

AKTUELLE WARNUNGEN UND BESONDERE ERGEBNISSE Juli 2016

Seit Anfang Juli haben wir eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet.

Neben einer Reihe an (sehr) hoch dosierten Ecstasy-Tabletten haben wir erstmalig die neue psychoaktive Substanz **Dibutylon (bk-DMBDB)** in einer als MDMA abgegebenen Probe identifiziert.

Im Folgenden werden alle Proben, die im Zeitraum von 01.07.2016 bis dato bei **checkit!** analysiert und als hoch dosiert, unerwartet oder gesundheitlich besonders bedenklich eingestuft wurden, detailliert dargestellt.

Als „Ecstasy“ zur Analyse gebracht:



Logo: Mitsubishi

Rückseite: keine Bruchrille

Farbe: gelb

Durchmesser: 8,3 mm

Dicke: 5,2 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (60 mg) + Koffein (63 mg)**



Logo: Shell (Muschel)

Rückseite: Bruchrille

Farbe: blau

Durchmesser: 11,3 mm

Dicke: 3,9 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (125 mg) + Koffein (3 mg)**

Zwei Tabletten:



Logo: VW

Rückseite: keine Bruchrille

Farbe: rot

Durchmesser: 7,5 mm

Dicke: 4,8 mm

Inhaltsstoffe: **Paracetamol**



Logo: Kleeblatt

Rückseite: keine Bruchrille

Farbe: grau

Durchmesser: 8,2 mm

Dicke: 4 mm

Inhaltsstoffe: **Koffein (63 mg) + unbekannte Substanz**

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: Tomorrow-Land
Rückseite: wie Vorderseite
Farbe: violett
Durchmesser: 7,3 mm
Dicke: 4,3 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (286 mg)**

Acht Tabletten:



Logo: Erdbeere
Rückseite: wie Vorderseite
Farbe: rosa-gelb
Durchmesser: ca. 10 mm
Dicke: ca. 5,5 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (213 mg/ 220 mg/ 237 mg/ 204 mg/ 141 mg/ 152 mg/ 178 mg/ 172 mg)**

Vier Tabletten:



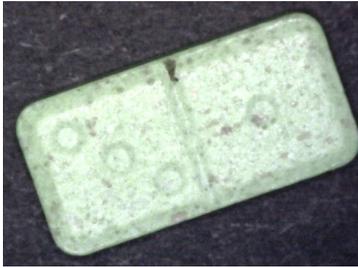
Logo: Red Bull Logo
Rückseite: Bruchrille und „Red Bull“
Farbe: pink
Länge: ca. 11 mm
Dicke: ca. 5,5 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (266 mg/ 234 mg/ 258 mg/ 215 mg)**



Logo: Red Bull Logo
Rückseite: Bruchrille und „Red Bull“
Farbe: pink/ blau
Länge: 11,7 mm
Dicke: 6,1 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (177 mg)**



Logo: Dominostein
Rückseite: Bruchrille
Farbe: gelb
Länge: 12,2 mm
Dicke: 4,8 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (134 mg)**



Logo: Dominostein

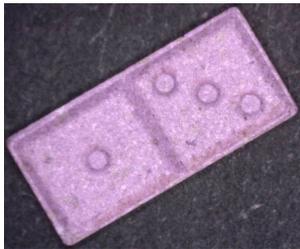
Rückseite: keine Bruchrille

Farbe: grün

Länge: -

Dicke: -

Inhaltsstoffe: **MDMA (125 mg)**



Logo: Dominostein

Rückseite: keine Bruchrille

Farbe: violett

Länge: 13,5 mm

Dicke: 4,8 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (192 mg)**



Logo: Dominostein

Rückseite: Bruchrille

Farbe: hell gelb

Länge: 12,3 mm

Dicke: 3,9 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (136 mg)**



Logo: Dolce & Gabbana Logo

Rückseite: Bruchrille

Farbe: rosa

Durchmesser: 8,2 mm

Dicke: 3,5 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (112 mg)**



Logo: Affe (Golden Monkey)

