

Aktuelle Warnungen und besondere Ergebnisse KW 30 - 2023

Im Juli 2023 haben wir eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. Einige Ecstasy-Tabletten beinhalten eine **(sehr) hohe Dosis MDMA**. Außerdem wurden in anderen Ecstasy-Tabletten statt MDMA unerwartete Inhaltsstoffe nachgewiesen, in einer war eine **unbekannte Substanz** enthalten, in einer anderen **Koffein** und das Halluzinogen **AMT**. Eine als MDMA abgegebene Probe beinhalten stattdessen die neue psychoaktive Substanz **3-CMC**. In einer Cannabisprobe wurden die synthetischen Cannabinoide **MDMB-4en-PINACA** und **JWH-210** nachgewiesen. In einem als LSD zur Analyse abgegebenen Trip wurde neben LSD eine **unbekannte Substanz** detektiert. Auch zwei als 2C-B abgegebene Pulver enthielten neben 2C-B eine **unbekannte Substanz**.

Im Folgenden werden alle Proben, die seit den letzten Warnungen bis heute von **checkit!** analysiert und als hoch dosiert, unerwartet oder gesundheitlich besonders bedenklich eingestuft wurden, detailliert dargestellt.

Als **Ecstasy** zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 23 Ecstasy-Tabletten zur Analyse abgegeben. Davon wurden 21 Ergebnisse als hoch dosiert, unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

Achtung! Tabletten mit gleichem Aussehen (Logo, Farbe, Form) können unterschiedliche Inhaltsstoffe und/oder Wirkstoffgehalte beinhalten. Es ist daher sinnvoll jede Tablette einzeln testen zu lassen oder falls keine Substanzanalyse möglich sein sollte, vorsichtig anzutesten.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben:



Logo: VW

Rückseite: siehe Foto

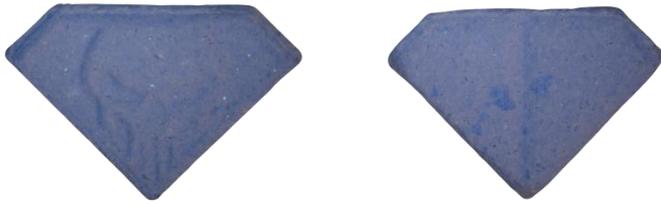
Farbe: blau

Durchmesser: 11,2 mm

Dicke: 4,9 mm

Gewicht: 482 mg

Inhaltsstoffe: **MDMA (Spuren) +
unbekannte Substanz**



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Durchmesser: 12,7 mm
Dicke: 4,6 mm
Gewicht: 287 mg
Inhaltsstoffe: **Koffein (114 mg)**
+ AMT (5 mg)

Vorsicht hoch dosiert

Um Überdosierungen zu vermeiden und um das Risiko von Gesundheitsschäden zu minimieren, sollten Dosierungen von 1,3 Milligramm MDMA pro Kilogramm Körpergewicht bei Frauen und 1,5 Milligramm MDMA pro Kilogramm Körpergewicht bei Männern nicht überschritten werden! Zum Beispiel sollte ein 80 kg schwerer Mann nicht mehr als 120 mg MDMA und eine 60 kg schwere Frau nicht mehr als 78 mg MDMA konsumieren.



Logo: Maybach
Rückseite: Maybach
Farbe: blau
Durchmesser: 12,9 mm
Dicke: 5,1 mm
Gewicht: 387 mg
Inhaltsstoff: **104 mg MDMA**



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Durchmesser: 13,7 mm
Dicke: 3,8 mm
Gewicht: 374 mg
Inhaltsstoff: **114 mg MDMA**



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille gestrichelt
Farbe: grün
Durchmesser: 14,2 mm
Dicke: 4,6 mm
Gewicht: 410 mg
Inhaltsstoff: **116 mg MDMA**



Logo: Pharaoh
Rückseite: Bruchrille
Farbe: beige
Durchmesser: 12,4 mm
Dicke: 3,9 mm
Gewicht: 444 mg
Inhaltsstoff: **135 mg MDMA**



