Informatie MDMA analogon

Op deze pagina geven we meer informatie over het MDMA analogon dat we bij Hartspraak als legaal alternatief aanbieden om de therapeutische werking van MDMA in te kunnen zetten. Lees verder wat het risicoprofiel is en welke sessies we aanbieden.

Disclaimer wetgeving Opiumwet

MDMA is een illegale drug die onder de Opiumwet valt (lijst 1). Volgens de Opiumwet zijn de stoffen die op lijst 1 staan **harddrugs**; middelen die volgens de overheid een onaanvaardbaar groot risico met zich meebrengen en geen medisch nut hebben. Dit betekent dat het bezit, de productie, de verkoop en het gebruik van MDMA strafbaar is in Nederland. Omdat wij gebruik maken van een analogon die niet vermeld is op deze lijst, kunnen we legaal werken met dit middel. Volgens de huidige wetgeving vallen deze MDMA sessies/therapie niet nog niet onder de Geneesmiddelenwet en is het geen medische behandeling en hierdoor is er ook geen vergoeding mogelijk via zorgverzekeraars.

Experimentele fase

MDMA, XTC en analogen worden wereldwijd veelvuldig gebruikt. Hoewel de meeste gebruikers geen onmiddellijke problemen ondervinden, is er nog maar weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de veiligheid ervan op lange termijn. Langdurig gebruik van MDMA kan de kans verhogen voor depressie, angst en geheugenproblemen. Veel van dit onderzoek is beperkt tot dierlijke studies en er zijn maar weinig klinische onderzoeken naar de veiligheid van chronisch gebruik van MDMA bij mensen uitgevoerd. Volgens onderzoeken onder recreatieve gebruikers zou MDMA veiliger scoren dan het gebruik van andere middelen zoals alcohol, cocaïne en wiet.

Welk MDMA analogon?

Het is niet mogelijk om de exacte stofnaam van het door ons gebruikte MDMA analogon te geven ter bescherming van de legale status. Door de exacte naam te geven kan het mogelijk zijn voor autoriteiten en wetshandhavers om de stof op lijst 1 van de opiumwet te plaatsen. Om deze reden moet de identiteit van de stof worden beschermd en moeten er andere manieren worden gevonden om de nodige informatie te verstrekken zonder te onthullen welk specifiek chemisch bestanddeel wordt gebruikt. De stofklasse van dit middel is entactogeen, wat ook wel eens empatogeen wordt genoemd.

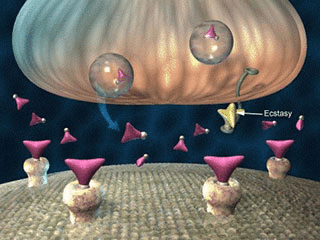
Werking MDMA analogon

Het analogon heeft een uitwerking op verschillende gebieden in het brein en op verschillende neurotransmitters en neuropeptiden. Door de veranderende neurochemie op verschillende vlakken ontstaan de veranderingen in gemoedstoestand en beleving.

Verhoging neurotransmitters (monoaminen)

Net zoals MDMA verhoogt het analogon de **serotonine** en **dopamine** niveaus in de hersenen door twee dezelfde mechanismen: het stimuleren van de afgifte en het remmen van de heropname van deze neurotransmitters.

MDMA werkt als een substraat voor verschillende monoamine vesiculaire transporter eiwitten en stimuleert daardoor de afgifte van **serotonine** (5HT), **dopamine** (DA) en **noradrenaline**. Deze neurotransmitters worden opgeslagen in kleine blaasjes (vesikels) in de zenuwuiteinden en worden vrijgegeven in de synaptische spleet (de ruimte tussen de neuronen) wanneer er een elektrisch signaal wordt doorgegeven. MDMA zorgt ervoor dat meer van deze neurotransmitters worden vrijgegeven dan normaal, waardoor er een overschot ontstaat in de synaptische spleet.



