

Aktuelle Warnungen und besondere Ergebnisse KW 39 - 2026

Mitte September 2026 haben wir beim mobilen und stationären Drug Checking eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. In zwei vermeintlichen Ecstasy-Pillen wurde abermals der Wirkstoff **PMMA** analysiert. Zwei Tabletten enthielten **4-Fluorocathinon** anstelle von MDMA, in einer weiteren Pille wurde neben MDMA auch **NEP** detektiert. Zudem enthielt der Großteil der weiteren als Ecstasy abgegebenen Tabletten entweder neben MDMA oder stattdessen **Koffein** bzw. **Mischungen aus Amphetamin und Koffein**. Die Mehrheit der als 3-MMC bzw. 4-MMC abgegebenen Proben enthielten den Wirkstoff **4-CMC** oder Mischungen aus **4-MMC** und **4-BEC**.

Im Folgenden werden alle Proben, die seit den letzten Warnungen bis heute von **checkit!** analysiert und als hoch dosiert, unerwartet oder gesundheitlich besonders bedenklich eingestuft wurden, detailliert dargestellt.

Als **Ecstasy** zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 30 Ecstasy-Tabletten zur Analyse abgegeben. Davon wurden 21 Ergebnisse als hoch dosiert, unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

Achtung! Tabletten mit gleichem Aussehen (Logo, Farbe, Form) können unterschiedliche Inhaltsstoffe und/oder Wirkstoffgehalte beinhalten. Es ist daher sinnvoll jede Tablette einzeln testen zu lassen oder falls keine Substanzanalyse möglich sein sollte vorsichtig anzutesten.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben:



Logo: Gorilla
Rückseite: Bruchrille
Farbe: mehrfarbig (gold / orange)
Länge x Breite: 13,6 x 10,6 mm
Dicke: 4,3 mm
Gewicht: 459 mg
Inhaltsstoff: **38 mg PMMA**



Logo: Gorilla
Rückseite: Bruchrille
Farbe: rosa
Länge x Breite: 13,5 x 10,5 mm
Dicke: 4 mm
Gewicht: 463 mg
Inhaltsstoff: **90 mg PMMA**



Leider kein Bild verfügbar

Logo: Trump (*Pulver*)
Rückseite: Trump | NL
Farbe: mehrfarbig (silber / gold)
Inhaltsstoffe: **MDMA (121 mg/g) + NEP (102 mg/g)**



Logo: Boom!
Rückseite: Kreuzbruchrille
Farbe: orange
Länge x Breite: 12 x 9 mm
Dicke: 3 mm
Gewicht: 349 mg | 360 mg
Inhaltsstoff:
 Tablette 1: **4-Fluorocathinon**
 Tablette 2: **4-Fluorocathinon**



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: lila
Länge x Breite: 14,1 x 10,1 mm
Dicke: 3,6 mm
Gewicht: 423 mg
Inhaltsstoffe: **MDMA (11 mg) + Koffein (141 mg)**



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Länge x Breite: 14,7 x 10,5 mm
Dicke: 3,9 mm
Gewicht: 428 mg
Inhaltsstoffe: **MDMA (18 mg) + Koffein (149 mg)**



Logo: TikTok
Rückseite: TikTok
Farbe: rot
Länge x Breite: 10 x 10 mm
Dicke: 3,5 mm
Gewicht: 442 mg
Inhaltsstoffe: **MDMA (21 mg) + Koffein (117 mg)**



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Länge x Breite: 14,6 x 10,3 mm
Dicke: 4,2 mm
Gewicht: 461 mg
Inhaltsstoffe: **MDMA (23 mg) + Koffein (162 mg)**



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Länge x Breite: 11,8 x 7,9 mm
Dicke: 5,5 mm
Gewicht: 384 mg
Inhaltsstoffe: **MDMA (109 mg) + Koffein (4 mg)**



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Länge x Breite: 13 x 10 mm
Dicke: 3,5 mm
Gewicht: 473 mg
Inhaltsstoffe: **Amphetamin (2 mg) + Koffein (191 mg)**



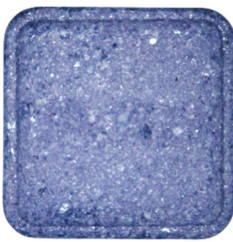
Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Länge x Breite: 12,1 x 8,6 mm
Dicke: 4,1 mm
Gewicht: 316 mg
Inhaltsstoffe: **Amphetamin (10 mg) + Koffein (10 mg)**



