

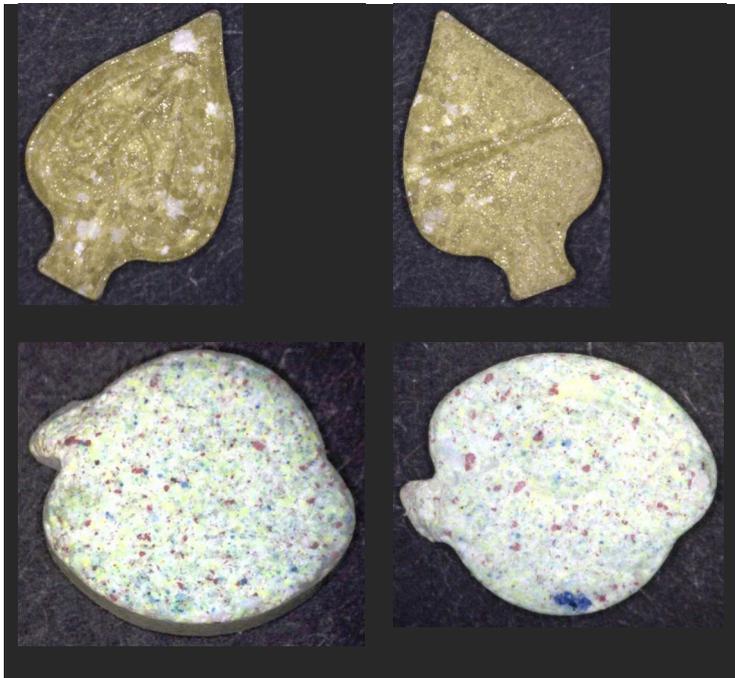
Aktuelle **Warnungen** und besondere Ergebnisse Juli 2017 / Teil 2

Seit Anfang Juli 2017 haben wir eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. Neben einigen teilweise sehr hoch dosierten Ecstasy-Tabletten wurde in einer als MDMA zur Analyse abgegebenen Probe die neue psychoaktive Substanz **4-Chlorethcathinon** (4-CEC) nachgewiesen. In einer als LSD zur Analyse abgegebenen Probe wurde neben LSD auch die neue psychoaktive Substanz **1-Acetyl-LSD** (ALD-52) identifiziert.

Im Folgenden werden alle Proben, die im Zeitraum von 06.07.2017 bis heute bei **checkit!** analysiert und als hoch dosiert, unerwartet oder gesundheitlich besonders bedenklich eingestuft wurden, detailliert dargestellt.

1. Als „Ecstasy“ zur Analyse abgegeben

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben:



Logo: Pik-Ass / Armand de Brignac Logo

Rückseite: Bruchrille

Farbe: gold

Durchmesser: 13,2 mm

Dicke: 4,9 mm

Inhaltsstoffe:

MDMA (116 mg) +

MDA (nicht quantifiziert)

Logo: Ninja Turtle

Rückseite: Ninja Turtle

Farbe: türkis-bunt

Durchmesser: 9,2 mm

Dicke: 4,2 mm

Inhaltsstoffe:

MDMA (93 mg) + Koffein (34 mg)



Logo: Dominostein (Bruchstück)

