

Factsheet 3-MMC

Kernpunten

- 3-Methylmethcathinon (3-MMC) is een nieuwe psychoactieve stof (NPS) die behoort tot de stofgroep cathinonen. De chemische structuur en effecten van cathinonen lijken op die van amfetamine. 3-MMC is sinds 2012 verkrijgbaar in Nederland en is ook bekend als 3M, Miauw of Poes.
- 3-MMC stond sinds 28 oktober 2021 op lijst II van de Opiumwet. Op 16 april 2024 is 3-MMC verplaatst van lijst II naar lijst I van de Opiumwet. Dat betekent dat bezit, productie en verkoop verboden is.
- Sinds het verbod in 2021 zit er in poeders die worden verkocht als 3-MMC vaak een ander, soms nog legaal, cathinon dan 3-MMC. Voorbeelden hiervan zijn 3-CMC en 2-MMC. Deze stoffen zijn soms sterker dan 3-MMC. De werking kan dus heftiger zijn dan wat mensen gewend zijn van 3-MMC.
- 3-MMC kan men snuiven of slikken. Soms wordt het geïnjecteerd.
- Na gebruik van 3-MMC voelt een persoon zich wakker, vol energie en meer empathisch. Men kan zin hebben om te praten, behoefte hebben aan contact maken met anderen, meer zelfvertrouwen krijgen en soms meer zin in seks krijgen.
- De effecten kunnen, afhankelijk van de manier van gebruiken, 4 tot 7 uur na gebruik merkbaar blijven.
- Ongewenste effecten zijn: minder eetlust, misselijkheid, slapeloosheid, rusteloosheid, angstklachten, paranoia, hoofdpijn, een verhoogde bloeddruk, zeer snelle hartslag en hartkloppingen, hoge lichaamstemperatuur, spierspanning, kaakspanning (bruxisme) en een droge mond. Er zijn incidenten bekend van een epileptische aanval of drugspsychose na gebruik van 3-MMC.
- Bij een deel van deze klachten is medisch ingrijpen nodig. Er zijn gevallen bekend met dodelijke afloop.
- Na het gebruik van 3-MMC hebben mensen soms sterk de neiging om bij te nemen. Dit heet ook wel craving. Sommige mensen gebruiken elke week of vaker. Er zijn aanwijzingen dat de kans op verslaving aan 3-MMC behoorlijk groot is. Inmiddels zijn er ook mensen in behandeling voor een 3-MMC verslaving.
- Verschillende groepen mensen worden, op een bij hun passende wijze, geïnformeerd over de risico's van het gebruik van 3-MMC.

Inleiding

3-MMC is een nieuwe psychoactieve stof (NPS) die ook bekend is als 'Poes', 'Miauw' of '3M'. 3-MMC is chemisch verwant aan het in de natuur voorkomende cathinon; een van de actieve stoffen in de plant qat/khat. 3-MMC behoort tot de stofgroep cathinonen. De chemische structuur en effecten van cathinonen lijken op die van amfetamine.

- In 2012 kwam 3-MMC op de drugsmarkt nadat 4-MMC (mefedron) in 2012 in Nederland op lijst I van de Opiumwet werd geplaatst. Vanaf dat moment was 3-MMC ook in Nederland te koop als zogeheten 'designer drug' in smartshops en later ook bij webshops. Later kwamen er ook nieuwe varianten op de drugsmarkt zoals 3-CMC en 2-MMC. Na het verbod op 3-MMC werden deze varianten door webshops aangeboden als legale vervangers van 3-MMC. Op 12 september 2023 werd ook 3-CMC verboden.
- De afgelopen jaren is 3-MMC veel in het nieuws geweest. Veel mensen zoeken op internet informatie over 3-MMC wat leidt tot veel websitebezoeken van de 3-MMC-pagina's op drugsinfo.nl en drugsenuitgaan.nl.

