

## Aktuelle Warnungen und besondere Ergebnisse KW 29 - 2021

Im Juli 2021 haben wir eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. In einer als Kokain abgegebenen Probe befand sich **Clephedron (4-CMC)** und eine **unbekannte Substanz**. Auf einem LSD-Trip konnte neben Spuren von LSD die neue psychoaktive Substanz **25E-NBOH** festgestellt werden. Zwei als Cannabis abgegebene Proben enthielten neben Cannabis auch das synthetische Cannabinoid **MDMB-4en-PINACA**, eine weitere Probe das synthetische Cannabinoid **4F-MDMB-BICA** und eine weitere Probe 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

**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: Superman

Rückseite: Spiderman Kopf

Farbe: rosa

Durchmesser: 9,4 mm

Dicke: 6,5 mm

Inhaltsstoff: 109 mg MDMA



# checkit!

+43 1 4000 53 650

www.checkyourdrugs.at

Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien



Logo: Donkey Kong

Rückseite: Bruchrille

Farbe: braun

Durchmesser: 13,5 mm

Dicke: 5,1 mm

Inhaltsstoff: **118 mg MDMA**

Logo: Kompass

Rückseite: Bruchrille

Farbe: lila

Durchmesser: 10,1 mm

Dicke: 4,1 mm

Inhaltsstoff: **122 mg MDMA**

Logo: Philipp Plein

Rückseite: Totenkopf

Farbe: grau

Durchmesser: 11,7 mm

Dicke: 3,1 mm

Inhaltsstoff: **133 mg MDMA**

Logo: Maserati

Rückseite: Maserati / Bruchrille 300mg

Farbe: grau

Durchmesser: 12,1 mm

Dicke: 5,4 mm

Inhaltsstoff: **135 mg MDMA**

Logo: Red Bull

Rückseite: Bruchrille

Farbe: blau

Durchmesser: 12,3 mm

Dicke: 4,6 mm

Inhaltsstoff: **142 mg MDMA**

Logo: Lamborghini

Rückseite: Bruchrille

Farbe: grau-braun

Durchmesser: 11,9 mm

Dicke: 5,0 mm

Inhaltsstoff: **149 mg MDMA**



Logo: Totenkopf  
Rückseite: Bruchrille/MB-MYBRAND  
Farbe: grau  
Durchmesser: 14,2 mm  
Dicke: 5,1 mm  
Inhaltsstoff: **149 mg MDMA**

Logo: Givenchy  
Rückseite: Bruchrille/Givenchy 250mg  
Farbe: rosa  
Durchmesser: 10,4 mm  
Dicke: 4,6 mm  
Inhaltsstoff: **168 mg MDMA**

Logo: Givenchy  
Rückseite: Bruchrille/Givenchy 250mg  
Farbe: grau  
Durchmesser: 9,2 mm  
Dicke: 4,7 mm  
Inhaltsstoff: **204 mg MDMA**

### Als **MDMA** zur Analyse abgegeben

#### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- MDMA (975 mg/g) + Ketamin (11 mg/g)

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

#### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Amphetamin (94 mg/g) + Koffein (820 mg/g) + unbekannte Substanz

**Acht** 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

#### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- 4-CMC + unbekannte Substanz
- Kokain (837 mg/g) + unbekannte Substanz
- Kokain (808 mg/g) + Koffein (49 mg/g)

- Kokain (497 mg/g) + Benzoyllecgonin<sup>1</sup> + Levamisol (40 mg/g)
- Kokain (659 mg/g) + Koffein (71 mg/g) + Lidocain (5 mg/g)
- Kokain (409 mg/g) + Koffein (110 mg/g) + Lidocain (45 mg/g) + Procain
- Kokain (392 mg/g) + Levamisol (39 mg/g)
- Kokain (837 mg/g) + Levamisol (47 mg/g)
- Kokain (939 mg/g) + Levamisol (59 mg/g)
- Kokain (415 mg/g) + Levamisol (61 mg/g)
- Kokain (862 mg/g) + Levamisol (136 mg/g)
- Kokain (829 mg/g) + Levamisol (143 mg/g)
- Kokain (523 mg/g) + Levamisol (265 mg/g)
- Kokain (491 mg/g) + Levamisol (266 mg/g)
- Kokain (nicht quantifiziert) + Koffein + Levamisol