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Durchmesser: 14,5 mm
Dicke: 4,4 mm
Gewicht: 425 mg
Inhaltsstoff: **143 mg MDMA**



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Durchmesser: 13,6 mm
Dicke: 3,7 mm
Gewicht: 440 - 450 mg
Inhaltsstoff: **MDMA**
Tablette 1: **122 mg**
Tablette 2: **123 mg**
Tablette 3: **149 mg**



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille | „NL“
Farbe: blau
Durchmesser: 15,3 mm
Dicke: 4,1 mm
Gewicht: 436 mg
Inhaltsstoff: **153 mg MDMA**



checkit!

+43 1 4000 53 650

www.checkyourdrugs.at

Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien



Logo: Rolls Royce

Rückseite: Bruchrille

Farbe: blau

Durchmesser: 13 mm

Dicke: 4,4 mm

Gewicht: 421 mg

Inhaltsstoff: **155 mg MDMA**



Logo: Tesla

Rückseite: Bruchrille

Farbe: grün

Durchmesser: 11,2 mm

Dicke: 4,8 mm

Gewicht: 431 mg

Inhaltsstoff: **158 mg MDMA**



Logo: Red Bull

Rückseite: Bruchrille

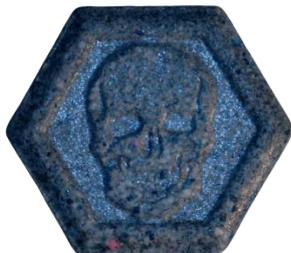
Farbe: rosa

Durchmesser: 12,3 mm

Dicke: 4,9 mm

Gewicht: 426 mg

Inhaltsstoff: **158 mg MDMA**



Logo: Philipp Plein

Rückseite: Totenkopf

Farbe: blau

Durchmesser: 11,6 mm

Dicke: 4,2 mm

Gewicht: 557 mg

Inhaltsstoff: **162 mg MDMA**



Logo: Young Dolph

Rückseite: Bruchrille

Farbe: rosa/rot gesprenkelt

Durchmesser: 15,3 mm

Dicke: 4,6 mm

Gewicht: 500 mg

Inhaltsstoff: **164 mg MDMA**



Logo: Berghain 2.0

Rückseite: Bruchrille

Farbe: grau

Durchmesser: 12,4 mm

Dicke: 3,5 mm

Gewicht: 520 mg

Inhaltsstoff: **167 mg MDMA**



Logo: Punisher

Rückseite: Bruchrille gestrichelt

Farbe: blau

Durchmesser: 14,5 mm

Dicke: 4,2 mm

Gewicht: 379 mg

Inhaltsstoff: **MDMA**

Tablette 1: **153 mg**

Tablette 2: **168 mg**



Logo: Punisher

Rückseite: Bruchrille

Farbe: grau

Durchmesser: 10,7 mm

Dicke: 4 mm

Gewicht: 402 mg

Inhaltsstoff: **193 mg MDMA**



Logo: Punisher

Rückseite: Bruchrille

Farbe: blau

Durchmesser: 14 mm

Dicke: 5,1 mm

Gewicht: 633 mg

Inhaltsstoff: **252 mg MDMA**

Als **MDMA** zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 8 MDMA-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurde 1 Ergebnis als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und ist hier dargestellt.

Tatsächlicher Inhaltsstoff der Probe

- 3-CMC

Als „**Speed**“ zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 13 Speed-Proben zur Analyse abgegeben. Davon enthielten alle neben Amphetamin auch Koffein in unterschiedlichen Mengen im Verhältnis zu Amphetamin. **Darunter wurden auch potentiell gesundheitlich bedenkliche Dosen ermittelt. Weitere Informationen zu Koffein sind im Anhang zu finden.**

Als **Kokain** zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 25 Kokain-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 6 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