Gebruik

Het gebruik van 3-MMC wordt in meerdere onderzoeken onder verschillende doelgroepen uitgevraagd. Onderstaand overzicht geeft aan wat er bekend is over het gebruik van 3-MMC in de algemene Nederlandse bevolking en onder verschillende groepen. Vanwege verschillen in de methoden van onderzoek zijn de cijfers niet rechtstreeks te vergelijken, maar ze geven wel een indicatie van verschillen tussen groepen. Bekijk de meest recente cijfers op Nationale Drug Monitor (NDM).

Algemene bevolking

In 2023 heeft 2,1% van de volwassenen in Nederland ooit in het leven 3-MMC gebruikt. Het laatste-jaar-gebruik ligt op 1,3% (Trimbos-instituut, 2024). De meeste mensen gebruiken 3-MMC incidenteel, dat wil zeggen één of enkele keren per jaar. Maar er is ook een relatief grote groep (20,7% van de laatste jaar gebruikers) die maandelijks of vaker 3-MMC gebruikt (Nationale Drug Monitor, 2024).

Studenten

Onder studenten is 3-MMC de meest gebruikte NPS, naast 4-MMC en 2C-B. Onder 16-18-jarige mbo- en hbo-studenten lag het ooit-gebruik van

Het verbod op 3-MMC

Het Coördinatiepunt Assessment en Monitoring nieuwe drugs (CAM) heeft op verzoek van het ministerie van VWS in 2021 een risicobeoordeling uitgevoerd. Zij deden dit naar aanleiding van een stijging in gebruik van 3-MMC en in het aantal gezondheidsincidenten waarbij 3-MMC in het spel was. Het CAM adviseerde in deze risicobeoordeling dat het gebruik van 3-MMC moest worden ontmoedigd. Op 28 oktober 2021 plaatste de overheid 3-MMC op lijst II van de Opiumwet. Op 16 april 2024 is 3-MMC verplaatst naar lijst I (drugs met een onaanvaardbaar risico voor de volksgezondheid). Dit kwam door latere internationale risicobeoordelingen (EMCDDA 2022; WHO 2022).



Luister ook: [Laura Smit-Rigter en Martha de Jonge over de belangrijkste punten uit het Grote Uitgaansonderzoek over 3-MMC.](#)

Na 3-MMC is in september 2023 ook 3-CMC verboden na internationale risicobeoordelingen (EMCDDA 2022; WHO 2023) en op lijst I van de Opiumwet geplaatst.

Er zal er in Nederland een nieuw stofgroepenverbod voor NPS worden ingevoerd. Dit om te voorkomen dat er steeds andere NPS worden aangeboden als vervangers van varianten die al verboden zijn en om het onschuldige imago van NPS weg te nemen. Naast de bestaande lijst I en II van de Opiumwet zal er ook een lijst Ia komen voor drie stofgroepen waarvan de chemische structuur is afgeleid van stoffen met een psychoactieve werking die op lijst I van de Opiumwet staan. Alle cathinonen, waaronder ook 3-MMC, zullen onder deze nieuwe lijst Ia komen te vallen. Op 16 januari 2024 heeft de Tweede Kamer hiermee ingestemd. Naar verwachting zal de nieuwe lijst Ia in de zomer van 2024 in werking treden nadat het langs de Eerste Kamer is gegaan.

Lees ook de blog [Nieuw wetsvoorstel voor nieuwe psychoactieve stoffen: een effectief verbod? - Trimbos-instituut.](#)

(één van) deze NPS tussen 3% en 1%, minder dan 1% gebruikte in de laatste maand (Monshouwer et al., 2022). Onder hbo- en wo-studenten van 16 jaar en ouder lagen deze percentages in 2023 wat hoger: 5-8% had ervaring met (één van) deze NPS en 3-6% gebruikte in het laatste jaar (Nuijen et al., 2023).