Rückseite: Bruchrille und „No Speak“

Farbe: gold

Durchmesser: 11,1 mm

Dicke: 4,9 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (235 mg)**



Logo: Minion
Rückseite: siehe Foto
Farbe: gelb/ blau
Länge: 12,2 mm
Dicke: 5,3 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (123 mg)**



Logo: Love (Handzeichen)
Rückseite: Bruchrille und Aufschrift „Peace“
Farbe: grün
Durchmesser: 10,2 mm
Dicke: 4,5 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (204 mg)**



Logo: Peace
Rückseite: Bruchrille und Aufschrift „Peace“
Farbe: hellgrün
Durchmesser: 9,4 mm
Dicke: 4,7 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (193 mg)**



Logo: Silver (Bruchstück)
Rückseite: Bruchrille
Farbe: grau
Durchmesser: -
Dicke: -
Inhaltsstoffe: **MDMA (112 mg)**



Logo: Silver
Rückseite: Bruchrille
Farbe: grau
Länge: 12,3 mm
Dicke: 5 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (182 mg)**



Logo: Walter White
Rückseite: wie Vorderseite
Farbe: gelb
Länge: 10,7 mm
Dicke: 6,3 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (178 mg)**



Logo: Burger King
Rückseite: Bruchrille
Farbe: orange
Durchmesser: 11,1 mm
Dicke: 5,5 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (269 mg)**



Logo: The North Face
Rückseite: Bruchrille
Farbe: rosa
Länge: 12,2 mm
Dicke: 4,3 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (228 mg)**



Logo: Chupa Chups
Rückseite: Bruchrille
Farbe: rosa
Durchmesser: 10,7 mm
Dicke: 3,7 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (144 mg)**

Drei Tabletten:



Logo: Porsche
Rückseite: wie Vorderseite
Farbe: hell rot
Länge: ca. 10 mm
Dicke: ca. 5 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (101 mg/ 104 mg/ 110 mg)**



Logo: Batman
Rückseite: Bruchrille
Farbe: gelb
Durchmesser: 10,1 mm
Dicke: 3,4 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (121 mg)**



Logo: Darth Vader
Rückseite: keine Bruchrille
Farbe: schwarz
Durchmesser: 10,1 mm
Dicke: 4,1 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (120 mg)**



Logo: Masarati
Rückseite: Bruchrille
Farbe: rot
Durchmesser: 11,9 mm
Dicke: 3,5 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (115 mg)**



Logo: Masarati
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Länge: 12,2 mm
Dicke: 3,4 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (177 mg)**

Zwei Tabletten:



Logo: Anonymous Mask
Rückseite: keine Bruchrille
Farbe: gelb
Durchmesser: 10,5 mm
Dicke: 5,1 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (202 mg/ 139 mg)**



Logo: Warner Brothers

Rückseite: Bruchrille

Farbe: gelb

Durchmesser: 10,1 mm

Dicke: 6,3 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (177 mg)**



Logo: Herzförmig

Rückseite: Bruchrille

Farbe: rosa

Durchmesser: 9,7 mm

Dicke: 6,1 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (114 mg)**

Zwei Tabletten:



Logo: Love

Rückseite: Bruchrille

Farbe: rosa

Durchmesser: ca. 8,5 mm

Dicke: ca. 6,5 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (149 mg/ 155 mg)**



Logo: Love

Rückseite: wie Vorderseite

Farbe: rot

Durchmesser: 10,2 mm

Dicke: 3,9 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (119 mg)**



Logo: Rock n´Roll

Rückseite: Bruchrille

Farbe: grün

Durchmesser: 9,2 mm

Dicke: 4,2 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (193 mg)**



Logo: CP
Rückseite: Bruchrille + CP
Farbe: grün
Durchmesser: 9,2 mm
Dicke: 3,5 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (103 mg)**



Logo: Batman
Rückseite: wie Vorderseite
Farbe: hellgrün
Länge: 10,2 mm
Dicke: 5 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (127 mg)**



Logo: Playboyhase
Rückseite: wie Vorderseite
Farbe: hellgrün
Durchmesser: 10,2 mm
Dicke: 5,1 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (103 mg)**



Logo: Tesla
Rückseite: Bruchrille
Farbe: gelb
Durchmesser: 14,2 mm
Dicke: 4,8 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (107 mg)**