MDMA keert ook de normale transporter flux om, waardoor de afgifte van alle drie de monoamines via omgekeerd transport wordt verhoogd. Transporters zijn eiwitten die zich op het celmembraan van de neuronen bevinden en die helpen om de neurotransmitters weer op te nemen en te recyclen nadat ze hun signaal hebben doorgegeven. MDMA bindt zich aan deze transporters en zorgt ervoor dat ze in omgekeerde richting werken, waardoor ze meer neurotransmitters uit de cel duwen in plaats van ze terug te halen.

Door deze twee mechanismen verhoogt MDMA de serotonine en dopamine niveaus in de hersenen, wat leidt tot verschillende psychologische en fysiologische effecten. Serotonine beïnvloedt onder andere de stemming, het geheugen, het slaappatroon, het pijngevoel en het sociale gedrag. Dopamine speelt een rol bij het beloningssysteem, de motivatie, het leervermogen, de beweging en het genot. MDMA veroorzaakt dus gevoelens van euforie, empathie, energie, alertheid en verhoogde zintuiglijke waarneming.

Verhoging neuropeptiden

MDMA verhoogt ook de oxytocine-activiteit door te interacteren met serotonine 5-HT1A receptoren. Deze serotonerge receptoren liggen wijdverspreid in de hersenen, zoals de amygdala en de prefrontale cortex en beïnvloeden verschillende functies zoals stemming, angst, cognitie en sociaal gedrag. **Oxytocine** wordt gezien als het knuffelhormoon omdat het mensen in staat stelt te verbinden. Andere neuropeptiden die worden verhoogd zijn **neuropeptide Y, endorfine, dynorfine, vasopressine**en **BDNF.**

Metabolisering MDMA analogon

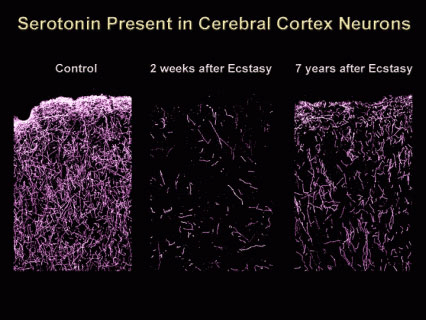
MDMA wordt gemetaboliseerd in de lever door cytochroom P450 enzymen, voornamelijk CYP2D6, om methyleendioxyamfetamine (MDA) te vormen. MDA is een actieve metaboliet die ook psychoactieve effecten heeft en in nootmuskaat aanwezig is. MDMA en MDA worden vervolgens verder gemetaboliseerd door catechol-O-methyltransferase (COMT) en sulfotransferases (SULTs) om verschillende gehydroxyleerde en gesulfateerde metabolieten te vormen, zoals 4-hydroxy-3-methoxymethamphetamine (HMMA), 3,4-dihydroxymethamphetamine (DHMA), DHMA 3-sulfaat en DHMA 4-sulfaat.

Het volume van de verdeling van MDMA wordt beschouwd als groot en dat betekent dat het zich verspreidt over de lichaamsweefsels en niet alleen in het bloed blijft. MDMA en zijn metabolieten worden voornamelijk via de nieren uitgescheiden, met 75% als onveranderde MDMA en 7% als MDA. De halfwaardetijd van MDMA is ongeveer 7-9 uur, wat betekent dat het ongeveer die tijd duurt om de helft van de ingenomen dosis uit het lichaam te verwijderen en kan het zelfs 48-72 uur duren voordat de activiteit als nihil kan worden beschouwd.

Het metabolisme van MDMA wordt beïnvloed door verschillende factoren, zoals de genetische variatie van de CYP2D6 enzymactiviteit, de interactie met andere geneesmiddelen die hetzelfde enzym gebruiken of remmen, de dosis en frequentie van het gebruik en de zuiverheid en samenstelling van de het middel. Het metabolisme van MDMA kan ook een rol spelen bij de mogelijke neurotoxiciteit van de drug, omdat sommige metabolieten kunnen reageren met zuurstofradicalen of andere moleculen om schade aan te richten aan de serotonerge neuronen.

