

## AKTUELLE WARNUNGEN UND BESONDERE ERGEBNISSE März 2014

Seit Anfang März haben wir eine Reihe an gesundheitlich bedenklichen Substanzen getestet. Im Folgenden werden alle Proben, die im Zeitraum von 1. März bis dato bei **checkit!** analysiert und als hoch dosiert, unerwartet oder gesundheitlich besonders bedenklich eingestuft wurden, detailliert dargestellt.

### Als „Ecstasy“ zur Analyse gebracht:

#### Vorsicht hoch dosiert!

Zwei Tabletten:



Logo: Yin & Yang  
Rückseite: Bruchrille + ST  
Farbe: rot  
Durchmesser: 10,1 mm  
Dicke: 4 mm  
Inhaltsstoffe: **MDMA (120 mg)**



Logo: Warner Brother Logo  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: gelb  
Durchmesser: 10,5 mm  
Dicke: 5,4 mm  
Inhaltsstoffe: **MDMA (115 mg)**



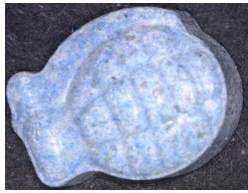
Logo: Dominostein  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: weiß  
Durchmesser: - mm  
Dicke: - mm  
Inhaltsstoffe: **MDMA (135 mg)**



Logo: Superman  
Rückseite: keine Bruchrille  
Farbe: rosa  
Durchmesser: 10,2 mm  
Dicke: 5,9 mm  
Inhaltsstoffe: **MDMA (186 mg)**



Logo: Superman  
Rückseite: keine Bruchrille  
Farbe: gelb  
Durchmesser: 10,1 mm  
Dicke: 6 mm  
Inhaltsstoffe: **MDMA (157 mg)**



Logo: Handgranate

Rückseite: Handgranaten

Farbe: blau

Durchmesser: 8,9 mm

Dicke: 5,8 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (107 mg)**

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.

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

Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- MDMA (746 mg/g) + MDE + unbekannte Substanz

### **Als „Speed“ zur Analyse gebracht:**

Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- Amphetamin (106 mg/g) + Ephedrin (3 mg/g) + Methamphetamin (10 mg/g) + Koffein (119 mg/g) + eine unbekannte Substanz
- Spuren einer unbekanntes Substanz
- Amphetamin (99 mg/g) + Koffein (34 mg/g) + eine unbekanntes Substanz
- Amphetamin (768 mg/g) + mehrere unbekanntes Substanzen
- 

### **Als Kokain zur Analyse gebracht:**

Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- Kokain (708 mg/g) + Levamisol (208 mg/g)
- Kokain (774 mg/g) + Levamisol (137 mg/g) + Koffein (1 mg/g)
- Kokain (656 mg/g) + BEC (1 mg/g) + Levamisol (240 mg/g)
- Kokain (93 mg/g) + Levamisol (39 mg/g) + Koffein (123 mg/g) + Phenacetin (77 mg/g) + eine unbekanntes Substanz
- Kokain (364 mg/g) + Levamisol (47 mg/g) + Phenacetin (253 mg/g)
- Kokain (262 mg/g) + BEC (3 mg/g) + Levamisol (42 mg/g) + Lidocain (380 mg/g) + Koffein (6 mg/g)
- Kokain (301 mg/g) + Levamisol (37 mg/g) + Phenacetin (229 mg/g)
- Kokain (148 mg/g) + Levamisol (33 mg/g) + Phenacetin (604 mg/g)
- Kokain (90 mg/g) + Koffein (1 mg/g) + Lidocain (33 mg/g) + Phenacetin (48 mg/g)

### **Weiterführende Infos zu Inhaltsstoffen:** (in alphabetischer Reihenfolge)

**Ephedrin** ist der psychoaktive Wirkstoff der Pflanze Ephedra. Seit 1920 wird Ephedrin in der westlichen Medizin bei unterschiedlichen Beschwerden eingesetzt. Mittlerweile findet es vorwiegend in Arzneimitteln gegen niedrigen Blutdruck Anwendung, da Ephedrin die

Herztätigkeit anregt und der Blutdruck erhöht wird. Als Appetitzügler hat sich Ephedrin aufgrund seines erhöhten Abhängigkeitspotentials, diverser Nebenwirkungen (z.B.: Unruhe, Angst, Übelkeit, Schlaflosigkeit, Tremor, Pulsrasen, Schwitzen, Atemschwierigkeiten, Verwirrtheit, Halluzinationen) nicht durchgesetzt.

**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 (Schwierigkeiten beim Atmen, Anschwellen der Lippen, der Zunge, des Gesichts) und Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (z.B. Verwirrungszustände oder Bewusstlosigkeit, extreme Müdigkeit)<sup>1</sup>. 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 zum oberflächlichen Absterben von Hautarealen<sup>2</sup>. Die Wahrscheinlichkeit der Ausbildung einer Agranulozytose steigt unabhängig von der aufgenommenen Dosis, mit der Regelmäßigkeit der Levamisol-Einnahme<sup>3</sup>. Am häufigsten tritt eine Agranulozytose auf, wenn Levamisol kontinuierlich 3-12 Monaten eingenommen wird<sup>4</sup>. Es sind aber auch Fälle bekannt, bei denen bereits nach weniger als drei Wochen nach der ersten Levamisol-Einnahme die Erkrankung diagnostiziert wurde<sup>5</sup>.

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 Wien<sup>6</sup> in Zusammenarbeit mit checkit! kommt zu folgendem Schluss: Levamisol wird im Körper zu Aminorex umgewandelt, das sowohl Kokain-artige Effekte, als auch Amphetamin-artige 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.

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

<sup>2</sup> 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 Agranuloctosis in the Setting of Levamisole-Tainted Cocaine. *American Journal of Clinical Pathology*, 133, 3, 466-472.

<sup>3</sup> Pisciotta, A. V. (January 01, 1990). Drug-induced agranuloctosis. Peripheral destruction of polymorphonuclear leukocytes and their marrow precursors. *Blood Reviews*, 4, 4, 226-37.

<sup>4</sup> 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.)

<sup>5</sup> Agranuloctose. In *Therapie* (n.d.). Berlin, Boston: De Gruyter. Retrieved 29 Jul. 2013, from <http://www.degruyter.com/view/tw/8794649>

<sup>6</sup> 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*.

**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<sup>7</sup>.

Quellen: [www.erowid.com](http://www.erowid.com); [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org); [www.pharmawiki.ch](http://www.pharmawiki.ch);

Trachsel, D., Richard, N.: Pschedelische Chemie (2000), Nachtschattenverlag: Solothurn.

Trachsel, D., Lemann, D., Enzensperger, Ch.: Phenethylamine – Von der Struktur zur Funktion (2013), Nachtschattenverlag: Solothurn.

## checkit!

ist ein wissenschaftliches Gemeinschaftsprojekt von:

suchthilfe  
wien

StoDt+Wien

MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN

aus Mitteln von:

sucht und drogen  
koordination wien

StoDt+Wien

BUNDESMINISTERIUM  
FÜR GESUNDHEIT

<sup>7</sup> [http://www.saferparty.ch/download/file/Warnungen\\_PDF\\_2010/Kokain\\_Streckmittel\\_April\\_10\(1\).pdf](http://www.saferparty.ch/download/file/Warnungen_PDF_2010/Kokain_Streckmittel_April_10(1).pdf)