

Aktuelle Warnungen und besondere Ergebnisse KW 45 - 2021

Im Oktober und Anfang November 2021 haben wir eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. Drei als Cannabis abgegebene Proben enthielten neben Cannabis auch das synthetische Cannabinoid **ADB-BUTINACA**. In einer als Mephedron abgegebenen Probe wurde **Clophedron (3-CMC)**, in einer weiteren als Mephedron abgegebenen Probe **3-Methylmethcathinon (3-MMC)** nachgewiesen. Eine als 2C-B abgegebene Tablette wies **2-Br-4,5-DMPEA (6-Br-DMPEA)** auf.

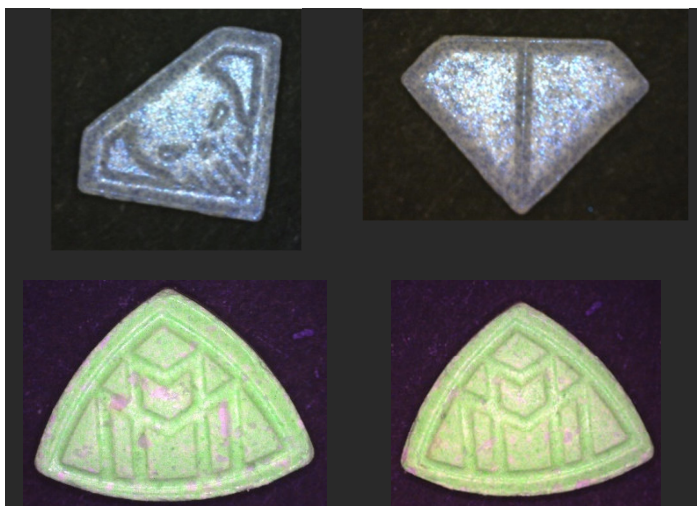
Im Folgenden werden alle Proben, die seit den letzten Warnungen bis heute von **checkit!** analysiert und als hoch dosiert, unerwartet oder gesundheitlich besonders bedenklich eingestuft wurden, detailliert dargestellt.

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 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.



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Durchmesser: 12,1 mm
Dicke: 4,7 mm
Inhaltsstoff: **152 mg MDMA**

Logo: Maybach
Rückseite: Maybach
Farbe: gelb
Durchmesser: 12,7 mm
Dicke: 6,5 mm
Inhaltsstoff: **172 mg MDMA**



+43 1 4000 53 650
www.checkyourdrugs.at
Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien

Kein Foto verfügbar

Kein Foto verfügbar

Logo: Mitsubishi
Rückseite: /
Farbe: rosa
Durchmesser: 10,6 mm
Dicke: 4,8 mm
Inhaltsstoff: 179 mg MDMA

Als „Speed“ zur Analyse abgegeben

Elf 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.**

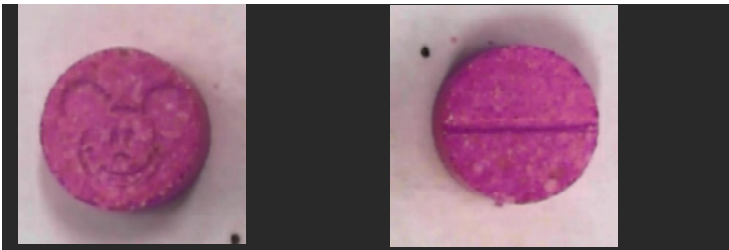
Als Kokain zur Analyse abgegeben

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Kokain (916 mg/g) + Levamisol (4 mg/g)
- Kokain (741 mg/g) + Levamisol (97 mg/g)
- Kokain (808 mg/g) + Levamisol (15 mg/g) + Ketamin (24 mg/g)
- Kokain (986 mg/g) + Levamisol (12 mg/g) + Benzyolecgoninⁱ
- Kokain (780 mg/g) + Levamisol (111 mg/g) + Koffein (4 mg/g) + Phenacetin (1 mg/g)
- Kokain (880 mg/g) + unbekannte Substanz