### Als **LSD** zur Analyse abgegeben

#### Tatsächliche Inhaltsstoffe der Probe



Logo: siehe Foto (halber Trip)

Rückseite: kein Foto

Farbe: bunt

Inhaltsstoff: **LSD (Spuren) + 25E-NBOH**

### Als **Ketamin** zur Analyse abgegeben

#### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Amphetamin (114 mg/g) + Koffein (507 mg/g)

### Als **Cannabis** zur Analyse abgegeben

#### Tatsächliche Inhaltsstoffe der Probe

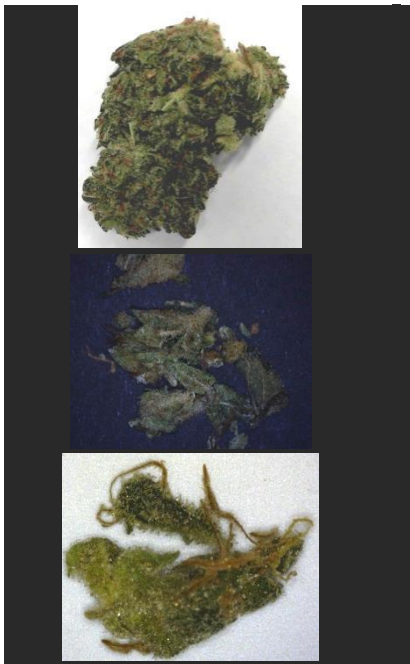


Farbe: grün

Inhaltsstoffe:

**Cannabis + MDMB-4en-PINACA**

<sup>1</sup> Benzoyllecgonin ist ein Abbauprodukt von Kokain.



Farbe: grün  
Inhaltsstoffe:  
**Cannabis + MDMB-4en-PINACA**

Farbe: grün  
Inhaltsstoffe:  
**Cannabis + 4F-MDMB-BICA**

Farbe: grün  
Inhaltsstoffe:  
**Cannabis + unbekannte Substanz**

## Weitere zur Analyse abgegebene Substanzen

### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
Heroin	6-Monoacetylmorphin + Diacetylmorphin + Noscapin + Papaverin + Koffein + Paracetamol + unbekannte Substanz
2C-EF	2C-E + unbekannte Substanz
Unbekannte Substanz	Koffein (284 mg/g) + zwei unbekannte Substanzen

**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.



+43 1 4000 53 650

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

Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien

## Kurzinformationen zu Inhaltsstoffen (in alphabetischer Reihenfolge)

**25E-NBOH** (2C-E-NBOH, NBOH-2C-E) ist ein psychedelisch wirkende Substanz aus der Gruppe der Phenethylamine und wurde erstmals 2010 hergestellt. Strukturell ist es mit Substanzen aus der 25x-NBOMe-Gruppe verwandt, die im Zusammenhang mit Überdosierungen und Todesfällen stehen<sup>i</sup>. Die Wirkung von 25E-NBOH wird von User\*innen im Vergleich dazu zwar als ähnlich, aber etwas schwächer und kürzer beschrieben. Es ist sehr wenig bis gar nichts über die Eigenschaften der Substanz, ihre Effekte und Toxizität beim Menschen bekannt. User\*innen berichten von Wirkungen, die bereits nach Einnahme von sehr geringen Mengen (Mikrogramm-Bereich) einsetzen, was eine Dosierung schwierig macht. Phenethylamine wirken sehr stark auf das Herz-Kreislauf-System und haben auch peripher gefäßverengende Wirkungen, wodurch Überdosierungen auch auf körperlicher Ebene bedrohliche Konsequenzen haben können<sup>ii</sup>. Da es sich um ein wenig erforschtes Research Chemical handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden.

**2C-E** (2,5-Dimethoxy-4-ethylphenethylamin) ist ein halluzinogen wirkendes Phenethylamin. 2C-E ist chemisch verwandt mit 2C-B (weiter Infos auf unserer Website!), wobei die Wirkung ähnlich aber nicht gleich ist. Laut UserInnenberichten kann die Wirkung von 2C-E leicht überwältigend werden, da es zu Wahrnehmungsveränderungen mit starken Synästhesien, vor allem im optischen Bereich, sowie Veränderungen im emotionalen Bereich kommen kann. Die Wirkung kann bis zu 12 Stunden anhalten.