Uitgaanders

Onder, veelal hoogopgeleide, uitgaanders van 16-35 jaar ligt het gebruik een stuk hoger. In 2023 heeft 33,7% van de respondenten die meededen aan Het Grote Uitgaansonderzoek (HGU) het laatste jaar 3-MMC gebruikt. Dit was een fikse stijging in vergelijking met het vorige onderzoek in 2020 (8,9%). Hiermee werd 3-MMC, na ecstasy en cannabis, de meest gebruikte drug onder deze groep. Uitgaanders gebruiken 3-MMC meestal op festivals/feesten (68,1%), in nachtclubs (39,2%) en op huisfeesten (38,2%). De belangrijkste motieven om 3-MMC te gebruiken zijn meer energie/langer doorgaan, nieuwsgierigheid en een fijne tijd met vrienden (Van Beek et al., 2024).

Kwetsbare groepen jongeren

Kwetsbare jongeren gebruikten de afgelopen jaren vaker 3-MMC. Dat blijkt uit de Antenne Regiomonitor 2022-2023. In deze kwalitatieve monitor schetsen de onderzoekers ontwikkelingen bij kwetsbare groepen jongeren als het gaat om drugs(problemen), verteld door jongeren- en preventiewerkers. In ruim de helft van deze jongerengroepen werd volgens waarnemingen van de professionals 3-MMC gebruikt. Er wordt signaleerd dat het gebruik van 3-MMC in iets meer dan de helft van de gebruikersgroepen is toegenomen en er zijn meer groepen bijgekomen. Meer jongeren zijn excessiever en meer chronisch gaan gebruiken. In meer groepen dringt het besef door van negatieve effecten op de gezondheid. Professionals zien meer jongeren zoeken naar hulp en behandeling (Nabben et al., 2024).



Markt

3-MMC wordt sinds 2012 ingeleverd bij de testservices aangesloten bij het Drugs Informatie en Monitoring Systeem (DIMS). Vanaf 2019 gebeurt dit steeds vaker en na het verbod in 2021 lieten steeds meer mensen 3-MMC testen.

In 2022 werden bijna drie keer zoveel 3-MMC samples ingeleverd in vergelijking met 2021. Dit is nog steeds veel minder dan de 'klassieke' stimulerende drugs zoals ecstasy, maar binnen de groep NPS is het wel de meest ingeleverde drug. Mensen leveren ook andere cathinonen zoals 4-MMC, 3-CMC en soms 2-MMC in bij het DIMS voor analyse.

Na het verbod in 2021 was 3-MMC alleen via de illegale markt verkrijgbaar en niet meer bij smartshops en webshops. In de loop van 2022 zat er steeds minder vaak 3-MMC in de ingeleverde samples, maar vaker andere cathinonen zoals 3-CMC, dimethylpentylon (DMP) en 2-MMC (Hutten en Smit-Rigter, 2023).

Prijs

De gemiddelde prijs voor een gram 3-MMC was voor het verbod in 2020 13,70 euro (Vrolijk & Smit-Rigter, 2021). In 2022 was dit 20,50 euro (Hutten & Smit-Rigter, 2023).



Werking en effecten

In de hersenen zorgt 3-MMC voor toename van neurotransmitters; met name dopamine, noradrenaline en in mindere mate serotonine. Dit is vergelijkbaar met andere stimulerende drugs (Luethi et al., 2018).

De effecten van 3-MMC zijn vergelijkbaar met die van ecstasy, amfetamine en cocaïne. Het geeft een energieboost, een fijn gevoel en meer zelfvertrouwen. Men heeft meer behoefte aan contact met anderen. Sommige mensen gebruiken het ook om meer zin te krijgen in seks.

Inname, dosering en werkingsduur

3-MMC is een kristalachtig wit poeder. De meeste mensen snuiven het. Een klein deel slikt het, bijvoorbeeld via een pil, capsule, bommetje of opgelost in een drankje. Soms wordt het geïnjecteerd.