Rückseite: kein Bild vorhanden

Farbe: orange

Durchmesser: -

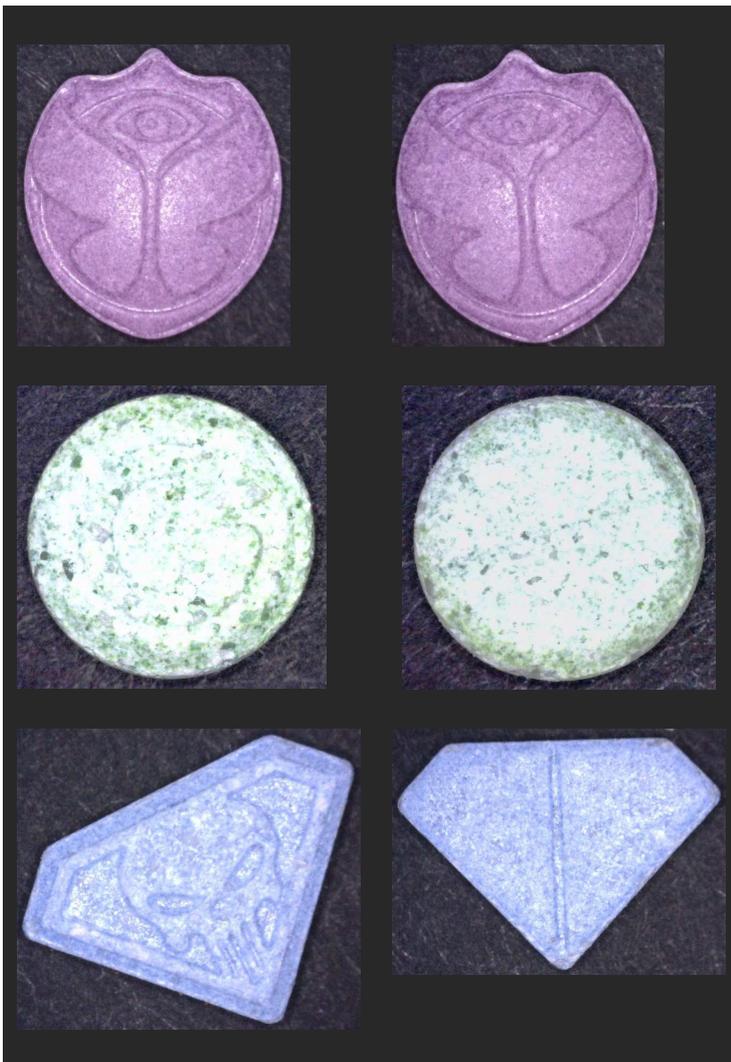
Dicke: -

Inhaltsstoffe:

MDMA (69 mg/Bruchstück bzw. 328 mg/g) + Amphetamin (4 mg/Bruchstück bzw. 19mg/g)

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: Tomorrowland

Rückseite: Tomorrowland

Farbe: lila

Durchmesser: ca. 11,5 mm

Dicke: ca. 4,5 mm

Inhaltsstoff: **MDMA**

Tablette 1: **255 mg**

Tablette 2: **215 mg**

Tablette 3: **218 mg**

Tablette 4: **218 mg**

Logo: On-Button

Rückseite: keine Prägung

Farbe: grün

Durchmesser: 8,1 mm

Dicke: 4,9 mm

Inhaltsstoff: **119 mg MDMA**

Logo: Punisher

Rückseite: Bruchrille

Farbe: blau

Durchmesser: -

Dicke: -

Inhaltsstoff: **203 mg MDMA**



Logo: Lippen

Rückseite: Bruchrille

Farbe: rosa

Durchmesser: 11 mm

Dicke: 4,5 mm

Inhaltsstoff: **127 mg MDMA**

Logo: FISSA

Rückseite: Bruchrille

Farbe: blau

Durchmesser: 12,3 mm

Dicke: 5,1 mm

Inhaltsstoff: **MDMA**

Tablette 1: **210 mg**

Tablette 2: **280 mg**

Logo: FISSA

Rückseite: Bruchrille

Farbe: gelb

Durchmesser: 12,2 mm

Dicke: 4,9 mm

Inhaltsstoff: **109 mg MDMA**

Logo: Chupa Chups

Rückseite: Bruchrille

Farbe: rosa

Durchmesser: 10,1 mm

Dicke: 3,5 mm

Inhaltsstoff: **108 mg MDMA**

Logo: FC Barcelona

Rückseite: Bruchrille

Farbe: lila

Durchmesser: ca. 10 mm

Dicke: 4,1 mm

Inhaltsstoff: **MDMA**

Tablette 1: **153 mg**

Tablette 2: **185 mg**



Logo: Dom Pérignon Charme d'Irène¹

Rückseite: Bruchrille

Farbe: rosa

Durchmesser: 10,2 mm

Dicke: 4,3 mm

Inhaltsstoff: 144 mg MDMA

Logo: DJ

Rückseite: keine Prägung

Farbe: blau

Durchmesser: 9 mm

Dicke: 5,4 mm

Inhaltsstoff: 148 mg MDMA

Logo: Nespresso

Rückseite: Bruchrille

Farbe: blau

Durchmesser: 9,2 mm

Dicke: 4,3 mm

Inhaltsstoff: 166 mg MDMA

Logo: Illuminati

Rückseite: keine Prägung

Farbe: blau

Durchmesser: 11,1 mm

Dicke: 4,9 mm

Inhaltsstoff: 150 mg MDMA

Logo: Silk Road Logo / Kamel

Rückseite: S R / Bruchrille

Farbe: rosa

Durchmesser: 10 mm

Dicke: 5 mm

Inhaltsstoff: 154 mg MDMA

¹ This product is a counterfeit and is not related whatsoever with Dom Pérignon trademark.



