

AKTUELLE WARNUNGEN UND BESONDERE ERGEBNISSE Dezember 2015

Seit Anfang Dezember haben wir eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. Neben zwei vermeintlichen Ecstasy-Tabletten die die neue synthetische Substanz **4-Chloromethamphetamin (4-CMA)** enthielten, waren vorwiegend **sehr hoch dosierte** Tabletten im Umlauf. In einem als MDMA abgegebenen Pulver wurde außerdem die neue synthetische Substanz **Alpha – PVP** identifiziert.

Im Folgenden werden alle Proben, die im Zeitraum von 1.12.2015 bis dato bei **checkit!** analysiert und als hoch dosiert, unerwartet oder gesundheitlich besonders bedenklich eingestuft wurden, detailliert dargestellt.

Als „Ecstasy“ zur Analyse gebracht:

Zwei Tabletten:



Logo: Schildkröte

Rückseite: Blume

Farbe: gelb

Durchmesser: 8,49 mm

Dicke: 4,85 mm

Inhaltsstoff: **4-Chloromethamphetamin (4-CMA)**

Drei Tabletten:



Logo: Mitsubishi

Rückseite: Bruchrille

Farbe: weiß

Durchmesser: 8,08 mm

Dicke: 3,67 mm

Inhaltsstoff: **keine Substanz nachweisbar**

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.

Zwei Tabletten:



Logo: Handgranate

Rückseite: Handgranate

Farbe: gelb

Durchmesser: -

Dicke: -

Inhaltsstoff: **MDMA (136 mg/141 mg)**

Zwei Tabletten:

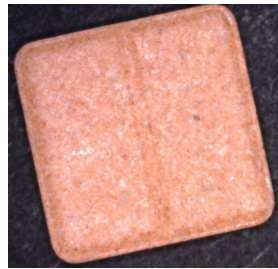


Logo: Kleeblatt
Rückseite: Kleeblatt
Farbe: gelb
Durchmesser: -
Dicke: -
Inhaltsstoff: **MDMA (146 mg/178 mg)**

Zwei Tabletten:



Logo: Route 66
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Durchmesser: -
Dicke: -
Inhaltsstoff: **MDMA (136 mg/103 mg)**



Logo: 2k
Rückseite: Bruchrille
Farbe: orange
Durchmesser: 9,61 mm
Dicke: 4,52 mm
Inhaltsstoff: **MDMA (233 mg)**



Logo: Warner Brothers
Rückseite: Bruchrille
Farbe: gelb
Durchmesser: 9,88 mm
Dicke: 5,46 mm
Inhaltsstoff: **MDMA (138 mg)**



Logo: Android
Rückseite: Bruchrille
Farbe: grün
Durchmesser: 12,58 mm
Dicke: 3,76 mm
Inhaltsstoff: **MDMA (168 mg)**



Logo: Tulpe
Rückseite: keine Bruchrille
Farbe: vergilbt
Durchmesser: 8,13 mm
Dicke: 3,45 mm
Inhaltsstoff: **MDMA (100 mg)**



Logo: Chupa Chups
Rückseite: Bruchrille
Farbe: rot
Durchmesser: 10,01 mm
Dicke: 4,68 mm
Inhaltsstoff: **MDMA (232 mg)**



Logo: Krone (Rolex)
Rückseite: keine Bruchrille
Farbe: grün
Durchmesser: 9 mm
Dicke: 5,08 mm
Inhaltsstoff: **MDMA (221 mg)**



Logo: Lamborghini
Rückseite: Bruchrille
Farbe: rot
Durchmesser: 10,96 mm
Dicke: 4,61 mm
Inhaltsstoff: **MDMA (111 mg)**

Als MDMA (Kristall, Pulver, Kapsel) zur Analyse gebracht:

Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- Alpha – PVP (982 mg/g)

Als „Speed“ zur Analyse gebracht:

Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- Amphetamin (142 mg/g) + Koffein (147 mg/g) + Propylamphetamin (Spur)

Als Kokain zur Analyse gebracht:

Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- Kokain (279 mg/g) + Levamisol (51 mg/g)
- Kokain (671 mg/g) + Levamisol (172 mg/g)
- Kokain (637 mg/g) + Levamisol (111 mg/g)
- Kokain (722 mg/g) + Levamisol (125 mg/g)
- Kokain (913 mg/g) + Levamisol (29 mg/g)
- Kokain (530 mg/g) + Koffein (84 mg/g)
- Kokain (884 mg/g) + Phenacetin (9 mg/g)