- De meeste uitgaanders gaven aan dat ze 3-MMC snuiven (85,5%), een kleinere groep (12,9%) slikt het (Van Beek et al., 2024). Snuiven kan onprettig zijn door het branderige gevoel in de neus.
- Gebruikers van 3-MMC geven aan dat de hoeveelheid per keer bij slikken ligt tussen de 25-75 milligram (licht), 75-150 milligram (gemiddeld) en 150+ (hoog) en bij snuiven 15-25 milligram (licht), 25-75 milligram (gemiddeld) en 75+ (hoog) (Drugsenuitgaan, 2024).
- Uit interviews onder mensen die vaak 3-MMC gebruiken, blijkt dat mensen meestal tijdens een sessie meerdere keren 3-MMC bijnemen (de Jonge et al., 2021). Het grootste deel van de uitgaanders (42,6%) die 3-MMC gebruiken geeft aan dat ze meestal 1-3 keer 3-MMC gebruiken

op een dag, 32,1% doet dat 4-6 keer, 13,2% 7-9 keer en 12,2% gebruikt 10 keer of vaker (Van Beek et al., 2024).

- Bij het slikken van 3-MMC begint het na 15-60 minuten te werken en de effecten houden zo'n 4 tot 6 uur aan. Bij snuiven werkt het al na enkele minuten. De effecten duren 4 tot 7 uur. Iemand die 3-MMC injecteert, voelt direct de effecten. Het is nog niet duidelijk hoe lang de effecten duren.
- Mensen combineren 3-MMC vaak met andere drugs zoals alcohol, ecstasy en ketamine (de Jonge et al., 2021).

3-MMC en chemseks

Het injecteren van 3-MMC komt relatief vaak voor in de chemseksscene. Door het injecteren van 3-MMC kunnen ontstekingen ontstaan. Er is meer kans op overdracht van ziekten bij het delen van naalden. Slammen met 3-MMC geeft meer gebruiksklachten dan crystal meth, omdat het sneller uitwerkt en dus vaker moeten worden geïnjecteerd voor hetzelfde effect. Dit geeft klachten als kapotte aderen en huidproblemen. (Knoops et al., 2021).

'*Booty-bumpen*' is een andere manier om 3-MMC te gebruiken. Men brengt 3-MMC dan rectaal in met een spuit zonder naald. 3-MMC wordt zo geleidelijk opgenomen in het bloed, maar uiteindelijk is de opname hoger dan bij snuiven of roken. Dit geeft een risico op darmslijmvliesbeschadiging en een grotere kans op soa's (Chiu et al., 2022).

Ongewenste effecten en bijwerkingen

De meest beschreven klachten zijn: minder eetlust, misselijkheid, slapeloosheid, agitatie, angstklachten, paranoia, hoofdpijn, een verhoogde bloeddruk, zeer snelle hartslag en hartkloppingen, hoge lichaamstemperatuur, spierspanning, kaakspanning (bruxisme) en een droge mond (Ferreira et al., 2018). Er zijn incidenten bekend van een epileptische aanval of drugspsychose na gebruik van 3-MMC (CAM, 2021; Schürmann et al., 2024).

Risico's van 3-MMC-gebruik

- Met name bij snuiven is de neiging tot bijnemen groot. Dit heet craving en is te vergelijken met een hongergevoel naar drugs. Zelfs mensen met veel zelfbeheersing lijken hier last van te hebben. Soms houdt de craving dagen en zelfs weken na gebruik aan. Ook kan er tolerantie optreden voor 3-MMC bij regelmatig gebruik: hoe vaker iemand gebruikt, hoe meer er nodig is van het middel.
- Sommige mensen geven aan dat het gebruik van 3-MMC een hevige kater kan geven: een vermoeid gevoel door het niet slapen en onvoldoende/niet eten. Soms voelen ze zich in de dagen na gebruik neerslachtig of depressief.

