

## Aktuelle Warnungen und besondere Ergebnisse KW 22 - 2023

Im Mai 2023 haben wir eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. Neben einigen **(sehr) hoch dosierten Ecstasy-Tabletten** wurde außerdem in einer Tablette erneut das Halluzinogen **AMT** nachgewiesen. Eine als Mephedron abgegebene Probe enthielt stattdessen die neue psychoaktive Substanz **3-CMC**. Zusätzlich zum Amphetamin beinhaltete eine als Speed abgegebene Probe noch Koffein und zwei **unbekannte Substanzen**.

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 12 Ecstasy-Tabletten zur Analyse abgegeben. Davon wurden 11 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: Pharaoh

Rückseite: Bruchrille | „WARNING PHARAOH 240MG“

Farbe: gelb

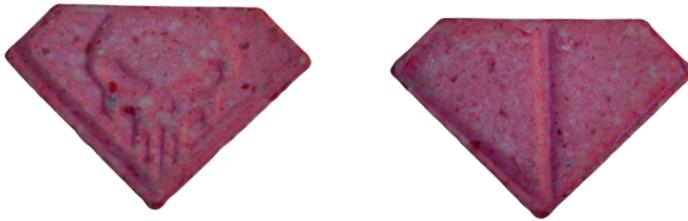
Durchmesser: 11,2 mm

Dicke: 4,7 mm

Gewicht: 489 mg

Inhaltsstoffe:

**AMT (17 mg) + Koffein (70 mg)**



Logo: Punisher  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: rosa  
Durchmesser: 12,2 mm  
Dicke:  
 Tablette 1: 4,2 mm  
 Tablette 2: 4,7 mm  
Gewicht: 318 mg  
Inhaltsstoffe:  
 Tablette 1: **Amphetamin (3 mg)**  
 Tablette 2: **Amphetamin (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: Yugioh  
Rückseite: Yugioh  
Farbe: gelb  
Durchmesser: 11,4 mm  
Dicke: 6 mm  
Gewicht: 352 mg  
Inhaltsstoff: **113 mg MDMA**



Logo: Punisher  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: blau  
Durchmesser: 12,4 mm  
Dicke: 4,5 mm  
Gewicht: 439 mg  
Inhaltsstoff: **119 mg MDMA**



Logo: Punisher  
Rückseite: Bruchrille gestrichelt  
Farbe: blau  
Durchmesser: 14,2 mm  
Dicke: 4,1 mm  
Gewicht: 413 mg  
Inhaltsstoff: **127 mg MDMA**



Logo: Punisher  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: blau  
Durchmesser: 14,2 mm  
Dicke: 4,8 mm  
Gewicht: 465 mg  
Inhaltsstoff: **145 mg MDMA**



Logo: Punisher  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: grau  
Durchmesser: 13,7 mm  
Dicke: 4,2 mm  
Gewicht: 493 mg  
Inhaltsstoff: **147 mg MDMA**



Logo: Reaper  
Rückseite: Bruchrille | „Reaper 350 mg“  
Farbe: grau  
Durchmesser: 11,1 mm  
Dicke: 5,4 mm  
Gewicht: 447 mg  
Inhaltsstoff: **168 mg MDMA**



Logo: Reaper  
Rückseite: Bruchrille | „Reaper 350 mg“  
Farbe: grau  
Durchmesser: 12,2 mm  
Dicke: 6,6 mm  
Gewicht: 429 mg  
Inhaltsstoff: **185 mg MDMA**



Logo: Punisher  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: blau  
Durchmesser: 13,9 mm  
Dicke: 5,2 mm  
Gewicht: 498 mg  
Inhaltsstoff: **218 mg MDMA**

## Als **MDMA** zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 11 MDMA-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 3 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- MDMA (898 mg/g) + Methamphetamin (41 mg/g)
- MDMA (937 mg/g) + Mephedron (29 mg/g)
- MDMA (380 mg/g) + Ketamin (12 mg/g)

## Als „**Speed**“ zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 10 Speed-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 7 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Amphetamin (280 mg/g) + Koffein (662 mg/g) + zwei unbekannte Substanzen
- Koffein (764 mg/g)

Fünf 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 27 Kokain-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 9 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Kokain (253 mg/g) + Koffein (21 mg/g)
- Kokain (839 mg/g) + Levamisol (10 mg/g)
- Kokain (902 mg/g) + Levamisol (52 mg/g)
- Kokain (771 mg/g) + Levamisol (183 mg/g)
- Kokain (889 mg/g) + Levamisol (37 mg/g)
- Kokain (937 mg/g) + Levamisol (18 mg/g)
- Kokain (916 mg/g) + Levamisol (41 mg/g)
- Kokain (894 mg/g) + Levamisol (30 mg/g)
- Kokain (599 mg/g) + Phenacetin (255 mg/g)

## Als **Mephedron** zur Analyse abgegeben

Tatsächlicher Inhaltsstoff der Probe:

- 3-CMC

## Als **Xanax (Alprazolam)** zur Analyse abgegeben

Tatsächlicher Inhaltsstoff der Probe:



Logo: Xanax

Rückseite: Bruchrille | 2

Farbe: weiß

Durchmesser: 15,9 mm

Dicke: 3,3 mm

Gewicht: 247 mg

Inhaltsstoff: **Flualprazolam**

**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. Es steht im Verdacht, neurotoxisch zu sein. Da es sich um eine kaum erforschte neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden.

