

## Aktuelle Warnungen und besondere Ergebnisse KW 14 - 2024

Ende März 2024 haben wir eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. Unter anderem wurden in als Speed abgegeben Proben diverse andere Substanzen entdeckt; unter anderem **4-Fluoroamphetamin, Methamphetamin, 3-CMC (Clophedron)**. In einer als Haschisch abgegeben Probe wurde das synthetische Cannabinoid **MDMB-4en-PINACA**, in einer zweiten Haschischprobe **MDMB-4en-PINACA** sowie **ADB-B-5Br-INACA** und eine **unbekannte Substanz** detektiert.

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 16 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.

#### 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: Prada  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: grau  
Durchmesser: 13,2 mm  
Dicke: 6,4 mm  
Gewicht: 372 mg  
Inhaltsstoff: **107 mg MDMA**



Logo: Redbull  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: rot  
Durchmesser: 11,6 mm  
Dicke: 5,8 mm  
Gewicht: 541 mg  
Inhaltsstoff: **118 mg MDMA**



Logo: Punisher  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: blau  
Durchmesser: 15 mm  
Dicke: 4,3 mm  
Gewicht: 541 / 556 mg  
Inhaltsstoff:  
 Tablette 1: **120 mg MDMA**  
 Tablette 2: **131 mg MDMA**



Logo: Patek Philippe  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: rot  
Durchmesser: 11,1 mm  
Dicke: 5,2 mm  
Gewicht: 442 mg  
Inhaltsstoff: **138 mg MDMA**



Logo: Frosch  
Rückseite: -  
Farbe: blau  
Durchmesser: 10,6 mm  
Dicke: 6,3 mm  
Gewicht: 438 mg  
Inhaltsstoff: **154 mg MDMA**



Logo: Reaper  
Rückseite: Bruchrille | „350mg“  
Farbe: grau  
Durchmesser: 12,2 mm  
Dicke: 5,6 mm  
Gewicht: 441 / 443 / 458 / 464 mg  
Inhaltsstoff:  
 Tablette 1: **154 mg MDMA**  
 Tablette 2: **161 mg MDMA**  
 Tablette 3: **175 mg MDMA**  
 Tablette 4: **185 mg MDMA**



Logo: Patek Philippe  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: braun  
Durchmesser: 11,1 mm  
Dicke: 5,1 mm  
Gewicht: 467 mg  
Inhaltsstoff: **167 mg MDMA**



Logo: Netflix  
Rückseite: „CHILL“  
Farbe: beige  
Durchmesser: 9,2 mm  
Dicke: 4,3 mm  
Gewicht: 422 mg  
Inhaltsstoff: **184 mg MDMA**



Logo: Punisher  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: grau  
Durchmesser: ca. 14 mm  
Dicke: ca. 4,3 mm  
Gewicht: 447 / 441 / 484 mg  
Inhaltsstoff:  
Tablette 1: **210 mg MDMA**  
Tablette 2: **217 mg MDMA**  
Tablette 3: **222 mg MDMA**



Logo: Punisher  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: grün  
Durchmesser: 15 mm  
Dicke: 4,7 mm  
Gewicht: 577 mg  
Inhaltsstoff: **232 mg MDMA**

## Als **MDMA** zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 16 MDMA-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurde 1 Ergebnis als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und ist hier dargestellt.

### Tatsächliche Inhaltsstoffe der Probe

- MDMA (825 mg/g) + 3-CMC

## Als „Speed“ zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 21 Speed-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurde 18 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- 3-CMC + iso-3-CMC
- 4-Fluoroamphetamin + Methamphetamin (10mg/g) + unbekannte Substanz
- Amphetamin (136 mg/g) + DPIA
- Amphetamin (477 mg/g) + DPIA
- Koffein (224 mg/g) + 1-PEA
- Koffein (248 mg/g) + 1-PEA
- Koffein (310 mg/g) + 1-PEA

11 Proben, die als Speed zur Analyse abgegeben wurden, enthielten 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 36 Kokain-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 8 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Kokain (935 mg/g) + Procain
- Kokain (873 mg/g) + Procain
- Kokain (804 mg/g) + Procain
- Kokain (796 mg/g) + Levamisol (98 mg/g)
- Kokain (783 mg/g) + Koffein (137 mg/g)
- Kokain (645 mg/g) + Lidocain + Benzocain + Procain + unbekannte Substanz
- Kokain (485 mg/g) + Lidocain + Benzocain + Procain + unbekannte Substanz
- Kokain (471 mg/g) + Koffein (255 mg/g) + Levamisol (81mg/g) + Procain

## Als LSD zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 2 LSD-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 1 Ergebnis als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und ist hier dargestellt.