- Het gebruik van enkel 3-MMC, of in combinatie met andere stimulerende drugs zoals ecstasy of amfetamine, vergroot de kans op hart- en vaatproblemen, maar ook op klachten zoals rusteloosheid en angst/paranoia.
- Risico's op de lange termijn zijn waarschijnlijk vergelijkbaar met die van andere stimulerende drugs zoals cocaïne en amfetamine (CAM, 2021).

Kans op verslaving is groot

De kans op verslaving aan 3-MMC is behoorlijk groot. Uit HGU 2023 blijkt dat mensen die 3-MMC gebruiken dit vaker doen dan mensen die andere drugs gebruiken. Een op de twintig gebruikers (5,1%) neemt wekelijks 3-MMC, alleen bij cannabis is het percentage wekelijkse gebruikers hoger. En ter vergelijking: voor cocaïne, dat bekend staat als verslavende drug, was dat 3,9% (Van Beek et al., 2024). Naast elke week gebruiken en craving is bijvoorbeeld de mate waarin mensen zelf aangeven te willen stoppen of minderen met gebruik een indicator voor verslaving. Een derde van de huidige 3-MMC gebruikers uit HGU 2023 geeft aan dat zij willen minderen met gebruik (35,1%). Het aandeel huidige 3-MMC-gebruikers in dit onderzoek dat zou willen stoppen (12,5%) is echter een stuk lager (Van Beek et al, 2024).



Gezondheidsincidenten

Naast de stijging in het gebruik en het aantal bij het DIMS ingeleverde samples, stijgt ook het aantal geregistreerde gezondheidsincidenten.

- De Monitor Drugsincidenten (MDI) beschrijft de aard en omvang van druggerelateerde gezondheidsincidenten van patiënten die worden behandeld op de spoedeisende hulp (SEH), door de ambulance, door politieartsen, of op de EHBO van grootschalige evenementen. De MDI registreert 3-MMC en 4-MMC incidenten onder één noemer, omdat bleek dat zowel gebruikers als zorgverleners de twee middelen niet goed uit elkaar kunnen houden. En omdat voor het verbod op 3-MMC, 4-MMC samples vaak 3-MMC bevatten. In 2018 werden bij de MDI de eerste incidenten met 3-/4-MMC geregistreerd. Het aantal meldingen bij de MDI van incidenten met 3- of 4-MMC nam sindsdien jaar-op-jaar sterk toe. In 2022 werd het gebruik van 3-/4-MMC geregistreerd bij 6% van de drugsincidenten (al dan niet in combinatie met andere middelen), waarvan 42% als enige gebruikte drug (mono-intoxicatie) met of zonder alcohol. Patiënten met een 3-/4-MMC intoxicatie zijn relatief jong (mediane leeftijd 23 jaar) en combineren het vaak met andere drugs (Schürmann et al., 2024).
- Veel voorkomende klachten gerapporteerd bij de MDI lijken qua klinisch beeld enigszins op dat van andere stimulerende drugs: verhoogde hartslag, bloeddruk en ademhaling, hartkloppingen, pijn op de borst, insulten en hartritmestoornissen. Patiënten hadden ook vaak last van angst en/of opwindning. Eén op de tien patiënten (bij wie de bewustzijnstoestand bekend was) was bewusteloos (Schürmann et al., 2024).

- Er zijn enkele 3-MMC gerelateerde sterfgevallen. In een deel van de gevallen ging het om combinatiegebruik (Ferreira et al., 2019; Schürmann et al., 2022).
- Het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) voorziet artsen en andere hulpverleners van informatie over de mogelijke gezondheidseffecten en behandeling van acute vergiftiging. Binnen de categorie NPS ontving het NVIC in 2022 de meeste informatieverzoeken voor vermoedde intoxicaties met cathinonen (223 telefonische informatieverzoeken, tegenover 84 in 2020), waarvan 118 informatieverzoeken voor 3-MMC (Nugteren-van Lonkhuyzen et al., 2023).

