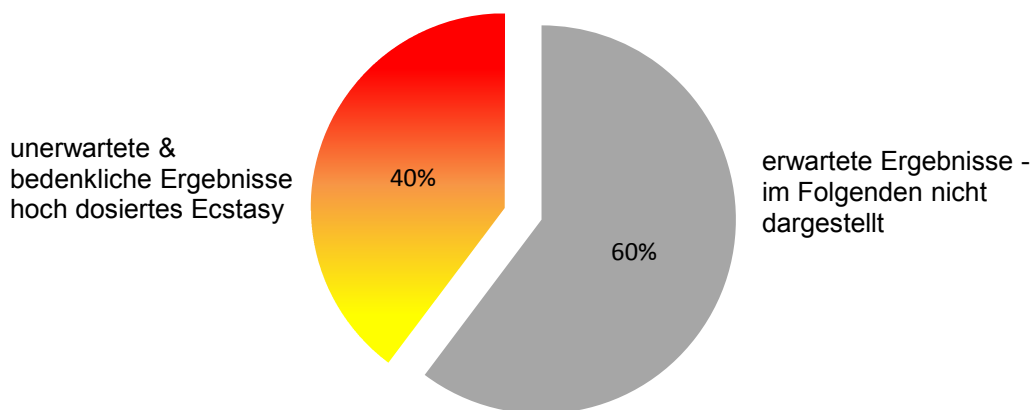


Aktuelle Warnungen und besondere Ergebnisse KW 25 - 2021

Im Juni 2021 haben wir eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. In einigen Ecstasy-Tabletten wurde ein (sehr) hoher MDMA-Gehalt nachgewiesen. Außerdem wurden in drei Proben synthetische Cannabinoide identifiziert: **MDMB-4en-PINACA** wurde sowohl in einer als Cannabis als auch in einer als Haschisch abgegebenen Probe nachgewiesen. Eine weitere Cannabisprobe wies **ADB-BUTINACA** und **EDMB-PINACA** 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. Der Anteil dieser Proben ist in der folgenden Grafik dargestellt:



Als **Ecstasy** zur Analyse abgegeben

Die Analyse ergab bei 11 von 11 Ecstasy-Tabletten entweder ein unerwartetes oder bedenkliches Ergebnis oder eine hohe Dosierung von MDMA. Diese sind hier dargestellt.

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 Dosierte

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.



checkit!

+43 1 4000 53 650

www.checkyourdrugs.at

Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien



Logo: Kompass

Rückseite: Bruchrille

Farbe: lila

Durchmesser: 11,2 mm

Dicke: 4 mm

Inhaltsstoff: **108 mg MDMA**



Logo: Punisher

Rückseite: gestrichelte Bruchrille

Farbe: blau

Durchmesser: ca. 12 mm

Dicke: ca. 4,3 mm

Inhaltsstoff: **MDMA**

Tablette 1: **110 mg**

Tablette 2: **121 mg**



Logo: Givenchy

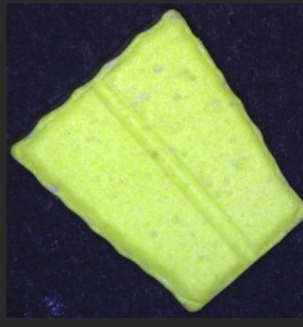
Rückseite: Bruchrille | „GIVENCHY 250 mg“

Farbe: rosa

Durchmesser: /

Dicke: /

Inhaltsstoff: **150 mg MDMA**



Logo: Spongebob

Rückseite: Bruchrille

Farbe: gelb

Durchmesser: 9,7 mm

Dicke: 4,5 mm

Inhaltsstoff: **151 mg MDMA**



Logo: Moncler

Rückseite: Bruchrille

Farbe: grau

Durchmesser: 12,1 mm

Dicke: 4,3 mm

Inhaltsstoff: **175 mg MDMA**



Logo: Bowser

Rückseite: Bruchrille | ACAB

Farbe: rosa

Durchmesser: 13,7 mm

Dicke: 5,4 mm

Inhaltsstoff: **182 mg MDMA**

Logo: Totenkopf / MYBRAND

Rückseite: Bruchrille | „MYBRAND“

Farbe: braun

Durchmesser: 13,8 mm

Dicke: 4,3 mm

Inhaltsstoff: **185 mg MDMA**

Logo: Philipp Plein / Totenkopf

Rückseite: PP

Farbe: braun

Durchmesser: 12,9 mm

Dicke: 4,2 mm

Inhaltsstoff: **201 mg MDMA**

Logo: Skittles

Rückseite: Bruchrille

Farbe: gelb

Durchmesser: 11,3 mm

Dicke: 6,1 mm

Inhaltsstoff: **210 mg MDMA**

Logo: Tekashi 6ix9ine

Rückseite: Bruchrille | „6 9“

Farbe: lila

Durchmesser: 12,3 mm

Dicke: 5,3 mm

Inhaltsstoff: **213 mg MDMA**

Als „Speed“ zur Analyse abgegeben

Die Analyse ergab bei vier von acht Speed-Proben ein unerwartetes oder bedenkliches Ergebnis. Diese sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Amphetamin (27 mg/g) + Koffein (228 mg/g) + Paracetamol
- Amphetamin (233 mg/g) + Kokain (61 mg/g) + Levamisol (2 mg/g) + Benzoyllecgonin¹