**Vorsicht hoch dosiert!**

**Tatsächliche Inhaltsstoffe der Probe**



Logo: Smiley  
Rückseite: /  
Farbe: gelb / weiß  
Inhaltsstoff: 107 µg LSD

## Weitere zur Analyse abgegebene Substanzen

**Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben**

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
3-MMC	3-CMC (Clophedron)
	2-MMC
	MDMA (885 mg/g)
Methamphetamin (Blue Meth)	Keine psychoaktive Substanz detektiert
Mephedron	MDMA (893 mg/g)
	3-FMC
Tusibi - Pink Cocaine	Ketamin (760 mg/g) + MDMA (58 mg/g) + Kokain (43 mg/g) + 3-CMC (Clophedron)
unbekannt	Ketamin (935mg/g)
	3-CMC (Clophedron)
Haschisch	Haschisch + MDMB-4en-PINACA
	Haschisch + MDMB-4en-PINACA + ADB-B-5Br-INACA + 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)

**1-Phenylethylamin (1-PEA)** ist eine in der Regel synthetisch hergestellte Substanz und mit dem natürlich vorkommenden Phenethylamin (2-PEA,  $\beta$ -PEA) chemisch nahe verwandt. Wegen mangelnder Erforschung am Menschen ist noch immer unklar, ob die Substanz eine psychoaktive Wirkung aufweist. Unter anderem wird 1-PEA bei bestimmten Herstellungsmethoden von Amphetamin (und verwandten Substanzen) verwendet. Da keine Studien am Menschen vorliegen, können keine zuverlässigen Aussagen über Wirkungen, Risiken und Langzeitfolgen getroffen werden.

**2-MMC (2-Methylmethcathinon)** ist ein Cathinon mit struktureller Ähnlichkeit (Positionsisomer) mit Mephedron (4-MMC). User\*innen berichten aber von einer stimulierenden Wirkung, die eher mit Amphetamin und weniger mit Mephedron vergleichbar ist. Da es sich um eine wenig erforschte neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden.

**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.

**3-FMC (3-Fluormethcathinon)** ist eine neue psychoaktive Substanz aus der Gruppe der Cathinone mit stimulierender Wirkung. Da es sich um ein wenig erforschtes Research Chemical handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden.

**4-FMA (4-Fluoromethamphetamin)**, ist ein eher seltenes und kaum erforschtes Phenethylamin mit stimulierender Wirkung und struktureller Ähnlichkeit mit 4-Fluoramphetamin (4-FA) und Methamphetamin. Einige UserInnen vergleichen die Wirkung von 4-FMA mit 4-FA, die unerwünschten Wirkungen beschreiben sie aber häufig als vergleichsweise stärker ausgeprägt. Da es sich um eine neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über weitere Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden

**ADB-5Br-INACA, ADB-D-5Br-INACA und ADB-B-5Br-INACA** sind synthetische Cannabinoide, welches erstmals 2022 in Europa auftauchten und bisher nicht erforscht sind. Synthetische Cannabinoide sind Verbindungen, die eine ähnliche Wirkung wie Tetrahydrocannabinol ( $\Delta^9$ -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 Erstickungsrisiko 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!**

**Benzocain** ist ein lokal betäubender Wirkstoff aus der Gruppe der Lokalanästhetika, der über einen schnellen Wirkungseintritt, aber eine relativ kurze Wirkungsdauer verfügt. Die medizinischen Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig (z.B. Behandlung von Haut und Schleimhäuten). Unter anderem kommt es in sogenannten „Verzögerungscremen“ zum Einsatz, mittels derer der Liebesakt verlängert werden soll.