Als 2C-B zur Analyse abgegeben

Tatsächlicher Inhaltsstoff der Probe

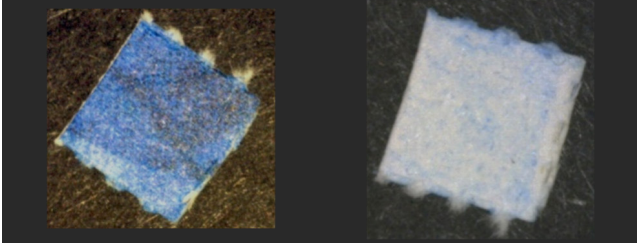


Logo: Mickey Mouse
Rückseite: Bruchrille
Farbe: lila
Durchmesser: 6,13 mm
Dicke: 2,17 mm
Inhaltsstoff: 2-Br-4,5-DMPEA

ⁱ Benzyolecgonin ist ein Umwandlungsprodukt von Kokain

Als **LSD** zur Analyse abgegeben

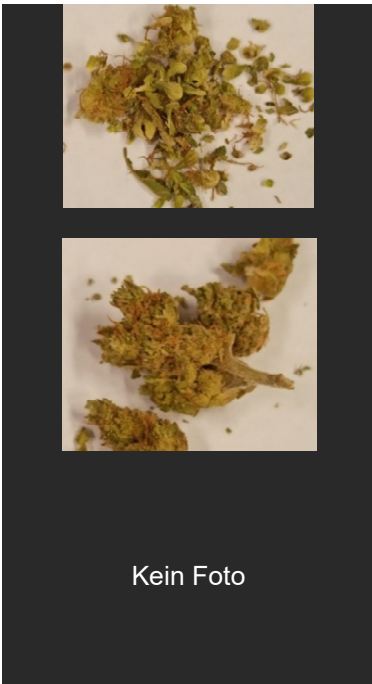
Tatsächliche Inhaltsstoffe der Probe



Logo: siehe Foto
Rückseite: /
Farbe: blau
Inhaltsstoff: **Unbekannte Substanz**

Als **Cannabis** zur Analyse abgegeben

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben



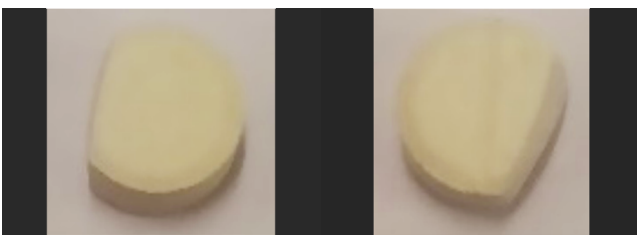
Farbe: grün
Inhaltsstoffe: **Cannabis + ADB-BUTINACA**

Farbe: grün
Inhaltsstoffe: **Cannabis + ADB-BUTINACA**

Farbe: grün
Inhaltsstoffe: **Cannabis + ADB-BUTINACA**

Als **Dexamphetamin (Dexedrine)** zur Analyse abgegeben

Tatsächliche Inhaltsstoffe der Probe



Logo: keine Prägung
Rückseite: Bruchrille
Farbe: weiß
Durchmesser: 6,15 mm
Dicke: 3,92 mm
Inhaltsstoffe: **Amphetamin (1 mg) + Koffein (41 mg)**



Weitere zur Analyse abgegebene Substanzen

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
Ketamin	Kokain (751 mg/g) + Levamisol (169 mg/g) + unbekannte Substanz
Methamphetamin	Methamphetamin (725 mg/g) + unbekannte Substanz
Ethylamphetamin	Ethylamphetamin + Methcathinon (Ephedron) + zwei unbekannte Substanzen
Mephedron (4-MMC)	Clophedron (3-CMC) 3-Methylmethcathinon (3-MMC)
3-Methylmethcathinon (3-MMC)	3-Methylmethcathinon (3-MMC) + unbekannte Substanz

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)

2-Br-4,5-DMPEA (2-Bromo-4,5-dimethoxyphenethylamine oder 6-Br-DMPEA) ist ein Phenethylamin, das aus chemischer Sicht eng mit 2C-B verwandt ist. Da es sich bei 2-Br-4,5-DMPEA um ein weitgehend unerforschtes Research Chemical handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Wirkungen, Risiken und Langzeitfolgen möglich sind.