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Länge x Breite: 12,1 x 8,6 mm
Dicke: 4,1 mm
Gewicht: 308 mg
Inhaltsstoffe: **Amphetamin (16 mg) + Koffein (11 mg)**



Logo: TikTok
Rückseite: TikTok
Farbe: blau
Länge x Breite: 10,2 x 10,2 mm
Dicke: 5 mm
Gewicht: 412 mg
Inhaltsstoff: **102 mg Koffein**



Logo: TikTok
Rückseite: TikTok
Farbe: blau
Länge x Breite: 10,2 x 10,2 mm
Dicke: 3,3 mm
Gewicht: 351 mg
Inhaltsstoff: **149 mg Koffein**

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: Kim Jong Un
Rückseite: Bruchrille | K-J-U / NL
Farbe: gelb
Länge x Breite: 13,4 x 10 mm
Dicke: 4,3
Gewicht: 432 mg
Inhaltsstoff: **103 mg MDMA**



checkit!

☎ +43 1 4000 53 650

🌐 www.checkyourdrugs.at

📍 Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien



Logo: Affe No See

Rückseite: NO See | Bruchrille

Farbe: rosa

Länge x Breite: 10,3 x 10,3 mm

Dicke: 4,6 mm

Gewicht: 508 mg

Inhaltsstoff: **114 mg MDMA**



Logo: Trump

Rückseite: Bruchrille | Trump / NL

Farbe: rosa

Länge x Breite: 11,9 x 8,8 mm

Dicke: 5,1 mm

Gewicht: 412 mg

Inhaltsstoff: **129 mg MDMA**



Logo: Tekashi 69

Rückseite: Bruchrille | 69

Farbe: lila

Länge x Breite: 12,3 x 12,2 mm

Dicke: 4,9 mm

Gewicht: 614 mg

Inhaltsstoff: **130 mg MDMA**



Logo: Känguru

Rückseite: Bruchrille | Australia

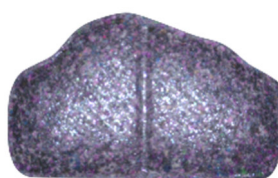
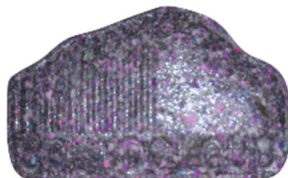
Farbe: orange

Durchmesser: 12,2 mm

Dicke: 4,9 mm

Gewicht: 614 mg

Inhaltsstoff: **135 mg MDMA**



Logo: Soundcloud

Rückseite: Bruchrille

Farbe: lila

Länge x Breite: /

Dicke: /

Gewicht: 436 mg

Inhaltsstoff: **167 mg MDMA**

Als „Speed“ zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 17 Speed (Amphetamin)-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 10 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- 2-MMC (977 mg/g)

9 Proben, die als Speed zur Analyse abgegeben wurden, enthielten neben Amphetamin auch Koffein in unterschiedlichen Mengen im Verhältnis zu Amphetamin. **Darunter wurden auch potentiell gesundheitlich bedenkliche Dosen ermittelt. Weitere Informationen zu Koffein sind im Anhang zu finden.**

Als Kokain zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 27 Kokain-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 7 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Kokain (619 mg/g) + Procain (135 mg/g)
- Kokain (638 mg/g) + Procain (120 mg/g)
- Kokain (747 mg/g) + Procain (22 mg/g)
- Kokain (698 mg/g) + Phenacetin (172 mg/g)
- Kokain (n.q.) + Levamisol (n.q.)
- Koffein (697 mg/g) + Levamisol (148 mg/g) + Phenacetin + Procain + Tetracain
- Amphetamin (159 mg/g) + Koffein (792 mg/g)

Als 2C-B zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden zwei 2C-B-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurde ein Ergebnis als bedenklich kategorisiert und ist hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben



Logo: Supermario Bombe
Rückseite: Bruchrille | 22MG
Farbe: mehrfarbig (grau / orange)
Länge x Breite: 8,7 x 9,5 mm
Dicke: 5,3 mm
Gewicht: 346 mg
Inhaltsstoff: **2C-B (28 mg) + unbekannte Substanz**

zur Analyse abgegebene **Cathinone**

Seit den letzten Warnungen wurden 21 Proben als verschiedene Cathinone zur Analyse abgegeben. Davon wurden 10 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
3-MMC	4-CMC (947 mg/g)
	4-MMC (778 mg/g)
	4-MMC (795 mg/g)
4-MMC (Mephedron)	4-MMC (711 mg/g) + 4-BEC
	4-MMC (713 mg/g) + 4-BEC
	Amphetamin (790 mg/g)
	4-CMC (896 mg/g)
	4-CMC (902 mg/g)
	4-CMC (921 mg/g)
	4-CMC (936 mg/g)