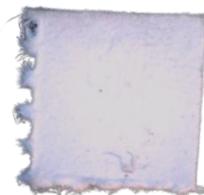
Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Kokain (798 mg/g) + Levamisol (130 mg/g)
- Kokain (755 mg/g) + Levamisol (51 mg/g)
- Kokain (875 mg/g) + Levamisol (27 mg/g)
- Kokain (989 mg/g) + Levamisol (8 mg/g)
- Kokain (876 mg/g) + Procain
- Kokain (882 mg/g) + Procain

Als **LSD** zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 8 LSD-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurde 1 Ergebnis als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und ist hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der Probe



Logo: siehe Foto

Rückseite: weiß

Inhaltsstoffe: **LSD (35 µg) +
unbekannte Substanz**

Als **Ketamin** zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 12 Ketamin-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurde 1 Ergebnis als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und ist hier dargestellt.

Tatsächlicher Inhaltsstoff der Probe

- Kokain (911 mg/g)

Als **2C-B** zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 9 2C-B-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 2 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- 2C-B (934 mg/g) + unbekannte Substanz (*beiges Pulver*)
- 2C-B (980 mg/g) + unbekannte Substanz (*beiges Pulver*)

Als „**Tucibi – Pink Cocaine**“ zur Analyse abgegeben

Seit einigen Monaten kommt es europaweit vermehrt zum Auftauchen eines pinkfarbenen Pulvers, welches als Tucibi bzw. Pink Cocaine verkauft wird. Laut Analysen verschiedener europäischer Drug Checking Angebote handelt es sich dabei häufig um ein Gemisch aus Ketamin und MDMA, oft auch in Verbindung mit Koffein und/oder anderen (psychoaktiven) Stoffen. Die tatsächliche Zusammensetzung einer derartigen Probe lässt sich ausschließlich durch Drug Checking verlässlich feststellen.

Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben



Inhaltsstoffe:

Ketamin (811 mg/g) + Amphetamin (11 mg/g)



Inhaltsstoffe:

Ketamin (211 mg/g) + Koffein (144 mg/g) + 2C-B (137 mg/g) + MDMA (108 mg/g) + Ibuprofen

Weitere zur Analyse abgegebene Substanzen

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
4-Fluoramphetamin (4-FA)	4-Fluoramphetamin + unbekannte Substanz
4-Fluormethylphenidat (4F-MPH)	Unbekannte Substanz
	Dimethylpentylon
Methamphetamin	Unbekannte Substanz
	Methamphetamin + Ketamin
Cannabis	MDMB-4en-PINACA + JWH-210
Unbekannt	Ketamin
	Cannabis + DMT + NMT + unbekannte Substanz

Please note: Tablets showing brand logos are counterfeit products and are not related whatsoever with the trademark depicted.

Beachte: Tabletten mit Markenlogos sind gefälschte Produkte und stehen in keinerlei Zusammenhang mit der abgebildeten Marke.

Kurzinformationen zu Inhaltsstoffen

(in alphabetischer Reihenfolge)

3-CMC (3-Chlormethcathinon, Clophedron) ist ein wenig erforschtes Cathinon-Derivat mit stimulierender Wirkung. Ergebnisse aktueller Forschungsarbeiten legen nahe, dass 3-CMC neurotoxisch (nervenzellschädigend) ist. Da es sich um eine kaum erforschte neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden.

α -Methyltryptamin (AMT, IT-290) ist eine synthetisch hergestellte Substanz aus der Gruppe der Tryptamine mit stimulierender, empathogener und psychedelischer Wirkung. Konsument*innen berichten von stimulierenden Effekten, Euphorie und Halluzinationen. Die Ausprägung der Wirkung kann sich dosisabhängig, aber auch individuell stark unterscheiden. Selbst bei geringen, aber insbesondere bei höheren Dosierungen, wurden negative Effekte wie starke Übelkeit, Erbrechen und Herzrasen beschrieben. Bei oralem Konsum setzt die Wirkung im Vergleich zu anderen Freizeitdrogen relativ spät ein (bis zu 3 oder 4 Stunden nach Einnahme) und kann - je nach Dosierung – bis zu 24 Stunden anhalten.¹ AMT selbst ist neben seinem Einfluss auf bestimmte Serotonin-Rezeptoren auch ein MAO-Hemmer (Monoaminoxidase, ein