3-Methylmethcathinon (3-MMC) ist ein Cathinon-Derivat mit stimulierender Wirkung und ähnlicher chemischer Struktur und Wirkweise wie Mephedron (4-MMC). Als Nebenwirkungen wurden unter anderem Herzrasen, Unruhe, Krampfanfälle, hoher Blutdruck, stark erhöhte Körpertemperatur, Bewusstseinstörung, Aggression und unkoordinierte Bewegungen beobachtet. Da es sich bei 3-MMC um ein Research Chemical handelt und nur wenige wissenschaftliche Daten vorliegen, können keine zuverlässigen Aussagen über mögliche Langzeitfolgen getroffen werden. 3-MMC wurde auch als Mephedron-Alternative verkauft und ist seit 2012 im Neuen Psychoaktiven Substanzengesetz geregelt.

ADB-BUTINACA (ADB-BINACA) ist ein synthetisches Cannabinoid, das erst 2019 auf dem europäischen Markt aufgetaucht ist und das kaum wissenschaftlich erforscht ist. Synthetische Cannabinoide sind Verbindungen, die eine ähnliche Wirkung wie Tetrahydrocannabinol (Δ^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!**

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 weitere Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden.

Ethylamphetamin (N-Ethylamphetamin, Etilamfetamin, Apetinil) ist eine stimulierende Substanz aus der Gruppe der Amphetamine und Phenethylamine. Es wurde in den 50er Jahren als Appetitzügler angewendet, aber war nicht weit verbreitet. Wegen seiner strukturellen Ähnlichkeit zu Amphetamin ist eine ähnliche Wirkung zu erwarten, die aber weniger stark ausfällt.

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). 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 Hautarealenⁱⁱ. Die Wahrscheinlichkeit der Ausbildung einer Agranulozytose steigt, unabhängig von der aufgenommenen Dosis, mit der Regelmäßigkeit der Levamisol-Einnahmeⁱⁱⁱ. Am häufigsten tritt eine Agranulozytose auf, wenn Levamisol kontinuierlich 3-12 Monaten eingenommen wird^{iv}. Es sind aber auch Fälle bekannt, bei denen bereits nach weniger als drei Wochen nach der ersten Levamisol-Einnahme die Erkrankung diagnostiziert wurde^v.

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^{vi} 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.^{vii}

Methcathinon (Ephedron, CAT) ist ein synthetisches Cathinon mit einer Amphetamin-ähnlichen Struktur. Methcathinon erhöht die Freisetzung von Dopamin und Noradrenalin im Gehirn und hat eine stimulierende Wirkung, der Puls wird beschleunigt, Hunger, Durst und Müdigkeit werden unterdrückt. Es kann zu Euphorie, Bewegungsdrang und einer Steigerung des sexuellen Verlangens kommen. Weiters kann Methcathinon zum Ansteigen der Körpertemperatur, Angstzuständen, Schlaflosigkeit, Muskelzuckungen, Kopfschmerzen und Unterleibskrämpfen führen.

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^{viii}.



+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.

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

ⁱⁱ 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.

ⁱⁱⁱ Pisciotta, A. V. (January 01, 1990). Drug-induced agranulocytosis. Peripheral destruction of polymorphonuclear leukocytes and their marrow precursors. *Blood Reviews*, 4, 4, 226-37.

^{iv} 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.

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

^{vi} 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*.

^{vii} 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.

^{viii} http://www.saferparty.ch/tl_files/images/download/file/aktuelles%202014/Kokain_Streckmittel_2013.pdf

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.