Weitere zur Analyse abgegebene Substanzen

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
Adderall 	<u>Logo:</u> dp <u>Rückseite:</u> Bruchrille 30 <u>Farbe:</u> orange <u>Länge x Breite:</u> 12,3 x 9,3 mm <u>Dicke:</u> 5,2 mm <u>Gewicht:</u> 425 mg <u>Inhaltsstoffe:</u> 17 mg Methamphetamin

Please note: Tablets showing brand logos are counterfeit products and are not related whatsoever with the trademark depicted.

Beachte: Tabletten mit Markenlogos sind gefälschte Produkte und stehen in keinerlei Zusammenhang mit der abgebildeten Marke.

Kurzinformationen zu Inhaltsstoffen (in alphabetischer Reihenfolge)

2-MMC (2-Methylmethcathinon) ist ein Cathinon mit struktureller Ähnlichkeit (Positionsisomer) mit Mephedron (4-MMC). User*innen berichten aber von einer stimulierenden Wirkung, die eher mit Amphetamin und weniger mit Mephedron vergleichbar ist. Da es sich um eine wenig erforschte neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden.

4-Bromoethcathinon (4-BEC) gehört zur Gruppe der Cathinone und ist ein Homolog von 4-BMC (Brephebron). Wegen der strukturellen Ähnlichkeit wird von einer mit Brephebron vergleichbaren Wirkung ausgegangen, die als weniger stimulierend und mehr antidepressiv beschrieben wurde.¹ Cathinone, die in Position vier halogeniert sind (z.B. Brom, Chlor, Fluor), stehen im Verdacht neurotoxisch zu sein. Wie bei den meisten neuen psychoaktiven Substanzen handelt es sich um eine weitgehend unerforschte Substanz, weshalb bis heute keine zuverlässige Aussage über Risiken und Langzeitfolgen des Konsums möglich ist.

4-CMC (4-Chlormethcathinon, Clephedron) ist ein noch sehr wenig erforschtes Cathinon-Derivat mit stimulierender Wirkung. Wie bei den meisten Research Chemicals handelt es sich um eine weitgehend unerforschte Substanz, weshalb bis dato keine zuverlässige Aussage über Risiken und Langzeitfolgen möglich ist. 4-CMC ist strukturell gesehen ein chlosubstituiertes Methcathinon. Zellstudien geben Hinweise auf mögliche neurotoxische (nervenzellschädigende) Effekte bei chlor-substituierten Amphetamin- und Methcathinonderivaten².

4-Fluorocathinon ist ein selten vorkommendes synthetisches Cathinon. Aufgrund der strukturellen Ähnlichkeit zu 4-FMC (Flephedron) wird von klassischen Nebenwirkungen von Cathinonen ausgegangen. Jedoch liegen wenig bis keine wissenschaftlichen Erkenntnisse zu der Substanz vor, weshalb keine zuverlässige Aussage über Risiken und Langzeitfolgen des Konsums möglich ist.

Koffein zählt zu der Gruppe der Stimulanzien und 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 400mg) sind folgende Wirkungen wahrscheinlich: Kopfschmerzen, Schweißausbrüchen, Zittern, Kurzatmigkeit, Nervosität, Herzrasen oder Schlafstörungen. 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. Dabei handelt es sich um eine 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 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.

Eine bakterielle Infektion, die häufig bei einer Agranulozytose auftreten kann, 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.

Eine 2018 veröffentlichte Studie deutet darauf hin, dass chronischer Levamisol-Konsum mit einer Beeinträchtigung der kognitiven Leistungsfähigkeit im Zusammenhang steht.⁹

N-Ethylpentadron (NEP, N-Ethyl-nor-pentadron) ist eine Substanz aus der Gruppe der Cathinone mit stimulierender, euphorischer und leicht entaktogener Wirkung und struktureller Ähnlichkeit zu den beiden neuen psychoaktiven Substanzen Pentadron und Hexen (N-Ethylhexedron). User*innen-Berichten zufolge ist die Wirkung mit der von Hexen vergleichbar. In-vitro- und Tierstudien deuten auf eine bis zu dreimal stärkere Wirkung von N-Ethylpentadron im Vergleich zu Pentadron hin.¹⁰ Da es sich um eine weitgehend unerforschte neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiko und Langzeitfolgen getroffen werden.