Preventie van 3-MMC gebruik

Preventie van drugsgebruik gaat over het voorkomen van eerste gebruik en over het voorkomen van gezondheidsproblemen als gevolg van gebruik. Bij preventie van een middel als 3-MMC is het belangrijk te weten dat de meeste jongeren geen 3-MMC gebruiken.

- Voorlichting is een belangrijk middel voor preventie van (riskant) gebruik. Het is daarbij essentieel dat de voorlichting past bij de verschillende groepen mensen.
- De meeste jongeren gebruiken geen 3-MMC. Een grootschalige voorlichtingscampagne wordt daarom afgeraden. Brede(re) communicatie over 3-MMC kan namelijk onbedoeld de sociale norm rondom gebruik verschuiven en normaliserend werken.
- Binnen schoolpreventieprogramma's zoals Helder op school is 3-MMC geen standaard onderdeel, omdat de meeste jongeren op school geen ervaring hebben met 3-MMC en geen intentie



Richtlijnen Verslavingspreventie binnen het onderwijs

Als hulpmiddel kunnen professionals ook gebruik maken van de Richtlijnen Verslavingspreventie. Deze zijn geschreven door het Trimbos-instituut in samenwerking met Verslavingskunde Nederland (Lammers et al., 2019). Hierin staat per leeftijdsfase beschreven welke preventieve interventies ingezet kunnen worden. Daarnaast staat ook per leeftijdsfase beschreven welke interventies beter niet ingezet kunnen worden.

hebben om het te gebruiken. Aandacht besteden aan 3-MMC zou suggereren dat gebruik van 3-MMC onder jongeren wel veel voorkomt, en daarmee de sociale norm veranderen.

Jongeren die geen intentie hebben om 3-MMC te gebruiken zouden door de voorlichting nieuwsgierig naar het middel kunnen worden.

- Wanneer docenten in de klas 3-MMC gebruik signaleren kan er in dit programma wel aandacht aan worden besteed, zie kader vorige pagina*.
- Voor het algemene publiek staat op [drugsinfo.nl](https://www.drugsinfo.nl) informatie over 3-MMC. Daarnaast kunnen medewerkers van de Drugs Infolijn (0900-1995, €0,10 p/min + kosten mobiele telefoon) en de chat-service vragen beantwoorden over 3-MMC. Ook is er informatie over [stoppen en minderen met 3-MMC](#) te vinden.
- Ouders kunnen voor informatie/tips en voor het signaleren en bespreekbaar maken van drugsgebruik bij hun kinderen terecht op [helderopvoeden.nl](https://www.helderopvoeden.nl) of de [Instagram](#) en [Facebookpagina](#) van Helder Opvoeden.
- Voor mensen die al ervaring hebben met het gebruik van 3-MMC (of andere middelen) is specifieke informatie beschikbaar. Voor hen staat het verminderen van de risico's van gebruik centraal. Deze informatie kunnen ze vinden op de website [drugsnuitgaan.nl](https://www.drugsnuitgaan.nl) en via [Instagram](#).
- [Unity](#) zet voorlichtingsteams in op festivals en clubs. Deze speciaal getrainde jongeren ('peer educators') informeren gebruikers over het effect en risico's van drugs in een één op één gesprek.
- Bij de [drugstestservices](#) krijgt men naast informatie over de samenstelling van de ingeleverde drugs ook een gerichte voorlichtingsboodschap.
- Voor professionals zijn het webdossier en rapporten over 3-MMC te raadplegen op [trimbos.nl](https://www.trimbos.nl).
- Een andere manier van preventie is het beperken van de beschikbaarheid. 3-MMC staat sinds 2021 op de Opiumwet en is niet meer legaal verkrijgbaar. De overheid geeft hiermee een signaal af dat het gebruik van 3-MMC serieuze gezondheidsrisico's met zich meebrengt.

Handvatten voor gemeenten

Het Trimbos-instituut kan gemeenten ondersteunen bij hulpvragen over drugsproblematiek.