Hersteltijd na gebruik

Vanwege de neurotoxiciteit en de depletie van diverse neurotransmitters, zoals dopamine en serotonine, is het raadzaam om een hersteltijd in te stellen. Bij het therapeutisch gebruik van MDMA en de analogen is de dosering niet zo hoog als wat bij recreatief gebruik wordt gezien. De hogere zuiverheid en de relatief lagere dosering zorgt voor minder schadelijke effecten. Om de depletie van de neurotransmitters ongedaan te maken wordt hersteltijd van minimaal één maand aanbevolen. Voor zowel het herstel van de serotonerge receptoren als voor het verminderen van de neurotoxiciteit schatten wij de beste pauzetijd tussen sessies op tussen de één en twee maanden afhankelijk van de leeftijd en metabolisme van de gebruiker.



Hetzelfde risicoprofiel als MDMA

95% Hetzelfde verloop

Na inname van het MDMA analogon zal de werking voor 95% hetzelfde verlopen als bij MDMA. Een subtiel verschil is de iets langere werkingsduur en een lagere uitputting van dopamine t.o.v. MDMA. Dit maakt het MDMA analogon, volgens diverse ervaringsdeskundigen, beter geschikt voor therapeutische settings en minder geschikt als partydrug.

Interacties

Hoewel MDMA en de verschillende analogen relatief veilig zijn kan het gebruik ervan kan leiden tot verschillende ongewenste bijwerkingen en risico’s, met name wanneer het in combinatie met andere geneesmiddelen of stoffen wordt ingenomen. Hieronder vindt u een overzicht van gevaarlijke interacties voor MDMA:

* MDMA in combinatie met antidepressiva kan leiden tot serotoninesyndroom, een potentieel levensbedreigende aandoening die kan leiden tot ernstige spierkrampen, koorts en delirium.
* Het mengen van MDMA met alcohol kan de toxiciteit van het middel verhogen, waardoor de kans op uitdroging en oververhitting toeneemt.
* MDMA in combinatie met andere stimulerende middelen, zoals cocaïne, kan het risico op cardiovasculaire complicaties, zoals hartkloppingen, verhogen.
* Het gebruik van MDMA in combinatie met andere drugs zoals LSD, paddo’s of ketamine, kan leiden tot risico’s op een bad trip, waardoor psychologische stress en angst kunnen toenemen.

Contra-indicaties

Er zijn meer contra-indicaties dan bovengenoemde. Het gebruik van MDMA wordt onder andere afgeraden bij medicijngebruik waarvan het medicijn interacteert met het CYP2D6 enzym, de middelen uit het interactietabel, hartaandoeningen, leverproblemen, borderline, schizofrenie, psychose-gevoeligheid en bij zwangerschappen.

Hippieflipping

'Hipieflipping'

De hippieflip is een combinatie van paddo’s of truffels met MDMA. Diegenen die kiezen om deze deze psychedelica met elkaar te combineren doen dat vooral wegens de anxiolytische effecten van MDMA. Het verminderen van angst tijdens het het gebruik van psilocybine bij bijvoorbeeld een truffelsessie kan een psychedelische trip makkelijker maken. Wij zien een toename van aanvragen voor de hippieflip door mensen die wel een psychedelische trip willen, maar veel angst en controledrang hebben.

De effecten van de hippie flip

De effecten van MDMA gecombineerd met psilocybine kunnen per persoon verschillen. Over het algemeen zijn de hallucinogene effecten van psilocybine sterk aanwezig en geeft het angstremmende karakter van MDMA meer vertrouwen. Door een hogere mate van overgave kunnen deze trips dieper gaan dan wanneer er veel controledrang is. De emotionele beleving tijdens de hippie flip zit meer aan de positieve kant, wat komt door de stimulerende werking van MDMA.

Effecten van MDMA

Het effect van MDMA tijdens de hippieflip zorgt na de inwerktijd voor een veilig gevoel, meer empathie en een sterker gevoel van verbondenheid. Tevens versterkt MDMA de effecten van psilocybine omdat er meer serotonine vrijkomt.