Para-Methoxyamphetamin (PMA)/ Para-Methoxymethamphetamin (PMMA) sind methoxylierte Phenethylaminderivate und tauchen als Inhaltsstoff in Ecstasy-Tabletten auf. PMMA wirkt unter anderem ähnlich wie MDMA stimulierend und empathogen. Im Gegensatz zu MDMA kann es aber bereits bei geringen Dosen zu Belastungen des Herzkreislaufsystems, einem starken und schnellen Anstieg des Blutdrucks und der Körpertemperatur sowie zu starken Muskelkrämpfen kommen. Die Wirkung setzt bei oralem Konsum später ein als bei MDMA (bis zu 1-2 Stunden nach Einnahme). Da User*innen selten wissen, dass sie PMA/PMMA konsumieren, kommt es vor, dass weiter konsumiert wird noch bevor die erwarteten Wirkungen



auftreten. Dieser Irrtum kann lebensgefährlich sein. Weltweit sind bereits viele Personen an PMA/PMMA gestorben. PMMA selbst ist unter anderem ein MAO-Hemmer, weshalb es zu Wechselwirkungen mit einigen anderen Substanzen (z.B. Freizeitdrogen, Arzneistoffen) kommt. Eine PMA/PMMA Überdosierung kann an folgenden Symptomen erkannt werden: Starkes Schwitzen, Körpertemperatur bis über 40 Grad, starke Muskelkrämpfe, Anstieg von Blutdruck, Herzrhythmusstörungen, schnelle aber schwere Atmung, Einschlafen der Glieder, sprunghafte Bewegung der Augen. Bei Verdacht auf PMMA- oder PMA-Einnahme ist sofort die Rettung zu verständigen!

Procain ist ein Lokalanästhetikum, welches in der Humanmedizin mittlerweile kaum mehr eingesetzt wird. Es gibt Hinweise darauf, dass die Kombination von Kokain mit Lokalanästhetika wie Procain oder Lidocain das Herz wesentlich stärker schädigt als Kokain allein. Vor allem bei User*innen mit Vorerkrankungen des Herzkreislaufsystems ist das Risiko für das Auftreten von Herzrhythmusstörungen und Herzinfarkt deutlich erhöht. Der intravenöse Konsum ist besonders riskant. Es sind Todesfälle durch den intravenösen Konsum von Kokain zusammen mit eng verwandten Substanzen wie Lidocain und Tetracain bekannt.

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 eingesetzt¹¹.

Tetracain ist ein Lokalanästhetikum, das vor allem zur kurzfristigen Betäubung bei Schleimhautverletzungen eingesetzt wird.

checkit! ist eine wissenschaftliche Kooperation von:



**Suchthilfe
Wien**



**MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT WIEN**

finanziert von:



**Sucht- und Drogen
Koordination Wien**



**Bundesministerium
Soziales, Gesundheit, Pflege
und Konsumentenschutz**

Weitere Quellen:

- Websites: www.erowid.com; www.wikipedia.org; www.pharmawiki.ch; <https://psychonautwiki.org>
- 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.

- ¹ Foley, K. F., & Cozzi, N. V. (2003). Novel aminopropiophenones as potential antidepressants. *Drug development research*, 60(4), 252-260.
- ² Luethi, D., Walter, M., Zhou, X., Rudin, D., Krähenbühl, S., & Liechti, M. E. (2019). Para-halogenation affects monoamine transporter inhibition properties and hepatocellular toxicity of amphetamines and methcathinones. *Frontiers in pharmacology*, 10, 438.
- 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.
- 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 Vonmoos, M., Hirsiger, S., Preller, K. H., Hulka, L. M., Allemann, D., Herdener, M., ... & Quednow, B. B. (2018). Cognitive and neuroanatomical impairments associated with chronic exposure to levamisole-contaminated cocaine. *Translational Psychiatry*, 8(1), 235.
- ¹⁰ Duarte-Castells, L., Nadal-Gratacós, N., Muralter, M., Puster, B., Berzosa, X., Estrada-Tejedor, R., ... & López-Arnau, R. (2021). Role of amino terminal substitutions in the pharmacological, rewarding and psychostimulant profiles of novel synthetic cathinones. *Neuropharmacology*, 186, 108475.
- ¹¹ http://www.saferparty.ch/tl_files/images/download/file/aktuelles%202014/Kokain_Streckmittel_2013.pdf