- Als er in een gemeente knelpunten zijn in het drugsbeleid of signalen van nieuwe of bestaande drugsproblemen, is het zaak om de situatie goed in kaart te brengen. Dat leidt tot maatregelen die passen bij de situatie. Daarnaast helpt het om na een tijd de situatie te evalueren. Het in kaart brengen kan de gemeente zelf doen op basis van: beschikbare feiten en cijfers, bevindingen van

betrokken professionals en duiding van de cijfers in relatie tot wat professionals zien. Het Trimbos-instituut kan de gemeente helpen bij een dergelijke verkenning door een [Scanner](#) uit te voeren.

- Een aanpak vraagt om samenwerking tussen verschillende domeinen. Denk aan samenwerking tussen het sociaal- en veiligheidsdomein. Ook vraag het om een goede samenwerking tussen de gemeente en de lokale uitvoeringspartijen. De preventieafdeling van de instelling voor verslavingszorg kan adviseren bij een gezamenlijke aanpak. Zij doen dat met het informatie-instrument '[Lokaal samenwerken aan verslavingspreventie](#)'.
- Voor een integrale aanpak van het lokale drugspreventiebeleid zijn verschillende hulpmiddelen beschikbaar: het webdossier over een [integrale aanpak van drugspreventie van het RIVM](#) of het [Modelplan lokaal drugspreventiebeleid van het Trimbos-instituut](#). In 2024 kan het Trimbos-instituut een aantal gemeenten ondersteunen bij het uitwerken van een lokaal plan. Het rapport [Drugspreventie bij jongeren en jongvolwassenen](#) geeft inzicht in effectieve preventiemaatregelen.

Bronnen

- Coördinatiepunt Assessment en Monitoring nieuwe drugs. (2021). *Risicobeoordeling 3-Methylmethcathinon (3-MMC)*. Geraadpleegd via <https://www.rivm.nl/documenten/risicobeoordelingsrapport-3-mmc>.
- Chiu, C., Croes, E., & Schürman, L. (2022) *Factsheet chemsex*. Geraadpleegd via <https://www.trimbos.nl/aanbod/webwinkel/af1976-chemsex/>.
- De Jonge, M., Nijkamp, L., & Bilderbeek, B. (2021). *3-MMC: gebruikers in beeld*. Geraadpleegd via <https://www.trimbos.nl/aanbod/webwinkel/product/af1877-3-mmc-gebruikers-in-beeld>.
- Drugsnuitgaan, 3-MMC Dosering: wat je moet weten. Geraadpleegd via <https://www.drugsnuitgaan.nl/3-mmc/dosering>.
- EMCDDA (2022) *Report in the risk assessments of 3-CMC*. Geraadpleegd via https://www.emcdda.europa.eu/publications/risk-assessments/3-cmc_en.
- EMCDDA (2022) *Report on the risk assessment of 3-MMC*. Geraadpleegd via https://www.emcdda.europa.eu/publications/risk-assessments/3-mmc_en.
- Ferreira B., Silva D Dias da, Carvalho F., de Lourdes Bastos M., Carmo H. (2019) *The novel psychoactive substance 3-methylmethcathinone (3-MMC or metaphedrone): A review*. Geraadpleegd via <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2018.11.024>.



Colofon

Trimbos-instituut
Postbus 725
3500 AS Utrecht
T: 030 – 297 11 00
www.trimbos.nl
info@trimbos.nl

Deze factsheet is gemaakt met financiële steun van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS).

Auteurs

Laura Smit-Rigter, Marloes van Goor,
Frederiek Schutten, Trimbos-instituut

Financiering

Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Ontwerp en vormgeving

Canon Nederland N.V.

Beeld

Gettyimages.nl
Trimbos-instituut

Druk

2e gewijzigde druk april 2024

Bestelinformatie

Deze factsheet (AF1916) is gratis te downloaden via www.trimbos.nl.

