

Aktuelle Warnungen und besondere Ergebnisse KW 17 - 2022

Im April 2022 haben wir eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. Unter anderem wurden mehrere hochdosierte Ecstasy-Tabletten analysiert. Eine als LSD abgegebene Probe enthielt neben LSD eine **unbekannte Substanz**. Eine als Mephedron abgegebene Probe enthielt stattdessen **Clophedron (3-CMC)**. In zwei Heroinproben wurden neben erwarteten Inhaltsstoffen auch **Koffein, Paracetamol und eine unbekannt Substanz** detektiert. In einer als 2C-B abgegebenen Tablette, wurde ausschließlich **Ketamin** aufgefunden. In einer als Methoxetamin (MXE) abgegebenen Probe wurde zusätzlich zu Methoxetamin (MXE) auch **Hydroxetamin (HXE)** 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

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: Kim Jong Un
Rückseite: Bruchrille / Atom
Farbe: Rosa
Durchmesser: 11,6 mm
Dicke: 5,2 mm
Gewicht: 416 mg
Inhaltsstoff: **127 mg MDMA**



checkit!

+43 1 4000 53 650

www.checkyourdrugs.at

Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien



Kein Foto

Kein Foto

Logo: Shy Guy

Rückseite: Bruchrille / Shy Guy

Farbe: Grün

Durchmesser: 11,3 mm

Dicke: 4,9 mm

Gewicht: 347 mg

Inhaltsstoff: **137 mg MDMA**

Logo: Tesla

Rückseite: Bruchrille

Farbe: Lila

Durchmesser: 11 mm

Dicke: 7,2 mm

Gewicht: 418 mg

Inhaltsstoff: **150 mg MDMA**

Logo: Punisher

Rückseite: Bruchrille

Farbe: Grau

Durchmesser: 13,6 mm

Dicke: 4,8 mm

Gewicht: 551 mg

Inhaltsstoff: **170 mg MDMA**

Logo: Granate

Rückseite: Bruchrille

Farbe: Rosa

Durchmesser: 13,2 mm

Dicke: 5,3 mm

Gewicht: 491 mg

Inhaltsstoff: **221 mg MDMA**

Logo: Punisher (großes Bruchstück)

Rückseite: Bruchrille

Farbe: Blau

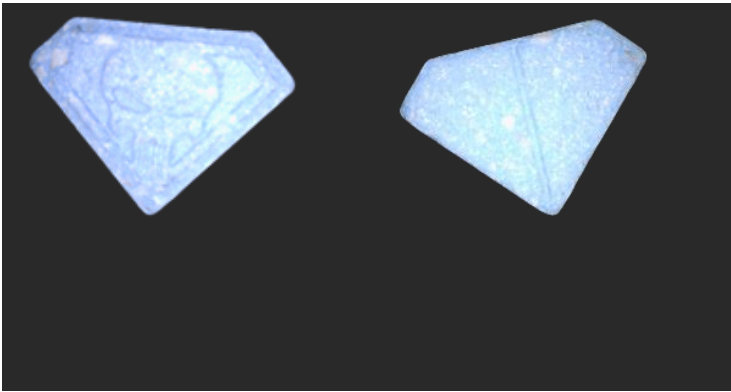
Durchmesser: keine Daten

Dicke: keine Daten

Gewicht: 506 mg

Inhaltsstoff: **267 mg MDMA/**

Bruchstück



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: Blau
Durchmesser: 13 mm
Dicke: 5,2 mm
Gewicht: 487 mg
Inhaltsstoff: **MDMA**
Tablette 1: 237 mg
Tablette 2: 286 mg

Als „Speed“ zur Analyse abgegeben

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

- Kokain (678 mg/g) + Levamisol (93 mg/g)
- Kokain (824 mg/g) + Levamisol (169 mg/g)
- Kokain (839 mg/g) + Levamisol (122 mg/g)
- Kokain (476 mg/g) + Levamisol (16 mg/g) + Koffein (59 mg/g) + Lidocain

Als **LSD** zur Analyse abgegeben

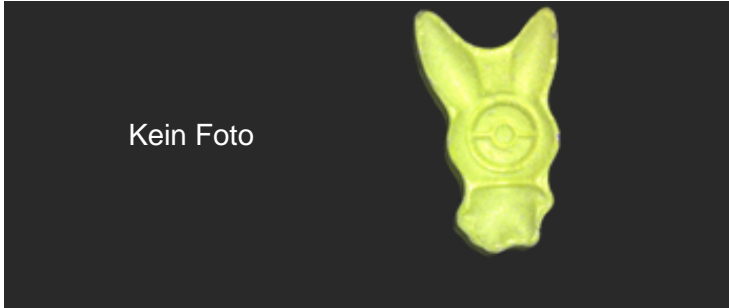
Tatsächliche Inhaltsstoffe der Probe



Logo: siehe Foto/ halber Trip
Rückseite: siehe Foto
Farbe: bunt
Inhaltsstoffe: **35 µg LSD + unbekannte Substanz**

