

## AKTUELLE WARNUNGEN UND BESONDERE ERGEBNISSE November 2014

Seit Anfang November haben wir eine Reihe an gesundheitlich bedenklichen Substanzen getestet. Neben einer Reihe an **hoch dosierten** Ecstasy-Tabletten, haben wir auch wieder mehrere als Ecstasy verkaufte Tabletten analysiert, die **anstelle von MDMA andere Inhaltsstoffe** enthielten. Außerdem wurden die neuen synthetischen Substanzen **Pentylon, 25C-NBOMe, 25I-NBOMe, 4-Fluoramphetamin und Methoxetamin** als unerwartete Beimengungen in verschiedenen Substanzen identifiziert.

Im Folgenden werden alle Proben, die im Zeitraum von 1.11.2014 bis dato bei **checkit!** analysiert und als hoch dosiert, unerwartet oder gesundheitlich besonders bedenklich eingestuft wurden, detailliert dargestellt.

### Als „Ecstasy“ zur Analyse gebracht:



Logo: Facebook - Icon  
Rückseite: wie Vorderseite  
Farbe: blau  
Durchmesser: 10,2 mm  
Dicke: 3,9 mm  
Inhaltsstoff: **2C-B (10 mg)**



Logo: Herz  
Rückseite: keine Prägung/keine Bruchrille  
Farbe: rot  
Durchmesser: -  
Dicke: -  
Inhaltsstoffe: **MDMA (116 mg) + Koffein (3 mg) +**

### **Fluoramphetamin (3 mg)**



Logo: Herz  
Rückseite: keine Prägung/keine Bruchrille  
Farbe: weiß mit grünen Spreckeln  
Durchmesser: 8,1 mm  
Dicke: 4,2 mm  
Inhaltsstoffe: **eine unbekannte Substanz**



Logo: Motorola -Logo  
Rückseite: Bruchrille  
Farbe: hellgrün  
Durchmesser: 9,2 mm  
Dicke: 3,6 mm  
Inhaltsstoffe: **Methylon (50 mg) + Koffein (21 mg)**

## Hoch Dosierte Tabletten:



Logo: Daumen hoch (Facebook-Like)

Rückseite: -

Farbe: blau

Durchmesser: 8,1 mm

Dicke: 5,1 mm

Inhaltsstoff: **MDMA (260 mg)**



Logo: Handgranate

Rückseite: wie Vorderseite

Farbe: gelb

Durchmesser: 8,9 mm

Dicke: 5,6 mm

Inhaltsstoff: **MDMA (113 mg)**



Logo: Heineken

Rückseite: Bruchrille

Farbe: grün

Durchmesser: 12,3 mm

Dicke: 5,1 mm

Inhaltsstoff: **MDMA (160 mg)**



Logo: LOVE

Rückseite: wie Vorderseite

Farbe: orange

Durchmesser: 9,6 mm

Dicke: 5,2 mm

Inhaltsstoff: **MDMA (111 mg)**



Logo: siehe Bild

Rückseite: Bruchrille

Farbe: rosa

Durchmesser: 9,1 mm

Dicke: 4,2 mm

Inhaltsstoff: **MDMA (105 mg)**



### **Zwei Tabletten:**

Logo: Hello Kitty

Rückseite: wie Vorderseite

Farbe: grün

Durchmesser: 8,3 mm

Dicke: 3,8 mm

Inhaltsstoff: **(MDMA 110 mg / 108 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:

- Butylon (933 mg/g) + unbekannte Substanz
- Butylon (990 mg/g)
- **Pentylon**

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

#### Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- Amphetamin (742 mg/g) + unbekannte Substanz
- Amphetamin (796 mg/g) + unbekannte Substanz
- Amphetamin (669 mg/g) + zwei unbekannte Substanzen
- Amphetamin (430 mg/g) + zwei unbekannte Substanzen
- Amphetamin (449 mg/g) + zwei unbekannte Substanzen

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

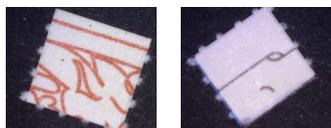
#### Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- Kokain (710 mg/g) + Levamisol (188 mg/g)
- Kokain (346 mg/g) + Levamisol (274 mg/g)
- Kokain (627 mg/g) + Levamisol (311 mg/g)
- Kokain (798 mg/g) + Levamisol (195 mg/g)
- Kokain (802 mg/g) + Levamisol (194 mg/g)
- Kokain (837 mg/g) + Levamisol (155 mg/g)
- Kokain (478 mg/g) + Levamisol (177 mg/g)
- Kokain (648 mg/g) + BEC (6 mg/g) + Levamisol (154 mg/g)
- Kokain (107 mg/g) + Levamisol (50 mg/g) + eine unbekannte Substanz
- Kokain (410 mg/g) + Levamisol (40 mg/g) + Phenacetin (300 mg/g)
- Kokain (512 mg/g) + Levamisol (316 mg/g) + Koffein (9 mg/g) + Phenacetin (12 mg/g)
- Kokain (84 mg/g) + Levamisol (23 mg/g) + Koffein (126 mg/g) + Phenacetin (125 mg/g)
- Kokain (707 mg/g) + BEC (13 mg/g) + Levamisol (163 mg/g) + Koffein (4 mg/g) + Phenacetin (7 mg/g)
- Kokain (300 mg/g) + Levamisol (47 mg/g) + Benzocain + Procain + unbekannte Substanz