Logo: Drache
Rückseite: wie Vorderseite
Farbe: rosa
Durchmesser: 10,8 mm
Dicke: 5,2 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (133 mg)**



Logo: Rockstar
Rückseite: Bruchrille
Farbe: grün
Durchmesser: 8,3 mm
Dicke: 5,9 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (175 mg)**



Logo: Totenkopf
Rückseite: siehe Foto
Farbe: rot
Länge: 11,1 mm
Dicke: 4,8 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (184 mg)**



Logo: Rolex
Rückseite: Bruchrille
Farbe: orange
Durchmesser: 10,6 mm
Dicke: 4 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (113 mg)**



Logo: Patrone
Rückseite: siehe Foto
Farbe: rot
Länge: 12,2 mm
Dicke: 5,2 mm
Inhaltsstoffe: **MDMA (109 mg)**

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

Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- 4-CEC
- Dibutylon
- Paracetamol
- MDMA (366 mg/g) + 4 – CEC

Als „Speed“ zur Analyse gebracht:

Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- Amphetamin (89 mg/g) + DPIA + Koffein (410 mg/g) + unbekannte Substanz
- Amphetamin (122 mg/g) + Koffein (678 mg/g) + Kokain (33 mg/g)
- Kokain (351 mg/g) + Phenacetin (268 mg/g) + Levamisol (15 mg/g)
- Koffein (50 mg/g) + Paracetamol

Als Kokain zur Analyse gebracht:

Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- Kokain (678 mg/g) + Levamisol (123 mg/g)
- Kokain (631 mg/g) + Levamisol (62 mg/g)
- Kokain (559 mg/g) + Levamisol (81 mg/g)
- Kokain (613 mg/g) + Levamisol (94 mg/g)
- Kokain (593 mg/g) + Levamisol (125 mg/g)
- Kokain (427 mg/g) + Levamisol (565 mg/g)
- Kokain (505 mg/g) + Levamisol (492 mg/g)
- Kokain (752 mg/g) + BEC + Levamisol (188 mg/g)
- Kokain (977 mg/g) + Lidocain (15 mg/g) + Levamisol (4 mg/g)
- Kokain (810 mg/g) + Levamisol (93 mg/g) + Lidocain (10 mg/g)
- Kokain (455 mg/g) + Levamisol (6 mg/g) + Phenacetin (39 mg/g)
- Kokain (205 mg/g) + Levamisol (13 mg/g) + Lidocain (206 mg/g)
- Kokain (176 mg/g) + BEC + Lidocain (187 mg/g) + Levamisol (3 mg/g)
- Kokain (648 mg/g) + Phenacetin (236 mg/g) + Levamisol (108 mg/g) + Koffein (1 mg/g)
- Koffein (132 mg/g)

Als LSD zur Analyse gebracht:

Tatsächliche Inhaltsstoffe:



- 25C-NBOMe (494 Mikrogramm) + 25B-NBOMe (1007 Mikrogramm)



- Keine Substanz detektiert

Zur Analyse gebracht als:

Mephedron → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): 4-MEC (994 mg/g)

Unbekannt → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): 4-MEC (986 mg/g)

PCP → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): Methamphetamin (256 mg/g) + 2C-B (60 mg/g)

DOC → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): Drei unbekannte Substanzen

Weiterführende Infos zu Inhaltsstoffen: (in alphabetischer Reihenfolge)

2C-B (4-bromo-2,5-dimethoxyphenethylamin) ist eine rein synthetische Substanz und gehört zur Gruppe der Phenethylamine. Die Wirkung wird als Kombination der Effekte von MDMA und LSD beschrieben. 2C-B weist eine steile Dosis-Wirkungs-Kurve auf, das heißt die Wirkung ist stark dosisabhängig. Schon wenige Milligramm bewirken beträchtliche Wirkungsverschiebungen. Weiterführende Infos findest du auf unserer Homepage.

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.

Dibutylon (bk-DMBDB) ist eine neue psychoaktive Substanz aus der Gruppe der Cathinone. Auf Grund der strukturellen Verwandtschaft zu Butylon, kann eine ähnliche Wirkungsweise angenommen werden (stimulierend und empathogen). Wie andere neue psychoaktive Substanzen ist auch Dibutylon gänzlich unerforscht. Risiken und Langzeitfolgen sind bisher noch nicht bekannt.