wichtiges körpereigenes Enzym für den Abbau von Neurotransmittern). Deshalb ist von einer Kombination mit einigen psychoaktiven Substanzen, welche die Neurotransmitter Serotonin, Dopamin und Noradrenalin freisetzen oder deren Wiederaufnahme hemmen, **dringend abzuraten!** Dazu zählen besonders MDMA, Amphetamin, Kokain, Cathinone sowie häufig verschriebene Antidepressiva wie etwa Citalopram, Bupropion, aber auch Arzneistoffe aus anderen Klassen. Der gemeinsame Konsum von AMT mit diesen Substanzen stellt wegen der Wechselwirkungen ein erhebliches potenzielles Gesundheitsrisiko dar. AMT ist weitgehend unerforscht, weshalb keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen möglich sind.

Dimethylpentylon (Dipentylon, bk-DMBDP) ist eine synthetische Substanz aus der Gruppe der Cathinone mit stimulierender Wirkung. Strukturell ist es eng mit Pentylon verwandt. Da es sich um eine kaum erforschte neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden.

Ibuprofen ist ein schmerzlinderndes, fiebersenkendes und entzündungshemmendes Arzneimittel aus der Gruppe der nicht-steroidalen Antirheumatika. Ibuprofen wird unter anderem unter den Handelsnamen *Ibumetin*®, *Nurofen*® oder *Dismenol*® vertrieben.

JWH-210 ist ein potentes synthetisches Cannabinoid, welches bereits vor einigen Jahren in Europa aufgetaucht ist. Eine 2015 publizierte Tierstudie deutet auf mögliche neurotoxische Eigenschaften von JWH-210 hin.

Synthetische Cannabinoide sind Verbindungen, die eine ähnliche Wirkung wie Tetrahydrocannabinol (Δ^9 -THC) erzielen. Die meisten Verbindungen sind jedoch um ein Vielfaches stärker wirksam als THC. Daher kommt es durch den Konsum von synthetischen Cannabinoiden vergleichsweise häufiger zu Überdosierungen und Vergiftungen, die sich wie folgt äußern können: Bewusstlosigkeit/Koma, Effekte auf das Herz-Kreislaufsystem (wie Herzrasen bis hin zum Herzstillstand), Krampfanfälle, Übelkeit mit Erbrechen, Verwirrtheit, akute Psychose oder aggressives Verhalten. Bewusstlosigkeit stellt ein Erstickenrisiko dar, wenn es dabei zum Erbrechen kommt. Die Gefahr einer Überdosierung kann durch eine ungleichmäßige Verteilung der Substanz auf dem Trägermaterial (z.B. Cannabisblüten) verstärkt werden. Da es sich um wenig erforschte Substanzen handelt, können bisher keine zuverlässigen Aussagen über Wirkungen, Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden. **Vom Konsum wird dringend abgeraten!**

Koffein ist eine natürlich vorkommende Substanz und zählt zu der Gruppe der Methylxantine. Koffein wirkt in geringen Dosen aktivierend auf Muskel- und Herztätigkeit und kann die Konzentrationsfähigkeit subjektiv kurzfristig verbessern. Koffein kann dosisabhängig zu einem leichten Anstieg des Blutdruckes und der Körpertemperatur führen. Nach dem Konsum großer Mengen Koffein (ab etwa 400mg) sind folgende Wirkungen wahrscheinlich: Kopfschmerzen, Schweißausbrüchen, Zittern, Kurzatmigkeit, Nervosität, Herzrasen oder Schlafstörungen. In Kombination mit Speed kann es zu einer starken Belastung des Herz-Kreislaufsystems kommen. Da Koffein die Körpertemperatur erhöht und harntreibende Eigenschaften besitzt, erhöht der Mischkonsum mit Speed die Gefahren von Überhitzung und Flüssigkeitsverlust.