Copyrights Trimbos-instituut

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd of openbaar gemaakt, in enige vorm op enige wijze, zonder voorafgaande toestemming van het Trimbos-instituut.

- Hutten, N. en Smit-Rigter, L. *DIMS Jaarbericht 2023*, Trimbos-instituut. Geraadpleegd via <https://www.trimbos.nl/aanbod/webwinkel/inf143-dims-jaarbericht-2022/>.
- Knoops L., Van de Poll S., Albers T. *Slammen in Nederland: het injecteren van drugs in een seksuele setting*. Mainline; 2021.
- Lammers, J., Alberti, I., van 't Klooster, B., Bouts, M. (2019). *Richtlijnen verslavingspreventie binnen het onderwijs*. Geraadpleegd via <https://www.trimbos.nl/docs/bed6ad67-4dd2-49ab-8254-3eb75ea44285.pdf>.
- Luehti D., Kolaczynska, K.E., Docci, L., Krähenbühl, S., Hoener, M.C., & Liechti M.E. (2018) *Pharmacological profile of mephedrone analogs and related new psychoactive substances*. *Neuropharmacology*, 134, 4-12.
- Monshouwer K, Tuithof M., Van Dorsselaer S. *Middelengebruik onder studenten van 16-18 jaar op het MBO en HBO 2021*. Utrecht: Trimbos-instituut; 2022.
- Nabben T., Boekholt M. & Benschop A. (2024) *Antenne Nederland: Regiomonitor drugs en risico-jongeren 2022-2023*. Hogeschool van Amsterdam. Geraadpleegd via <https://www.hva.nl/binaries/content/assets/subsites/etalage/antenne/pdfs/antenne-nederland-2022-2023.pdf?1712645373976>
- Nationale Drug Monitor, editie 2024. NPS 8.2.3 – Nationale Drug Monitor. Geraadpleegd via <https://www.nationaledrugmonitor.nl/8-2-3-gebruikspatronen/>.
- Nugteren-van Lonkhuyzen J.J., Mulder-Spijkerboer H.N., Van Velzen A.G., Visser C.C., Dijkman M.A., De Lange D.W., et al. *Acute vergiftigingen bij mens en dier: NVIC Jaaroverzicht 2022: NVIC Rapport 01/2023*. Utrecht: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC), Divisie Vitale Functies, Universitair Medisch Centrum Utrecht; 2023.
- Nuijen J., Verweij A., Dopmeijer J., Van Wamel A., Schouten F., Buijs M., et al. *Monitor Mentale gezondheid en Middelengebruik Studenten hoger onderwijs 2023*. RIVM en Trimbos-instituut; 2023.
- Schürmann L., Valkenberg H., Croes E. *Monitor Drugsincidenten: Jaarrapportage 2022*. Trimbos-instituut en VeiligheidNL; 2024.
- Trimbos-instituut. Geraadpleegd van <https://www.trimbos.nl/kennis/cijfers/drugs/>.
- Van Beek, R., Monshouwer, K., Schutten, F. den Hollander, W. Andre, R., van Laar, M. *Het Grote Uitgaansonderzoek 2023- Uitgaanspatronen, middelengebruik, gezondheid en intentie tot stoppen of minderen onder uitgaande jongeren en jongvolwassenen*. Utrecht: Trimbos-instituut; 2024. Geraadpleegd via <https://www.trimbos.nl/aanbod/webwinkel/rapport-het-grote-uitgaansonderzoek-2023/>.
- Vrolijk, R., & Smit-Rigter, L. (2021). *DIMS Jaarbericht 2020*. Geraadpleegd van <https://www.trimbos.nl/aanbod/webwinkel/product/inf111-dims-jaarbericht-2020>.
- World Health Organization (2022). *Critical review report: 3-Methylmethcathinone (3-MMC)*. Geraadpleegd via [3-mmc_draft.pdf \(who.int\)](https://www.who.int/3-mmc_draft.pdf).