

## Aktuelle **Warnungen** und besondere Ergebnisse Mai 2019

Im Mai 2019 haben wir eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. Neben einigen hoch dosierten Ecstasy-Tabletten wurde in einer als 2C-B abgegebenen Tablette eine **unbekannte Substanz** nachgewiesen. Des Weiteren wurden verschiedene neue psychoaktive Substanzen zur Analyse abgegeben, die mehrheitlich die erwartete Substanz enthielten.

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

### 1. Als „Ecstasy“ zur Analyse abgegeben

**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 Substanztanalyse 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.

		<p><u>Logo:</u> Philipp Plein  <u>Rückseite:</u> Totenkopf  <u>Farbe:</u> rosa  <u>Durchmesser:</u> 13,2 mm  <u>Dicke:</u> 4,4 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> <b>152 mg MDMA</b></p>
		<p><u>Logo:</u> Redull  <u>Rückseite:</u> Red Buli   Bruchrille  <u>Farbe:</u> blau  <u>Durchmesser:</u> 11,7 mm  <u>Dicke:</u> 5,3 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> <b>161 mg MDMA</b></p>

		<p><u>Logo:</u> Flügel  <u>Rückseite:</u> -  <u>Farbe:</u> gelb  <u>Durchmesser:</u> 12,8 mm  <u>Dicke:</u> 4,2 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> <b>165 mg MDMA</b></p>
		<p><u>Logo:</u> Tesla  <u>Rückseite:</u> Bruchrille  <u>Farbe:</u> lila  <u>Durchmesser:</u> 11,2 mm  <u>Dicke:</u> 5 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> <b>173 mg MDMA</b></p>
		<p><u>Logo:</u> Philipp Plein  <u>Rückseite:</u> Totenkopf  <u>Farbe:</u> rosa-beige  <u>Durchmesser:</u> 13,1 mm  <u>Dicke:</u> 4,2 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> <b>176 mg MDMA</b></p>
		<p><u>Logo:</u> Punisher  <u>Rückseite:</u> Bruchrille  <u>Farbe:</u> beige  <u>Durchmesser:</u> 13,7 mm  <u>Dicke:</u> 5,1 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> <b>189 mg MDMA</b></p>
		<p><u>Logo:</u> Philipp Plein  <u>Rückseite:</u> Totenkopf  <u>Farbe:</u> gesprenkelt  <u>Durchmesser:</u> 13 mm  <u>Dicke:</u> 4,2 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> <b>190 mg MDMA</b></p>

		<p><u>Logo:</u> Diamant  <u>Rückseite:</u> wie Vorderseite  <u>Farbe:</u> grün  <u>Durchmesser:</u> 10,1 mm  <u>Dicke:</u> 6,1 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> 195 mg MDMA</p>
		<p><u>Logo:</u> Moncler  <u>Rückseite:</u> wie Vorderseite  <u>Farbe:</u> lila  <u>Durchmesser:</u> 12,7 mm  <u>Dicke:</u> 4,2 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> 240 mg MDMA</p>

## 2. Als „Speed“ zur Analyse abgegeben

### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Amphetamin (441 mg/g) + Koffein (8 mg/g) + Kokain (5 mg/g)

Sechs Proben, die als Speed zur Analyse abgegeben wurden, enthielten neben Amphetamin auch Koffein in unterschiedlichen Mengenverhältnissen. **Darunter wurden auch gesundheitlich bedenkliche Dosierungen ermittelt. Siehe hierzu Informationstext zu Koffein im Anhang!**

## 3. Als Kokain zur Analyse abgegeben

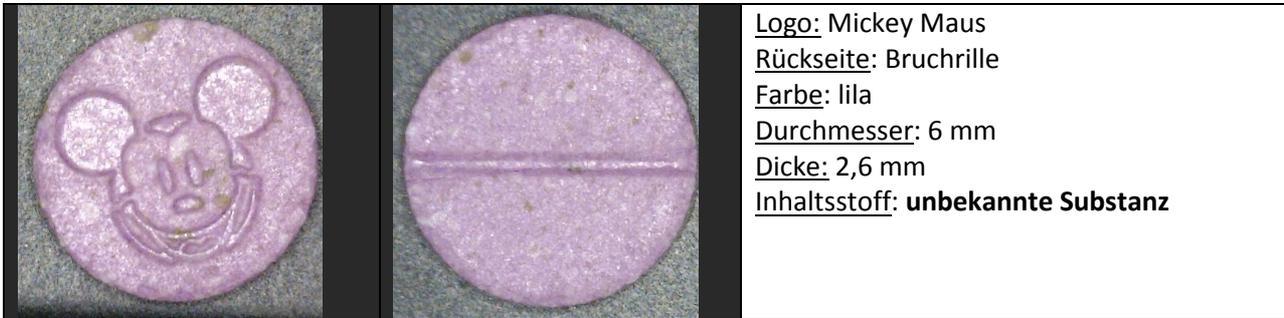
### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Kokain (849 mg/g) + Levamisol (44 mg/g)
- Kokain (426 mg/g) + Levamisol (498 mg/g) + Benzocain
- Kokain (821 mg/g) + Levamisol (84 mg/g) + Koffein (7 mg/g)
- Kokain (467 mg/g) + Koffein (41 mg/g)
- Kokain (365 mg/g) + Phenactin (51 mg/g) + cis-Cinnamoylcocain<sup>1</sup> + trans-Cinnamoylcocain<sup>1</sup> + Benzoylcegonin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> cis-Cinnamoylcocain und trans-Cinnamoylcocain sind natürlich vorkommende Extraktionsnebenprodukte von Kokain