Levamisol ist ein Anthelminthikum (wurde in der Tiermedizin gegen Wurmbefall eingesetzt), welches früher auch in der Humanmedizin Anwendung fand. Als Beimengung zu Kokain tritt die Substanz in den letzten Jahren gehäuft auf. Verschiedene Nebenwirkungen, die im Zusammenhang mit Levamisol berichtet wurden, sind unter anderem: allergische Reaktionen (z.B. Schwierigkeiten beim Atmen, Anschwellen der Lippen, der Zunge, des Gesichts) und Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (z.B. Verwirrungszustände oder Bewusstlosigkeit, extreme Müdigkeit)². Die bedenklichste Nebenwirkung von Levamisol ist eine Veränderung des Blutbildes, Agranulozytose genannt. Dabei handelt es sich um eine Reduktion der weißen Blutkörperchen, was in weiterer Folge – auf Grund von Immunschwäche – zu lebensbedrohlichen Infektionen führen kann.

Die Symptome, die dabei auftreten können, sind Schüttelfrost, Fieber, Sepsis, Schleimhaut-, Zungen- und Halsentzündungen, Infektion der oberen Atemwege, Infektionen im Analbereich und oberflächliches Absterben von Hautarealen³. Die Wahrscheinlichkeit der Ausbildung einer Agranulozytose steigt, unabhängig von der aufgenommenen Dosis, mit der Regelmäßigkeit der Levamisol-Einnahme⁴. Am häufigsten tritt eine Agranulozytose auf, wenn Levamisol kontinuierlich 3-12 Monaten eingenommen wird⁵. Es sind aber auch Fälle bekannt, bei denen bereits nach weniger als drei Wochen nach der ersten Levamisol-Einnahme die Erkrankung diagnostiziert wurde⁶.

Eine bakterielle Infektion, die häufig bei einer Agranulozytose auftreten kann, wird mit einem geeigneten Antibiotikum behandelt. Bei Auftreten von den beschriebenen Symptomen nach Kokain-Konsum empfehlen wir dringend einen Arzt aufzusuchen, da die Erkrankung nur mit medizinischer Behandlung gut ausheilbar ist. Das europaweit häufige Vorkommen von Levamisol in Kokain-Proben hat zu diversen Spekulationen über die Gründe der Beimengung geführt. Eine aktuelle Studie der Medizinischen Universität Wien⁷ in Zusammenarbeit mit checkit! kommt zu folgendem Schluss: Levamisol wird im Körper zu Aminorex umgewandelt, das sowohl kokainartige, als auch amphetaminartige Effekte an Rezeptoren im Gehirn auslöst. Es kann angenommen werden, dass nach Abklingen der Kokain-Wirkung die Effekte von Aminorex einsetzen und daher Levamisol als Streckmittel verwendet wird, um die Wirkung von Kokain zu verlängern.

Eine 2018 veröffentlichte Studie deutet darauf hin, dass chronischer Levamisol-Konsum mit einer Beeinträchtigung der kognitiven Leistungsfähigkeit im Zusammenhang steht.

MDMB-4en-PINACA ist ein synthetisches Cannabinoid, das erst vor wenigen Jahren auf dem Markt aufgetaucht ist. Seit 2020 ist es in mehreren Europäischen Ländern als unerwarteter Zusatz in Cannabis und Cannabisprodukten aufgetaucht⁸. Wie auch andere synthetische Cannabinoide, ist MDMB-4en-PINACA bei der gleichen Menge um ein Vielfaches stärker wirksam als Δ^9 -THC⁹. Daher kommt es durch den Konsum von synthetischen Cannabinoiden vergleichsweise häufiger zu Überdosierungen und Vergiftungen, die sich wie folgt äußern können: Bewusstlosigkeit/Koma, Effekte auf das Herz-Kreislaufsystem (wie Herzasen bis hin zum Herzstillstand), Krampfanfälle, Übelkeit mit Erbrechen, akute Psychose oder aggressives Verhalten. Bewusstlosigkeit stellt ein Erstickenrisiko dar, wenn es dabei zum Erbrechen kommt. Die Gefahr einer Überdosierung kann durch eine ungleichmäßige Verteilung der



+43 1 4000 53 650
www.checkyourdrugs.at
Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien

Substanz auf dem Trägermaterial (z.B. Cannabisblüten) verstärkt werden. Auch Todesfälle wurden im Zusammenhang mit dem Konsum von MDMB-4en-PINACA bereits berichtet.