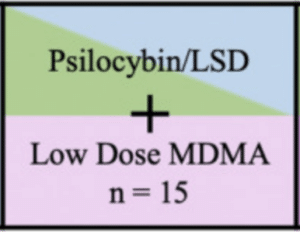
Effecten van psilocybine

Psilocybine geeft de hippieflip meer kleur door visuele hallucinaties toe te voegen. Ook vergroot psilocybine de kans op een spirituele of mystieke ervaring omdat het zelfbesef (de ego) verkleind kan worden en er meer verbondenheid komt via de zintuigen.

Hippieflip en wetenschappelijke studies

Volgens een wetenschappelijk onderzoek gepubliceerd in augustus 2023 kan een geringe toevoeging van MDMA aan de psilocybine ervaring de kans op compassie aanzienlijk verhogen én de kans op een spirituele of mystieke ervaring kan verminderen.

Een andere uitkomst gaat over het ervaren van uitdagende ervaringen/bad trips. Gelijktijdig gebruik van MDMA met psilocybine ging gepaard met significante verschillen betreffende de kans op een bad trip. Vergeleken met het gebruik van psilocybine alleen, gaf psilocybine met een lage dosis MDMA een significant lagere kans op een negatieve ervaring. Opmerkelijk genoeg was er geen significant verschil tussen het gebruik van psilocybine alleen en het de toevoeging van een hoge dosis MDMA.



Ook in dit onderzoek werd bevonden dat de hippieflip resulteerde van het ervaren van meer zelfcompassie, gevoelens van liefde en ervaringen van dankbaarheid, dan het monodrug-gebruik van psilocybine zelf. Ook deze positieve effecten van MDMA op een psilocybine-ervaring waren doserings-afhankelijk. Hoewel dit onderzoek relatief klein in opzet was, biedt het wel inzichten wat een mogelijke goede dosering zou zijn voor de hippieflip sessies.

[Onderzoek hippieflip](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10444769/)

Psilocybine en MDMA doseringen

De kunst van een effectieve hippieflip is ook volgens wetenschappelijke onderzoeken de dosering en de verhouding MDMA tot psilocybine. Bij Triptherapie hebben we vaak gewerkt met MDMA, psilocybine en de combinatie van deze twee. Hoewel in de onderzoeken wordt gesuggereerd dat 30-50 mg MDMA de beste dosering MDMA is voor de hippieflip, zien wij juist vaak veel voordelen ontstaan als de dosering naar 100 mg gaat. Vooralsnog lijkt de juiste dosering MDMA tijdens de hippieflip ons tussen de 50 en 150 mg en is dit persoonsafhankelijk. De ideale psilocybine dosering is afhankelijk van de gewenste sterkte van de trip en de persoonlijke gevoeligheid en wordt geschat op 15 tot 45 mg.

Tijdens de hippieflip sessies die wij organiseren, stemmen wij de doseringen af per persoon en doelstelling. Door aan de knoppen te draaien en de doseringen MDMA of psilocybine aan te passen kunnen we bijvoorbeeld meer of minder kans geven op egoverlies en een spirituele ervaring. Ook de angstremmende functie van MDMA op een psilocybine-ervaring kan worden gestuurd door de doseringen op elkaar aan te passen.

Risico's MDMA met psilocybine

De hippieflip is een combinatie van psilocybine met MDMA. Deze twee psychedelische stoffen hebben invloed op onder andere de serotonerge receptoren (5HT) en kunnen elkaars werking versterken. De juiste dosering vinden is voor deze combinatie belangrijk. Verder dient er ook rekening gehouden te worden met de contra-indicaties van MDMA én van psilocybine indien je deze polydrug combinatie wilt proberen. Hoewel psilocybine een relatief veilig middel is, heeft MDMA meer mogelijke wisselwerkingen met medicatie die gevaarlijk kan zijn. Vul vrijblijvend de intake in zodat wij voor jou al een eerste veiligheidscheck kunnen doen. Wij laten dan per e-mail weten of we contra-indicaties hebben gevonden.

Met dank overgenomen van [Triptherapie](https://triptherapie.nl/de-voor-en-nadelen-van-een-mdma-analoog/)