**$\alpha$ -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.<sup>1</sup> 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.

**Flualprazolam** gehört als Derivat von Alprazolam zur Gruppe der Benzodiazepine und hat beruhigende und angstlösende Eigenschaften. Es wird eine mit Alprazolam vergleichbare Wirkung berichtet, die jedoch in geringerer Dosis erreicht wird und länger anhält. In Kombination mit anderen zentraldämpfenden Substanzen (z.B. Alkohol) wird die Wirkung von Benzodiazepinen und Analoga verstärkt und das Risiko einer Atemdepression steigt. Da es sich um eine sehr wenig erforschte neue psychoaktive Substanz mit sehr kurzer Anwendungsgeschichte handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden. Es sind bereits häufiger Benzodiazepin-Tabletten (vor allem XANAX®) auf dem Schwarzmarkt aufgetaucht, die nicht das erwartete Alprazolam, sondern unterschiedliche Substanzen aus der Gruppe der neuen Benzodiazepine enthielten.

**Wir raten dringend vom Konsum ungetesteter, nicht von Ärzt\*innen verschriebener Benzodiazepine ab!**



**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, 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 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>

**Mephedron (4-Methylmethcathinon, 4-MMC)** ist eine stimulierende und empathogene Substanz, die chemisch mit Cathinon und Methcathinon (Ephedron) verwandt ist. Durch die stimulierende Wirkung von 4-MMC kann es zu einer, als unangenehm empfundenen Hyperaktivität, starker Erhöhung des Blutdrucks und Herzrasen (bzw. unangenehmen Gefühl in der Herzgegend) kommen. Insbesondere bei Konsum von hohen Dosen können Wahnvorstellungen und Paranoia auftreten. Konsument\*innen berichten weiters von Kältegefühl, Hautausschlägen, Kopfschmerzen und Gewichtsverlust, sowie unangenehmen Körpergeruch. Beim Herunterkommen kann es laut Erfahrungsberichten zu erhöhter Nervosität und Verstimmungen kommen. Langanhaltende Schlaflosigkeit, sowie Beeinträchtigung des Kurzzeitgedächtnisses und Erinnerungslücken können ebenfalls vorkommen. Bei (intrasalem) Konsum von Mephedron wird ein starker Drang zum wiederholten Weiterkonsum beobachtet, was für ein erhöhtes psychisches Abhängigkeitspotential der Substanz spricht. Auch wenn Mephedron selbst vermutlich nicht neurotoxisch ist, gibt es Hinweise darauf, dass es neurotoxische Effekte anderer Stimulantien bei gleichzeitigem Konsum verstärken könnte<sup>9</sup>. Mephedron ist nach wie vor recht unerforscht, daher gibt es kaum wissenschaftliche Erkenntnisse über Wirkmechanismen, Risiken, Langzeitfolgen sowie möglichen Gefahren beim Mischkonsum.

**Methamphetamin** ist eine synthetische Substanz aus der Gruppe der Amphetamine mit intensiver stimulierender Wirkung. Methamphetamin wirkt deutlich stärker und länger als andere Amphetamine wie z.B. Speed oder Ecstasy/MDMA. Die Wirkung kann dosisabhängig bis zu 30 Stunden dauern. Bei der in dieser Tablette nachgewiesenen Menge von 18 mg handelt es sich bereits um eine mittlere Dosis. Die intensive stimulierende Wirkung steht bei Methamphetamin klar im Vordergrund und im Unterschied zu MDMA sind empathogene (Empathie-fördernd) und entaktogene („das innere berührend“, stärkere Wahrnehmung der eigenen Gefühle) Wirkungen vernachlässigbar. Methamphetamin an sich besitzt ein hohes psychisches Abhängigkeitspotential und kann bei chronischem Konsum oder hohen Dosen neurotoxische Effekte haben.

**Phenacetin** ist ein Aminophenol-Derivat, welches in Österreich bis 1986 zur Schmerzbehandlung und Fiebersenkung eingesetzt wurde. Wegen seiner nierenschädigenden Wirkung in Kombination mit anderen Schmerzmedikamenten wurde es aus dem Handel genommen. Außerdem steht Phenacetin im Verdacht krebserregende Eigenschaften zu haben. Phenacetin hat eine leicht euphorisierende und anregende Wirkung und wird vermutlich deshalb als Streckmittel eingesetzt<sup>10</sup>.



+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> Murphree, H. B., Dippy, R. H., Jenney, E. H., & Pfeiffer, C. C. (1961). Effects in normal man of  $\alpha$ -methyltryptamine and  $\alpha$ -ethyltryptamine. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 2(6), 722-726.
- <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> Angoa-Pérez, M., Kane, M. J., Briggs, D. I., Francescutti, D. M., Sykes, C. E., Shah, M. M., ... & Kuhn, D. M. (2013). Mephedrone does not damage dopamine nerve endings of the striatum, but enhances the neurotoxicity of methamphetamine, amphetamine, and MDMA. *Journal of neurochemistry*, 125(1), 102-110.
- <sup>10</sup> [http://www.saferparty.ch/tl\\_files/images/download/file/aktuelles%202014/Kokain\\_Streckmittel\\_2013.pdf](http://www.saferparty.ch/tl_files/images/download/file/aktuelles%202014/Kokain_Streckmittel_2013.pdf)