**DPIA** ist ein vermutlich psychoaktives Synthesenebenprodukt<sup>1</sup>, das häufig bei der Herstellung von Amphetamin entsteht. Die meisten Amphetamin-Proben weisen Spuren von DPIA auf – allerdings in so geringer Menge, dass es bei der Analyse nicht aufscheint. Befinden sich größere Mengen DPIA in der Probe, wird die Nachweisgrenze überschritten und das Synthesenebenprodukt als Inhaltsstoff angegeben.

**Iso-3-CMC** ist ein synthetisches Cathinon mit stimulierender Wirkung und eng mit Clophedron (3-CMC) verwandt. Es kann als Nebenprodukt in der Herstellung von 3-CMC anfallen. Da es sich bei 3-CMC sowie bei Iso-3-CMC um kaum erforschte neue psychoaktive Substanzen handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden.

**Koffein** zählt zu der Gruppe der Stimulanzien und wirkt in geringen Dosen aktivierend auf Muskel- und Herztätigkeit und kann die Konzentrationsfähigkeit kurzfristig verbessern. Koffein führt zu einem leichten Anstieg des Blutdruckes und der Körpertemperatur. Nach dem Konsum großer Mengen Koffein (ab 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 großem 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)<sup>2</sup>. Die bedenklichste Nebenwirkung von Levamisol ist eine Veränderung des Blutbildes, Agranulocytose 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 Hautarealen<sup>3</sup>. Die Wahrscheinlichkeit der Ausbildung einer Agranulozytose steigt, unabhängig von der aufgenommenen Dosis, mit der Regelmäßigkeit der Levamisol-Einnahme<sup>4</sup>. Am häufigsten tritt eine Agranulozytose auf, wenn Levamisol kontinuierlich 3-12 Monaten eingenommen wird<sup>5</sup>. Es sind aber auch Fälle bekannt, bei denen bereits nach weniger als drei Wochen nach der ersten Levamisol-Einnahme die Erkrankung diagnostiziert wurde<sup>6</sup>.

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 Wien<sup>7</sup> 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.<sup>8</sup>

**Lidocain** ist ein Lokalanästhetikum, das sowohl in der Veterinär- als auch in der Humanmedizin als gut und schnell wirksames örtliches Betäubungsmittel eingesetzt wird. Die Interaktion zwischen Lidocain und Kokain ist zum Teil sehr schwerwiegend und kann zu lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen führen

**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 aufgetaucht<sup>9</sup>. Wie auch andere synthetische Cannabinoide, ist MDMB-4en-PINACA bei der gleichen Menge um ein Vielfaches stärker wirksam als  $\Delta 9$ -THC<sup>10</sup>. 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 Erstickungsrisiko 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. 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](http://www.erowid.com); [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org); [www.pharmawiki.ch](http://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.

- <sup>1</sup> Ketema, H., Davis, W. M., Walker, L. A., & Borne, R. F. (1990). Pharmacologic and toxicologic effects of di(beta-phenylisopropyl)amine (DPIA) in rats and mice. *Gen Pharmacol*, 21(5), 783-790.
- <sup>2</sup> Kinzie, E. (January 01, 2009). Levamisole found in patients using cocaine. *Annals of Emergency Medicine*, 53, 4, 546-7.
- <sup>3</sup> 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.
- <sup>4</sup> Pisciotta, A. V. (January 01, 1990). Drug-induced agranulocytosis. Peripheral destruction of polymorphonuclear leukocytes and their marrow precursors. *Blood Reviews*, 4, 4, 226-37.
- <sup>5</sup> 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.
- <sup>6</sup> Agranulozytose. In Therapie (n.d.). Berlin, Boston: De Gruyter. Retrieved 29 Jul. 2013, from <http://www.degruyter.com/view/tw/8794649>
- <sup>7</sup> 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*.
- <sup>8</sup> Vonmoos, M., Hirsiger, S., Preller, K. H., Hulka, L. M., Allemann, D., Herdener, M., ... & Quednow, B. B. (2018). Cognitive and neuroanatomical impairments associated with chronic exposure to levamisole-contaminated cocaine. *Translational Psychiatry*, 8(1), 235.
- <sup>9</sup> 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.
- <sup>10</sup> 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*.