- Kokain (286 mg/g) + Methylphenidat
- Kokain (770 mg/g) + Levamisol (71 mg/g) + Lidocain (3 mg/g)
- Kokain (847 mg/g) + Levamisol (4 mg/g) + Koffein (19 mg/g)
- Kokain (665 mg/g) + Levamisol (137 mg/g) + Lidocain (Spuren)
- Kokain (651 mg/g) + Levamisol (178 mg/g) + Phenacetin (1 mg/g)
- Kokain (660 mg/g) + Paracetamol + Acetylsalicylsäure + Koffein (2 mg/g) + Levamisol (248 mg/g)
- Kokain (715 mg/g) + BEC+ Koffein (81 mg/g) + Levamisol (27 mg/g) + Hydroxyzin
- Benzocain + Phenacetin (221 mg/g)

Zur Analyse gebracht als:

4-MMC → tatsächlicher Inhaltsstoff: 3-MMC + 4-EMC

Weiterführende Infos zu Inhaltsstoffen: (in alphabetischer Reihenfolge)

alpha-Pyrrolidinopentiophenon (Alpha – PVP) ist eine neue synthetische Substanz aus der Gruppe der Cathinon-Derivate. Alpha-PVP hat eine stimulierende Wirkung und ist mit Pyrovaleron verwandt. Wie bei anderen neuen synthetischen Substanzen gibt es bis dato kaum zuverlässige Informationen über Effekte, Dosierung und Langzeitfolgen.

Benzocain ist ein lokal betäubender Wirkstoff aus der Gruppe der Lokalanästhetika, der über einen schnellen Wirkungseintritt, aber eine relativ kurze Wirkungsdauer verfügt. Die medizinischen Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig (z.B. Behandlung von Haut und Schleimhäuten in Magen und Darm). Unter anderem kommt es in sogenannten „Verzögerungscremen“ zum Einsatz, mittels derer der Liebesakt verlängert werden soll.

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

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, Agranulocytosis 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

¹ Kinzie, E. (January 01, 2009). Levamisole found in patients using cocaine. *Annals of Emergency Medicine*, 53, 4, 546-7.

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.

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 Wien⁶ in Zusammenarbeit mit checkit! kommt zu folgendem Schluss: Levamisol wird im Körper zu Aminorex umgewandelt, dass sowohl kokainartige Effekte, 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.

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.

Methylethylcathinon (4-Methyl-N-ethylcathinon, 4-MEC) gehört zu der Gruppe der Cathinone und ist von der Wirkungsweise her dem 4-Methylmethcathinon (Mephedron) sehr ähnlich, möglicherweise aber potenter. Die Wirkung ist in erster Linie stimulierend und euphorisierend. UserInnen-Berichten zur Folge kommt es schnell zu einer Toleranzentwicklung. Ein erhöhtes psychisches Abhängigkeitspotential ist - durch die strukturelle Ähnlichkeit zu Mephedron - mit hoher Wahrscheinlichkeit gegeben.

Methylphenidat ist ein Amphetamin-Derivat, das auf Grund seiner stimulierenden Wirkung als Arzneistoff bei der medikamentösen Behandlung von Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) sowie der Narkolepsie unter dem Handelsnamen Ritalin eingesetzt wird.

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

Para-Chloromethamphetamin (4-CMA) ist eine stimulierende Substanz und der Vorläuferstoff der neurotoxischen Substanz para-Chloramphetamin. 4-CMA ist mit Amphetamin und Methamphetamin

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 Pisciotto, 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*.

verwandt, scheint aber Studien der 60er Jahre zufolge eine eher stimmungsaufhellende als stimulierende Wirkung zu haben.

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 eingesetzt⁷.

Propylamphetamin ist eine bis dato weitgehend unerforschte Substanz aus der Klasse der Phenethylamine. Die Wirkung ist stimulierend und der von Amphetamin ähnlich. Nachdem über Effekte und Risiken beim Konsum bzw. Langzeitfolgen wenig bis gar nichts bekannt ist, wird die Substanz zu den Research Chemicals gezählt. Tierversuchen nach (van der Schroot, 1962) scheint es dass, Propylamphetamin etwa die Hälfte der Wirkstärke von Amphetamin besitzt.⁸

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

Trachsel, D., Richard, N. (2000). Psychedelische Chemie. Solothurn: Nachtschatten Verlag

Trachsel, D., Lehmann, D., Enzensperger, Ch. (2013). Phenethylamine – Von der Struktur zur Funktion. Solothurn: Nachtschatten Verlag.

checkit!

ist ein wissenschaftliches Gemeinschaftsprojekt von:



aus Mitteln von:



⁷ http://www.saferparty.ch/tl_files/images/download/file/aktuelles%202014/Kokain_Streckmittel_2013.pdf

⁸ Trachsel, D., Lehmann, D., Enzensperger, C.: Phenethylamine – Von der Struktur zur Funktion (2013), Nachtschatten Verlag: Solothurn