Zwei 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

Die Analyse ergab bei neun von 24 Kokain-Proben ein unerwartetes oder bedenkliches Ergebnis. Diese sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

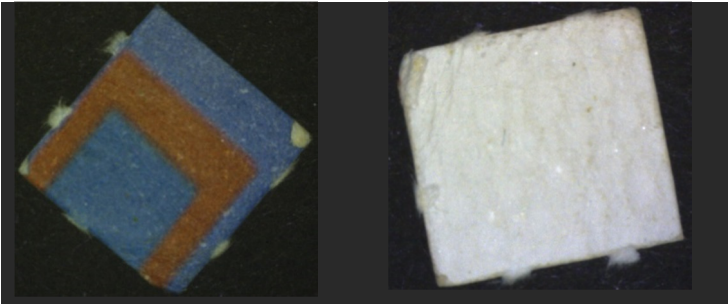
- Kokain (253 mg/g) + Levamisol (59 mg/g)
- Kokain (304 mg/g) + Levamisol (79 mg/g)
- Kokain (361 mg/g) + Levamisol (147 mg/g)
- Kokain (674 mg/g) + Levamisol (275 mg/g)
- Kokain (818 mg/g) + Levamisol (168 mg/g)
- Kokain (859 mg/g) + Levamisol (29 mg/g) + Koffein (29 mg/g)
- Kokain (424 mg/g) + Levamisol (58 mg/g) + Phenacetin (36 mg/g)
- Kokain (412 mg/g) + Levamisol (168 mg/g) + Amphetamin (40 mg/g) + Acetylsalicylsäure + Paracetamol
- Kokain (463 mg/g) + Levamisol (3 mg/g) + Phenacetin (74 mg/g) + Koffein (1 mg/g) + Benzoyllecgonin¹

¹ Benzoyllecgonin ist ein Umwandlungsprodukt von Kokain

Als **LSD** zur Analyse abgegeben

Die Analyse ergab bei drei von elf LSD-Proben ein unerwartetes oder bedenkliches Ergebnis. Zwei Proben enthielten neben LSD auch iso-LSD. Eine weitere ist hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der Probe



Logo: siehe Foto

Rückseite: /

Farbe: bunt

Inhaltsstoffe (alle in geringen Mengen):

**Amphetamin + Koffein + Lidocain
+ MDMA + unbekannte Substanz**

Als **Cannabis** zur Analyse abgegeben

Die Analyse ergab bei zwei von fünf Cannabis-Proben ein unerwartetes oder bedenkliches Ergebnis. Diese sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der Proben



Farbe: grün

Inhaltsstoffe: Cannabis + EDMB-PINACA + ADB-BUTINACA

Farbe: grün

Inhaltsstoffe: Cannabis + MDMB-4en-PINACA

Als **Haschisch** zur Analyse abgegeben

Die Analyse ergab bei einer Haschisch-Probe ein unerwartetes oder bedenkliches Ergebnis. Diese ist hier dargestellt.



Farbe: braun

Inhaltsstoffe: **Haschisch + MDMB-4en-PINACA**

Weitere zur Analyse abgegebene Substanzen

Die Analyse ergab bei einer von 18 weiteren Proben ein unerwartetes oder bedenkliches Ergebnis. Diese ist hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
Methamphetamin	Ketamin (932 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.



+43 1 4000 53 650

www.checkyourdrugs.at

Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien

Kurzinformationen zu Inhaltsstoffen

(in alphabetischer Reihenfolge)

Acetylsalicylsäure (ASS) ist ein schmerzlinderndes, fiebersenkendes, thrombozytenaggregationshemmendes und entzündungshemmendes Arzneimittel aus der Gruppe der nicht-steroidalen Entzündungshemmer. Acetylsalicylsäure wird unter anderem unter dem Handelsnamen Aspirin[®] vertrieben.

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 Erstickenrisiko 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!**

EDMB-PINACA 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. 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 Erstickenrisiko 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!**

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



+43 1 4000 53 650

www.checkyourdrugs.at

Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien

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)ⁱ. 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}

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.



+43 1 4000 53 650

www.checkyourdrugs.at

Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien

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^{viii}. 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.

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^{ix}.

checkit! ist eine wissenschaftliche Kooperation von:



Für die Stadt Wien



finanziert von:



Für die Stadt Wien



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.



+43 1 4000 53 650

www.checkyourdrugs.at

Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien

-
- 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} 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*.
- ^{ix} 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.