Als **2C-B** zur Analyse abgegeben

Tatsächliche Inhaltsstoffe der Probe



Logo: Plusle
Rückseite: Plusle
Farbe: Gelb
Durchmesser: 12,2 mm
Dicke: 4,4 mm
Gewicht: 251 mg
Inhaltsstoff: **6,2 mg Ketamin**

Weitere zur Analyse abgegebene Substanzen

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
Mephedron (4-MMC)	Clophedron (3-CMC)
Heroin	6-Monoacetylmorphin + Diacetylmorphin + Noscapin + Papaverin + Acetylcodein + Koffein + Paracetamol + unbekannte Substanz
	6-Monoacetylmorphin + Diacetylmorphin + Noscapin + Papaverin + Acetylcodein + Koffein + Paracetamol + unbekannte Substanz
Methoxetamin (MXE)	Methoxetamin (MXE) + Hydroxetamin (HXE)
Unbekannt	Unbekannte Substanz
	Amphetamin (71 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)

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.

HXE (Hydroxetamin, 3-HO-2'-Oxo-PCE) ist eine psychoaktive Substanz aus der Gruppe der Arylcyclohexylamine und ein Derivat von Methoxetamin (MXE). Die Wirkung ist laut User*innenberichten ähnlich zu MXE. HXE ist ein Umwandlungsprodukt von MXE und entsteht auch bei dessen Verstoffwechslung im menschlichen Körper.¹ Seit etwa 2021 wird HXE selbst als Research Chemical vermarktet. HXE ist weitgehend unerforscht, weshalb keine zuverlässigen Aussagen über Wirkungen, Risiken und Langzeitfolgen möglich sind.

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)². 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 Hautarealen³. Die Wahrscheinlichkeit der Ausbildung einer Agranulozytose steigt, unabhängig von der aufgenommenen Dosis, mit der Regelmäßigkeit der Levamisol-Einnahme⁴. Am häufigsten tritt eine Agranulozytose auf, wenn Levamisol kontinuierlich 3-12 Monaten eingenommen wird⁵. Es sind aber auch Fälle bekannt, bei denen

bereits nach weniger als drei Wochen nach der ersten Levamisol-Einnahme die Erkrankung diagnostiziert wurde⁶.

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 Wien⁷ 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.⁸

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.

Noscapin ist ein Wirkstoff aus der Gruppe der hustenstillenden Medikamente und ein natürlicher Bestandteil des Opiums. Es wird zur symptomatischen Behandlung von Reizhusten eingesetzt und gilt im Vergleich zu Codein als besser verträglich, weil es keine unerwünschten Wirkungen wie Verstopfung, Atemdepression oder Abhängigkeit auslöst. Aufgrund seines mutagenen Potentials darf Noscapin mittlerweile in der Schwangerschaft und Stillperiode nicht mehr angewendet werden.

Papaverin ist eine chemische Substanz aus der Gruppe der Alkaloide, die als Naturstoff im getrockneten Milchsaft des Schlafmohns (Opium) und verwandter Mohnarten vorkommt (z. B. Klatschmohns). Papaverin ist zu etwa einem Prozent in Rohopium enthalten und kann zu dessen Wirkungs- und Nebenwirkungsspektrum beitragen.

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



+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 Menzies, E. L., Hudson, S. C., Dargan, P. I., Parkin, M. C., Wood, D. M., & Kicman, A. T. (2014). Characterizing metabolites and potential metabolic pathways for the novel psychoactive substance methoxetamine. *Drug testing and analysis*, 6(6), 506-515.
- ² Kinzie, E. (January 01, 2009). Levamisole found in patients using cocaine. *Annals of Emergency Medicine*, 53, 4, 546-7.
- ³ 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.
- ⁴ Pisciotta, A. V. (January 01, 1990). Drug-induced agranulocytosis. Peripheral destruction of polymorphonuclear leukocytes and their marrow precursors. *Blood Reviews*, 4, 4, 226-37.
- ⁵ 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.
- ⁶ Agranulozytose. In *Therapie* (n.d.). Berlin, Boston: De Gruyter. Retrieved 29 Jul. 2013, from <http://www.degruyter.com/view/tw/8794649>
- ⁷ 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*.
- ⁸ 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.