**4F-MDMB-BICA** ist ein synthetisches Cannabinoid, das erst vor wenigen Monaten auf dem europäischen Markt aufgetaucht ist und über welches so gut wie keine (wissenschaftlichen) Informationen vorliegen. 4F-MDMB-BICA wurde bereits in Zusammenhang mit lebensbedrohlichen Überdosierungen und Todesfällen gebracht. Synthetische Cannabinoide sind Verbindungen, die eine ähnliche Wirkung wie Tetrahydrocannabinol ( $\Delta^9$ -THC) erzielen. Die meisten Verbindungen sind jedoch um ein Vielfaches stärker und teilweise auch länger 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!**



+43 1 4000 53 650

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

Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien

**Clephedron (4-CMC)** ist ein noch sehr wenig erforschtes Cathinon-Derivat mit stimulierender Wirkung. Wie bei den meisten Research Chemicals handelt es sich um eine weitgehend unerforschte Substanz, weshalb bis dato keine zuverlässige Aussage über Risiken und Langzeitfolgen möglich ist.

**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>iii</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>iv</sup>. Die Wahrscheinlichkeit der Ausbildung einer Agranulozytose steigt, unabhängig von der aufgenommenen Dosis, mit der Regelmäßigkeit der Levamisol-Einnahme<sup>v</sup>. Am häufigsten tritt eine Agranulozytose auf, wenn Levamisol kontinuierlich 3-12 Monaten eingenommen wird<sup>vi</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>vii</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>viii</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>ix</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 kurzem auf dem Markt aufgetaucht ist. Es wird unter anderem als Flüssigkeit („e-liquid“) oder auch als „legal-high“ Räuchermischung verkauft. Wie auch andere synthetische Cannabinoide, ist MDMB-4en-PINACA bei der gleichen Menge um ein vielfaches stärker und vermutlich auch länger wirksam als THC.<sup>x</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 Herzrasen 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!**

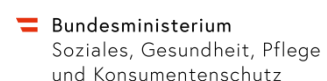
**Paracetamol** ist ein schmerzstillender und fiebersenkender Arzneistoff, der in vielen Medikamenten, die bei Erkältungsbeschwerden und grippalen Infekten eingesetzt werden, vorkommt.

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

checkit! ist eine wissenschaftliche Kooperation von:



finanziert von:







- <sup>i</sup> 25I-NBOMe (2C-I-NBOMe) Fatalities / Deaths (n.d.). Erowid.  
[https://www.erowid.org/chemicals/2ci\\_nbome/2ci\\_nbome\\_death.shtml](https://www.erowid.org/chemicals/2ci_nbome/2ci_nbome_death.shtml)
- <sup>ii</sup> Wadowski, P. P., Giurgea, G. A., Schlager, O., Luf, A., Gremmel, T., Hobl, E. L., ... & Koppensteiner, R. (2019). Acute Limb Ischemia after Intake of the Phenylethylamine Derivate NBOMe. *International journal of environmental research and public health*, 16(24), 5071.
- <sup>iii</sup> Kinzie, E. (2009). Levamisole found in patients using cocaine. *Annals of Emergency Medicine*, 53, 4, 546-7.
- <sup>iv</sup> Czuchlewski, D. R., Brackney, M., Ewers, C., Manna, J., Fekrazad, M. H., Martinez, A., Nolte, K. B., Foucar, K. (2010). Clinicopathologic Features of Agranulocytosis in the Setting of Levamisole-Tainted Cocaine. *American Journal of Clinical Pathology*, 133, 3, 466-472.
- <sup>v</sup> Pisciotta, A. V. (1990). Drug-induced agranulocytosis. Peripheral destruction of polymorphonuclear leukocytes and their marrow precursors. *Blood Reviews*, 4, 4, 226-37.
- <sup>vi</sup> Ching, J. A., & Smith, D. J. J. (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>vii</sup> Agranulozytose. In Therapie (n.d.). Berlin, Boston: De Gruyter. Retrieved 29 Jul. 2013, from <http://www.degruyter.com/view/tw/8794649>
- <sup>viii</sup> Hofmaier, T., Luf, A., Seddik, A., Stockner, T., Holy, M., Freissmuth, M., Ecker, G. F., Kudlacek, O. (2013). Aminorex, a metabolite of the cocaine adulterant levamisole, exerts amphetamine like actions at monoamine transporters. *Neurochemistry International*.
- <sup>ix</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>x</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*.

#### 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