

Aktuelle Warnungen und besondere Ergebnisse KW 23 - 2022

Im Mai 2022 haben wir eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. Eine als MDMA abgegebene Probe beinhaltete stattdessen die neue psychoaktive Substanz **N-Ethylpentylon**. In einer als 2C-B abgegebenen Tablette befand sich stattdessen **Ketamin**. Auch in einer als Speed abgegebenen Probe wurde statt Amphetamin **Ketamin** festgestellt. In einer Kokain-Probe wurde stattdessen **MDMA** nachgewiesen. Zusätzlich wurden einige teils sehr **hoch dosierte Ecstasy-Tabletten** analysiert.

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: Punisher

Rückseite: gestrichelte Bruchrille

Farbe: blau

Durchmesser: 14,1 mm

Dicke: 4 mm

Gewicht: 411 mg

Inhaltsstoff: **146 mg MDMA**



Logo: Berghain 2.0
Rückseite: Bruchrille
Farbe: grau
Durchmesser: keine Angaben
Dicke: keine Angaben
Gewicht: 437 mg
Inhaltsstoff: **166 mg MDMA**



Logo: Granate
Rückseite: Bruchrille
Farbe: rosa
Durchmesser: 13,5 mm
Dicke: 5,2 mm
Gewicht: 495 mg
Inhaltsstoff: **182 mg MDMA**



Logo: Totenkopf „My Brand“
Rückseite: Bruchrille / „MB“
Farbe: rosa
Durchmesser: 14,3 mm
Dicke: 5,1 mm
Gewicht: 340 mg
Inhaltsstoff: **186 mg MDMA**



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Durchmesser: 13,7 mm
Dicke: 5 mm
Gewicht: 575 mg
Inhaltsstoff: **237 mg MDMA**

Als **MDMA** zur Analyse abgegeben

Tatsächlicher Inhaltsstoff der Probe

- N-Ethylpentylon

Als „Speed“ zur Analyse abgegeben

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Ketamin (876 mg/g)
- Koffein (19 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

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- MDMA (888 mg/g)
- Kokain (521 mg/g) + Levamisol (15 mg/g)
- Kokain (820 mg/g) + Levamisol (171 mg/g)
- Kokain (858 mg/g) + Levamisol (51 mg/g)
- Kokain (958 mg/g) + Levamisol (5 mg/g)
- Kokain (429 mg/g) + Levamisol (53 mg/g) + Procain

Als **2-CB** zur Analyse abgegeben

Tatsächlicher Inhaltsstoff der Probe



Logo: Plusle / „Pokémon“

Rückseite: Plusle

Farbe: gelb

Durchmesser: 11,1 mm

Dicke: 3,4 mm

Gewicht: 202 mg

Inhaltsstoffe: **5 mg Ketamin**

Als unbekannte Substanz zur Analyse abgegeben

Tatsächlicher Inhaltsstoff der Probe



Logo: keine Prägung
Rückseite: keine Prägung
Farbe: weiß
Durchmesser: 17,3 mm
Dicke: 13,5 mm
Gewicht: 161 mg
Inhaltsstoffe: **72 mg Koffein**

Weitere zur Analyse abgegebene Substanzen

Tatsächlicher Inhaltsstoff der Probe

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
Unbekannte Substanz	Kokain (621 mg/g)

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)

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)¹. Die bedenklichste Nebenwirkung von Levamisol ist eine Veränderung des Blutbildes, Agranulozytose 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 Hautarealen². Die Wahrscheinlichkeit der Ausbildung einer Agranulozytose steigt, unabhängig von der aufgenommenen Dosis, mit der Regelmäßigkeit der Levamisol-Einnahme³. Am häufigsten tritt eine Agranulozytose auf, wenn Levamisol kontinuierlich 3-12 Monaten eingenommen wird⁴. Es sind aber auch Fälle bekannt, bei denen bereits nach weniger als drei Wochen nach der ersten Levamisol-Einnahme die Erkrankung diagnostiziert wurde⁵.

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 Wien⁶ 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.⁷

N-Ethylpentylon (bk-EBDP, Ephylon) ist eine neue synthetische Substanz aus der Gruppe der Cathinone mit stimulierender und kokain-ähnlicher Wirkung. N-Ethylpentylon wurde unter anderem als MDMA verkauft, ist aber in geringeren Mengen wirksam. Konsument*innen berichten von sehr langer Wirkdauer bei höheren Dosierungen. Es wurden bereits einige Fälle mit Wahnzuständen, Paranoia oder Dissoziation über mehrere Tage in Folge des Konsums dokumentiert⁸ und N-Ethylpentylon darüber hinaus auch in Zusammenhang mit Todesfällen^{9,10} gebracht. Da es sich um eine neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über weitere Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden.

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 Kinzie, E. (January 01, 2009). Levamisole found in patients using cocaine. *Annals of Emergency Medicine*, 53, 4, 546-7.
- ² 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.
- ³ Pisciotta, A. V. (January 01, 1990). Drug-induced agranulocytosis. Peripheral destruction of polymorphonuclear leukocytes and their marrow precursors. *Blood Reviews*, 4, 4, 226-37.
- ⁴ 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.
- ⁵ Agranulozytose. In *Therapie* (n.d.). Berlin, Boston: De Gruyter. Retrieved 29 Jul. 2013, from <http://www.degruyter.com/view/tw/8794649>
- ⁶ 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*.
- ⁷ 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.
- ⁸ Serre, A., Vuillot, O., Eiden, C., Gambier, J., Berger, A., Mathieu, O., ... & Peyrière, H. (2019). Acute psychiatric disorders related to fake cathinone: ephylone. *Journal of analytical toxicology*, 43(7), e1-e2.
- ⁹ "13 hospitalised in Christchurch after taking drugs they thought were MDMA". *Newshub NZ*. Bezogen am 29.01.2019
- ¹⁰ Thirakul, P., S Hair, L., L Bergen, K., & M Pearson, J. (2017). Clinical presentation, autopsy results and toxicology findings in an acute N-ethylpentylone fatality. *Journal of analytical toxicology*, 41(4), 342-346.