Da es sich bei den meisten synthetischen Cannabinoiden um wenig erforschte Substanzen handelt, können bisher keine zuverlässigen Aussagen über Wirkungen, Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden. **Vom Konsum wird dringend abgeraten!**

Procain ist ein Lokalanästhetikum, welches in der Humanmedizin mittlerweile kaum mehr eingesetzt wird.



+43 1 4000 53 650
www.checkyourdrugs.at
Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien

checkit! ist eine wissenschaftliche
Kooperation von:



finanziert von:



Weitere Quellen:

- Websites: www.erowid.com; www.wikipedia.org; www.pharmawiki.ch; <https://psychonautwiki.org>
- Shulgin, A., & Shulgin, A. (1995). PIHKAL: a chemical love story. Transform Press: Berkeley.
- Trachsel, D., Richard, N.: Psychedelische Chemie (2000), Nachtschattenverlag: Solothurn.
- Trachsel, D., Lehmann, D., Enzensperger, Ch.: Phenethylamine – Von der Struktur zur Funktion (2013), Nachtschattenverlag: Solothurn.

- ¹ Murphree, H. B., Dippy, R. H., Jenney, E. H., & Pfeiffer, C. C. (1961). Effects in normal man of α -methyltryptamine and α -ethyltryptamine. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 2(6), 722-726.
- ² Kinzie, E. (January 01, 2009). Levamisole found in patients using cocaine. *Annals of Emergency Medicine*, 53, 4, 546-7.
- ³ Czuchlewski, D. R., Brackney, M., Ewers, C., Manna, J., Fekrazad, M. H., Martinez, A., Nolte, K. B., Foucar, K. (February 12, 2010). Clinicopathologic Features of Agranulocytosis in the Setting of Levamisole-Tainted Cocaine. *American Journal of Clinical Pathology*, 133, 3, 466-472.
- ⁴ Pisciotta, A. V. (January 01, 1990). Drug-induced agranulocytosis. Peripheral destruction of polymorphonuclear leukocytes and their marrow precursors. *Blood Reviews*, 4, 4, 226-37.
- ⁵ Ching, J. A., & Smith, D. J. J. (January 01, 2012). Levamisole-induced necrosis of skin, soft tissue, and bone: case report and review of literature. *Journal of Burn Care & Research : Official Publication of the American Burn Association*, 33, 1.
- ⁶ Agranulozytose. In *Therapie* (n.d.). Berlin, Boston: De Gruyter. Retrieved 29 Jul. 2013, from <http://www.degruyter.com/view/tw/8794649>
- ⁷ Hofmaier, T., Luf, A., Seddik, A., Stockner, T., Holy, M., Freissmuth, M., Ecker, G. F., Kudlacek, O. (December 01, 2013). Aminorex, a metabolite of the cocaine adulterant levamisole, exerts amphetamine like actions at monoamine transporters. *Neurochemistry International*.
- ⁸ Oomen, P. E., Schori, D., Tögel-Lins, K., Acreman, D., Chenorhokian, S., Luf, A., ... & Ventura, M. (2022). Cannabis adulterated with the synthetic cannabinoid receptor agonist MDMB-4en-PINACA and the role of European drug checking services. *International Journal of Drug Policy*, 100, 103493.
- ⁹ Krotulski, A. J., Cannaert, A., Stove, C., & Logan, B. K. (2020). The next generation of synthetic cannabinoids: Detection, activity, and potential toxicity of pent-4en and but-3en analogues including MDMB-4en-PINACA. *Drug Testing and Analysis*.