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.

25B-NBOMe zählt zur Gruppe der Phenethylaminen (wie z.B. auch Amphetamin und MDMA) und ist ein Derivat von 2C-B. Es hat eine stark halluzinogene Wirkung und ist noch sehr wenig erforscht. UserInnen-Berichten zufolge tritt die Wirkung bereits in sehr geringen Mengen auf (Mikrogramm-Bereich!), was eine Dosierung schwierig macht und das Risiko für Überdosierungen erhöht. Phenethylamine wirken sehr stark auf das Herz-Kreislauf-System, wodurch Überdosierungen auch auf körperlicher Ebene bedrohliche Konsequenzen haben können. 25B-NBOMe hat eine gefäßverengende Wirkung, was besonders bei hohen Dosen eine Gefahr darstellen kann (erhöhte Herzfrequenz, Erhöhung der Körpertemperatur sowie Blutdrucksteigerung). Durch die Kombination mit anderen Substanzen können außerdem Wechselwirkungen auftreten, die das Risiko für negative Effekte und/oder Überdosierungen erhöhen.

25C-NBOMe (2C-C-NBOMe) zählt, wie die bereits von uns auf vermeintlichen LSD Trips gefundenen Substanzen 25B-NBOMe und 25I-NBOMe, zur Gruppe der Phenethylamine (wie z.B. auch Amphetamin und MDMA) und ist ein Derivat von 2C-C. Es hat eine stark halluzinogene Wirkung und ist noch sehr wenig erforscht. UserInnen-Berichten zufolge tritt die Wirkung bereits in sehr geringen Mengen auf (Mikrogramm-Bereich!), was eine Dosierung schwierig macht und das Risiko für Überdosierungen erhöht. Phenethylamine wirken sehr stark auf das Herz-Kreislauf-System, wodurch Überdosierungen auch auf körperlicher Ebene bedrohliche Konsequenzen haben können.

DPIA ist ein vermutlich psychoaktives Synthesenebenprodukt¹, das bei der Herstellung von Amphetamin entsteht. Die meisten Amphetamin-Proben weisen Spuren von DPIA auf – allerdings in so geringer Menge,

¹ Ketema, H., Davis, W. M., Walker, L. A., & Borne, R. F. (1990). Pharmacologic and toxicologic effects of di(beta-phenylisopropyl)amine (DPIA) in rats and mice. *Gen Pharmacol*, 21(5), 783-790.

dass es bei der Analyse nicht aufscheint. Befinden sich größere Mengen DPIA in der Probe, wird die Nachweisgrenze überschritten und das Synthesenebenprodukt als Inhaltsstoff angegeben.

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)². 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 oberflächliches Absterben von Hautarealen³. Die Wahrscheinlichkeit der Ausbildung einer Agranulozytose steigt, unabhängig von der aufgenommenen Dosis, mit der Regelmäßigkeit der Levamisol-Einnahme⁴. Am häufigsten tritt eine Agranulozytose auf, wenn Levamisol kontinuierlich 3-12 Monaten eingenommen wird⁵. Es sind aber auch Fälle bekannt, bei denen bereits nach weniger als drei Wochen nach der ersten Levamisol-Einnahme die Erkrankung diagnostiziert wurde⁶.

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 Wien⁷ 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.

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.

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

² Kinzie, E. (January 01, 2009). Levamisole found in patients using cocaine. *Annals of Emergency Medicine*, 53, 4, 546-7.

³ 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.

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

⁵ 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.

⁶ Agranulozytose. In *Therapie* (n.d.). Berlin, Boston: De Gruyter. Retrieved 29 Jul. 2013, from <http://www.degruyter.com/view/tw/8794649>

⁷ 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 eingesetzt⁸.

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

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 ein wissenschaftliches Gemeinschaftsprojekt von:



aus Mitteln von:



⁸ http://www.saferparty.ch/tl_files/images/download/file/aktuelles%202014/Kokain_Streckmittel_2013.pdf