Logo: Red Bull Logo

Rückseite: Red Bull /Bruchrille

Farbe: orange

Durchmesser: 11,5 mm

Dicke: 6,7 mm

Inhaltsstoff: 194 mg MDMA

2. Als MDMA zur Analyse abgegeben

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben:

- 4-CEC

3. Als „Speed“ zur Analyse abgegeben

12 Proben, die als Speed zur Analyse abgegeben wurden, enthielten neben Amphetamin auch Koffein in unterschiedlichen Mengenverhältnissen. **Darunter wurden auch gesundheitlich bedenkliche Dosierungen ermittelt. Siehe hierzu Informationstext zu Koffein im Anhang.**

4. Als Kokain zur Analyse abgegeben

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben:

- Kokain (753 mg/g) + Levamisol (77 mg/g) + cis-Cinnamoylkokain + trans-Cinnamoylkokain
- Kokain (383 mg/g) + Levamisol (282 mg/g) + cis-Cinnamoylkokain + trans-Cinnamoylkokain
- Kokain (899 mg/g) + Levamisol (9 mg/g)
- Kokain (460 mg/g) + Levamisol (26 mg/g) + Koffein (362 mg/g) + Benzoyllecgonin²
- Kokain (551 mg/g) + Levamisol (10 mg/g) + Koffein (79 mg/g)
- Kokain (584 mg/g) + Levamisol (176 mg/g) + Koffein (27 mg/g) + Hydroxizin
- Kokain (555 mg/g) + Levamisol (142 mg/g) + Benzoyllecgonin²
- Kokain (794 mg/g) + Levamisol (156 mg/g) + Phenacetin (6 mg/g)
- Kokain (800 mg/g) + 2 unbekannte Substanzen

5. Als LSD zur Analyse abgegeben

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben:

- LSD (1 µg) + ALD-52

6. Als Ketamin zur Analyse abgegeben

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben:

- Ketamin (477 mg/g) + Koffein (346 mg/g)

² Benzoyllecgonin ist ein Abbauprodukt von Kokain.

7. Kurzinformationen zu Inhaltsstoffen

(in alphabetischer Reihenfolge)

4-Chlorethcathinon (4-CEC) gehört zur Gruppe der Cathinone und hat eine stimulierende Wirkung. Strukturell ist 4-CEC mit Mephedron verwandt. Wie bei den meisten neuen psychoaktiven Substanzen handelt es sich um eine weitgehend unerforschte Substanz, weshalb bis dato keine zuverlässige Aussage über Risiken und Langzeitfolgen des Konsums möglich ist.

ALD-52 (1-Acetyl-LSD, 1-Acetyl-D-lysergsäurediethylamid) ist eine halluzinogen wirkende Substanz aus der Gruppe der Ergoline (wie auch LSD). Bei ALD-52 handelt es sich um ein wenig erforschtes Research Chemical, zu dem bisher keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden können. UserInnen berichten von einer Potenz und Wirkung, die mit LSD vergleichbar sind.

Hydroxyzin ist ein Beruhigungsmittel, das u.a. bei Angst-, Erregungs- und Spannungszuständen eingesetzt wird.

Koffein zählt zu der Gruppe der Stimulanzien, 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, Schweißausbrüche, 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)³. 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 Hautarealen⁴. Die Wahrscheinlichkeit der Ausbildung einer Agranulozytose steigt, unabhängig von der aufgenommenen Dosis, mit der Regelmäßigkeit der Levamisol-Einnahme⁵. Am häufigsten tritt eine Agranulozytose auf, wenn Levamisol kontinuierlich 3-12

³ Kinzie, E. (January 01, 2009). Levamisole found in patients using cocaine. *Annals of Emergency Medicine*, 53, 4, 546-7.

⁴ 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.

⁵ Pisciotta, A. V. (January 01, 1990). Drug-induced agranulocytosis. Peripheral destruction of polymorphonuclear leukocytes and their marrow precursors. *Blood Reviews*, 4, 4, 226-37.

Monaten eingenommen wird⁶. Es sind aber auch Fälle bekannt, bei denen bereits nach weniger als drei Wochen nach der ersten Levamisol-Einnahme die Erkrankung diagnostiziert wurde⁷.

Die Agranulozytose 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 Wien⁸ 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.

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 eingesetzt⁹.

Quellen: www.erowid.com; www.wikipedia.org; www.pharmawiki.ch

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.

checkit ist eine wissenschaftliche Kooperation von:



Gefördert von:



⁶ 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.

⁷ Agranulozytose. In Therapie (n.d.). Berlin, Boston: De Gruyter. Retrieved 29 Jul. 2013, from <http://www.degruyter.com/view/tw/8794649>

⁸ 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.

⁹ http://www.saferparty.ch/tl_files/images/download/file/aktuelles%202014/Kokain_Streckmittel_2013.pdf