### **Als LSD zur Analyse gebracht:**

#### Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- **25I-NBOMe + 25C-NBOMe** (1,5 mg/g) + Butylon (24 mg/g) + mehrere unbekannte Substanzen (Tropfen)
- **25C-NBOMe** (Würfelzucker)
- DOC (siehe Bild)



### Zur Analyse gebracht als:

- Methaqualon → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): zwei unbekannte Substanzen
- Mephedron → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): zwei unbekannte Substanzen
- 2C-B → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): unbekannte Substanz
- Unbekannt → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): unbekannte Substanz
- Ketamin → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): unbekannte Substanz
- Ketamin → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): **Methoxetamin** (924 mg/g)
- Unbekannte Substanz → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): unbekannte Substanz
- Unbekannte Substanz → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): 2C-B (980 mg/g)

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

**Butylon (bk-MBDB)** ist ein Empathogen und gehört zur Klasse der Phenethylamine. Die Wirkung ist ähnlich der von MDMA aber abgeschwächer. Wie andere Research Chemicals ist Butylon gänzlich unerforscht. Risiken und Langzeitfolgen sind bisher noch nicht bekannt.

**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.

**DOC (2,5-Dimethoxy-4-chloroamphetamin)** ist ein halluzinogen wirkendes Amphetamin-Derivat und gehört zur Gruppe der Phenethylamine. Anders als Amphetamin beeinflusst DOC sowohl Wahrnehmungs- als auch Denkprozesse maßgeblich. Zu den typischen Effekten zählen Halluzinationen bei offenen und geschlossenen Augen und eine intensiviertere Wahrnehmung von Tönen und Bewegungen sowie Euphorie.

**Fluoramphetamin (4-Fluoramphetamin, 4-FA)**, auch bekannt als *para*-Fluoramphetamin (PFA) ist ein bis dato kaum erforschtes Phenethylamin, das von der Struktur her große Ähnlichkeit mit Amphetamin aufweist. Die Wirkung wird als speed- und ecstasy-ähnlich beschrieben, ist aber stärker als die von Speed. Die gefühlsbetonte Komponente wird milder wahrgenommen als bei MDMA. Neben dem euphorischen Zustand wird ein erhöhtes Mitteilungsbedürfnis beschrieben, die Gedanken bleiben klar. Da 4-Fluoramphetamin noch wenig erforscht ist, sind Risiken und Nebenwirkungen kaum abschätzbar. UserInnen-berichten zufolge können nach dem Konsum von 4-FA Kopfschmerzen und eine mehrere Tage andauernde Niedergeschlagenheit auftreten. Über mögliche Auswirkungen bei chronischem Gebrauch ist bis dato kaum etwas bekannt. Einige Studien geben Hinweis auf eine erhöhte Neurotoxizität der Substanz (= irreversible Schädigung der Nervenzellen).

**25I-NBOMe (2C-I-NBOMe, 25I-N-Bomb)** ist chemisch mit dem halluzinogen wirkenden Phenethylamin 2C-I verwandt. Die Substanz ist bis dato in verschiedenen europäischen Ländern auf LSD-Trips, aber auch in Pulverform aufgetaucht. Zu Beginn dieses Jahres wurden in Großbritannien sieben junge Männer mit Symptomen einer Überdosierung (Herzrasen, erhöhter Blutdruck, Krämpfe, hohes Fieber, unwillkürliche Muskelkontraktionen etc.) ins Spital eingeliefert, die wie sich herausstellte alle 25I-NBOMe konsumiert hatten. Zwei Personen mussten auf der Intensivstation betreut werden, eine Person wurde auf Grund von Nierenversagen behandelt.

Wie bei allen neuen synthetischen Substanzen gibt es auch bei 25I-NBOMe kaum Informationen zu Wirkungsweisen und Dosisangaben. Die Effekte der Substanz scheinen stark dosisabhängig zu sein und

liegen im Mikrogrammbereich (= ein Millionstel Gramm). Das bedeutet, dass eine visuelle Abschätzung der Dosierung kaum möglich ist und es so leicht zu Überdosierungen kommen kann. Die Substanz scheint eine stärkere Wirkung zu haben als LSD und kann auch über die Haut aufgenommen werden.

