. MILLS, T. P. FREEMAN, M. SUNDERLAND, R. VISONTAY EN C. MAREL, „WEEDING OUT THE TRUTH: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS ON THE TRANSITION FROM CANNABIS USE TO OPIOID USE AND OPIOID USE DISORDERS, ABUSE OR DEPENDENCE;,” ADDICTION, VOL. 117, NR. 2, PP. 284-298, 2022.
- [34] Á. GARCÍA-PÉREZ, G. AONSO-DIEGO, S. WEIDBERG EN R. SECADES-VILLA, „TESTING THE CANNABIS GATEWAY HYPOTHESIS IN A NATIONAL SAMPLE OF SPANISH ADOLESCENTS,” ADDICTIVE BEHAVIORS, VOL. 144, P. 107751, 2023.
- [35] VAD, „VAD-LEERLINGENBEVRAGING IN HET KADER VAN EEN DRUGBELEID OP SCHOOL. SYNTHESERAPORT SCHOOLJAAR 2021-2022,” VAD, BRUSSEL, 2023.
- [36] J. VAN DAMME, A. THIENPOND, J. ROSIERS, R. THOLEN, V. SOYEZ, M. SISK, G. VAN HAL EN B. DEFORCHE, „IN HOGERE SFEREN. VOLUME 5. EEN ONDERZOEK NAAR MIDDELENGBRUIK BIJ DE VLAAMSE STUDENTEN,” VAD, BRUSSEL, 2023.
- [37] VAD, „UITGAANSONDERZOEK 2022,” VAD, BRUSSEL, 2023.
- [38] E. DAMIAN, „HET GEBRUIK VAN DRUGS IN BELGIË. DE VOORNAAMSTE RESULTATEN UIT DRUG VIBES - DE BELGISCHE DRUGSBEVRAGING, REGISTRATIEJAAR 2023,” SCIENSANO, BRUSSEL, 2023.
- [39] R. A. RABIN EN T. P. GEORGE, „A REVIEW OF CO-MORBID TOBACCO AND CANNABIS USE DISORDERS: POSSIBLE MECHANISMS TO EXPLAIN HIGH RATES OF CO-USE,” THE AMERICAN JOURNAL ON ADDICTIONS, VOL. 24, NR. 2, PP. 105-116, 2015.
- [40] A. AGRAWAL, A. J. BUDNEY EN M. T. LYNSEY, „THE CO-OCCURRING USE AND MISUSE OF CANNABIS AND TOBACCO: A REVIEW,” ADDICTION, VOL. 107, NR. 7, PP. 1221-33, 2012.
- [41] A. MAYET, S. LEGLEYE, F. BECK, B. FALISSARD EN N. CHAU, „THE GATEWAY HYPOTHESIS, COMMON LIABILITY TO ADDICTIONS OR THE ROUTE OF ADMINISTRATION MODEL: A MODELLING PROCESS LINKING THE THREE THEORIES,” EUROPEAN ADDICTION RESEARCH, VOL. 22, NR. 2, PP. 107-117, 2016.
- [42] M. M. VANYUKOV, R. E. TARTER, G. P. KIRILLOVA, L. KIRISCI, M. D. REYNOLDS, M. J. KREEK, K. P. CONWAY, B. S. MAHER, W. G. LACONO, L. BIERUT EN M. C. NEALE, „COMMON LIABILITY TO ADDICTION AND “GATEWAY HYPOTHESIS”: THEORETICAL, EMPIRICAL AND EVOLUTIONARY PERSPECTIVE,” DRUG AND ALCOHOL DEPENDENCE, VOL. 123, NR. SUPPL 1, PP. S3-17, 2012.
- [43] A. AGRAWAL, M. C. NEALE, C. A. PRESCOTT EN K. S. KENDLER, „A TWIN STUDY OF EARLY CANNABIS USE AND SUBSEQUENT USE AND ABUSE/DEPENDENCE OF OTHER ILLICIT DRUGS,” PSYCHOLOGICAL MEDICINE, VOL. 34, NR. 7, PP. 1227-1237, 2004.
- [44] P. VANKRUNKELSVEN, CANNABIS ALS MEDICIJN. WAT ZEGT DE WETENSCHAP?, BRUSSEL: ACADEMIC AND SCIENTIFIC PUBLISHERS, 2023.
- [45] K. BRESIN EN Y. MEKAWI, „DO MARIJUANA USE MOTIVES MATTER? META-ANALYTIC ASSOCIATIONS WITH MARIJUANA USE FREQUENCY AND PROBLEMS,” ADDICTIVE BEHAVIORS, VOL. 99, P. 106102, 2019.
- [46] E. CHAUCHARD, K. H. LEVIN, M. L. COPERSINO, S. J. HEISHMAN EN D. A. GORELICK, „MOTIVATIONS TO QUIT CANNABIS USE IN AN ADULT NON-TREATMENT SAMPLE: ARE THEY RELATED TO RELAPSE?,” ADDICTIVE BEHAVIORS, VOL. 38, NR. 9, PP. 2422-2427, 2013.
- [47] D. J. SHOLLER, T. R. SPINDLE, E. J. CONE, E. GOFFI, D. KUNTZ, J. M. MITCHELL, R. E. WINECKER, G. E. BIGELOW, R. R. FLEGEL EN R. VANDREY, „URINARY PHARMACOKINETIC PROFILE OF CANNABIDIOL (CBD), Ω 9-TETRAHYDROCANNABINOL (THC) AND THEIR METABOLITES FOLLOWING ORAL AND VAPORIZED CBD AND VAPORIZED CBD-DOMINANT CANNABIS ADMINISTRATION,” JOURNAL OF ANALYTICAL TOXICOLOGY, PP. 494-503, 2022.

COLOFON

AUTEURS: Fred Laudens, Jani Pestana en Joris Van Damme

VORMGEVING: VAD

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER: H. Peuskens, Vanderlindenstraat 15, 1030 Brussel © 2024

VAD, VLAAMS EXPERTISECENTRUM ALCOHOL EN ANDERE DRUGS

Vanderlindenstraat 15, 1030 Brussel

T 02 423 03 33 | vad@vad.be | www.vad.be

Ondernemingsnummer: 0424.327.587 / RPR Brussel

De informatie uit deze factsheet mag worden overgenomen mits vermelding van de referentie: VAD (2024). *Het product cannabis*. Brussel: VAD.