<sup>2</sup> Benzoylcegonin ist ein Umwandlungsprodukt von Kokain

## 4. Als 2C-B zur Analyse abgegeben



Logo: Mickey Maus  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: lila  
Durchmesser: 6 mm  
Dicke: 2,6 mm  
Inhaltsstoff: **unbekannte Substanz**

## 5. Weitere Substanzen, die zur Analyse abgegeben wurden

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
Ketamin	Ketamin (743 mg/g) + Koffein (102 mg/g)
2-FMA	4-FMA
3-CMC	3-CMC
3-FPM	3-FPM
4F-MPH	4F-MPH
N-Ethylhexedron + Lidocain	Lidocain (717 mg/g) + unbekannte Substanz

## 6. Kurzinformationen zu Inhaltsstoffen

(in alphabetischer Reihenfolge)

**3-FPM (3-Fluorphenmetrazin, PAL-593)** ist ein Analogon von Phenmetrazin 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.

**4F-MPH (4-Fluoromethylphenidat)** ist eine kaum verbreitete stimulierende Substanz mit struktureller Ähnlichkeit zu Methylphenidat. UserInnen berichten von einer stärkeren euphorischen Wirkung im Vergleich zu Methylphenidat. Da es sich um eine kaum erforschte neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden.

**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 in Magen und Darm). Unter anderem kommt es in sogenannten „Verzögerungscremen“ zum Einsatz, mittels derer der Liebesakt verlängert werden soll.

**Clophedron (3-CMC)** ist ein selten vorkommendes und wenig erforschtes Cathinon-Derivat mit stimulierender Wirkung. Da es sich um eine kaum erforschte neue psychoaktive Substanz 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 500mg) sind folgende Wirkungen wahrscheinlich: Kopfschmerzen, Schweißausbrüchen, Zittern, Kurzatmigkeit, Nervosität, Herzrasen oder Schlafstörungen. Durch die unspezifische Aktivierung des gesamten Organismus kann es auch zu Angstzuständen kommen. 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>3</sup>. Die bedenklichste Nebenwirkung von Levamisol ist eine Veränderung des Blutbildes, Agranulocytose genannt. Im Zuge dieser kommt es zu einer 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>4</sup>. Die Wahrscheinlichkeit der Ausbildung einer Agranulozytose steigt, unabhängig von der aufgenommenen Dosis, mit der Regelmäßigkeit der Levamisol-Einnahme<sup>5</sup>. Am häufigsten tritt eine Agranulozytose auf, wenn Levamisol kontinuierlich 3-12

<sup>3</sup> Kinzie, E. (January 01, 2009). Levamisole found in patients using cocaine. *Annals of Emergency Medicine*, 53, 4, 546-7.

<sup>4</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>5</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.

Monaten eingenommen wird<sup>6</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>7</sup>.

Die Agranulozytose 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>8</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.

**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.

**Paracetamol** ist ein schmerzstillender und fiebersenkender Arzneistoff, der in vielen Medikamenten, die bei Erkältungsbeschwerden und grippalen Infekten eingesetzt werden, vorkommt.

**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>9</sup>.

Weitere Quellen:

[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>6</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>7</sup> Agranulozytose. In Therapie (n.d.). Berlin, Boston: De Gruyter. Retrieved 29 Jul. 2013, from <http://www.degruyter.com/view/tw/8794649>

<sup>8</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>9</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)

# checkit!

+43 1 4000 53 650

[www.checkyourdrugs.at](http://www.checkyourdrugs.at)

Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien

*checkit!* ist eine wissenschaftliche Kooperation von:



MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT WIEN

gefördert von:



sucht und drogen  
koordination wien

StoDt+Wien



**Bundesministerium**  
Arbeit, Soziales, Gesundheit  
und Konsumentenschutz