**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.

**Methylon (3,4-Methylenedioxyamphetamin, bk-MDMA)** gehört zu der Gruppe der Cathinone und wirkt anregend und empathogen (= gefühlsbetonte Wirkung). Die Wirkung wird als MDMA-ähnlich beschrieben: zu Beginn überwiegen die anregenden Effekte (wie beschleunigter Herzschlag, Hitzewallungen, Schwitzen und Unruhe), die allerdings schnell nachlassen. Danach treten die empathogenen Effekte in den Vordergrund (Gefühl der Zufriedenheit, Euphorie, Verbundenheitsgefühl). Bei sehr hoher Dosierung überwiegen die stimulierenden Effekte: Es kommt zu Unruhe, beschleunigtem Herzschlag, erhöhtem Blutdruck und starkem Zittern (Tremor) des gesamten Körpers. Darüber hinaus ist das Auftreten von Augenzittern (Nystagmus), Verkrampfungen der Kaumuskeln und Zuckungen der Gesichtsmuskeln wahrscheinlich. Ähnlich wie bei MDMA steigt die Körpertemperatur und es kann (bei hoher Dosierung) zu gesundheitsgefährdender Überhitzung des Körpers (Hyperthermie) kommen. Gefühle des Kontrollverlusts, Verwirrung und Panikattacken sind ebenso möglich. Einigen Berichten zufolge können auch optische Halluzinationen (bei geöffneten und geschlossenen Augen) auftreten. Manche UserInnen beschreiben die Wirkung als fast identisch mit der von MDMA, andere erleben die Effekte wiederum eher als halluzinogen. Laut einer 2007 veröffentlichten Studie wird vor allem die Freisetzung von Dopamin und Noradrenalin durch Methylon verstärkt. Dopamin wird für die euphorisierende Wirkung, Noradrenalin für die zentral stimulierende, antriebssteigernde Wirkung verantwortlich gemacht. Bei MDMA steht die Freisetzung und Hemmung der Wiederaufnahme von Serotonin im Vordergrund, was Unterschiede in den beobachteten Erfahrungen erklären könnte.<sup>1,2</sup>

**Methoxetamin** ist ein Research Chemical, das halluzinogen wirkt und eine dissoziative Wirkung hat (=Gefühl der Loslösung von Körper und Geist). Von der chemischen Struktur ist Methoxetamin den Substanzen Ketamin und PCP ähnlich. Im Vergleich zu Ketamin ist die Wirkung von Methoxetamin aber bei gleicher Dosierung intensiver, das Anfluten dauert erheblich länger und die Wirkung hält länger an. Da es sich bei Methoxetamin um ein Research Chemical handelt, gibt es nur wenige gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse über Risiken und Langzeitfolgen. Informationen über Dosierung, Wirkung und Risk Reduction beruhen hauptsächlich auf UserInnenberichten. Für dissoziative Anästhetika allgemein gilt, dass Mischkonsum mit Downern (Alkohol, Benzodiazepine, Opiate, GHB...) sehr riskant ist, da es zu Bewusstseinsverlust und Erbrechen kommen kann – eine Kombination die potentiell lebensbedrohlich ist. Viele UserInnen raten explizit vom Mischkonsum mit Alkohol ab. Der Mischkonsum von Methoxetamin und MDMA und MDMA-ähnlichen Substanzen birgt vermutlich besondere Risiken. Es ist ein Todesfall nach Mischkonsum mit MDAI bekannt geworden. Europaweit wurden bereits mehrere Todesfälle in Zusammenhang mit Methoxetamin-Konsum berichtet.

<sup>1</sup> Aktories et al. 2005, Pharmakologie und Toxikologie, Elsevier.

<sup>2</sup> Fumiko Nagai et al. (2006). The effects of non-medically used psychoactive drugs on monoamine neurotransmission in rat brain. European Journal of Pharmacology 559 (2007), 132–137.

**Pentylon** ist eine neue synthetische Substanz, die bereits in den 1960er Jahren entwickelt wurde und vorwiegend stimulierende Effekte hat. UserInnen-Berichten zu Folge hat die Substanz auch eine leicht euphorisierende Wirkung. Wie andere Research Chemicals ist Pentylon gänzlich unerforscht. Risiken und Langzeitfolgen sind bisher noch nicht bekannt.

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.: 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:

suchthilfe  
wien

StoDt+Wien

M MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN

aus Mitteln von:

sucht und drogen  
koordination wien  
StoDt+Wien

BUNDESMINISTERIUM  
FÜR GESUNDHEIT