

Aktuelle Warnungen und besondere Ergebnisse KW 15 - 2026

Ende März bis Anfang April 2026 haben wir beim stationären und mobilen Drug Checking eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. In einer als DMT abgegebenen Probe wurde stattdessen **2C-B** gefunden; in einer als Speed abgegebenen Probe ausschließlich der Wirkstoff **DMT**. In einer als Research-Benzodiazepin Pyrazolam abgegebenen Tablette wurde **Bromazepam** und eine unbekannte Substanz detektiert.

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 24 Ecstasy-Tabletten zur Analyse abgegeben. Davon wurden 14 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: keine Prägung

Rückseite: keine Prägung

Farbe: weiß

Durchmesser: 8 mm

Dicke: 4,6 mm

Gewicht: 264 mg

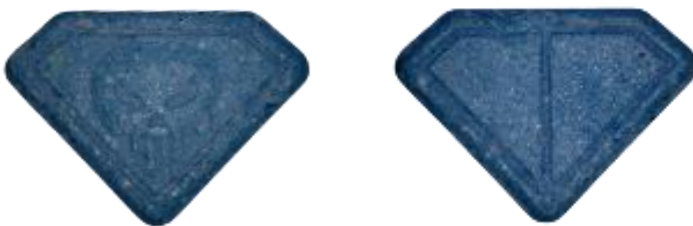
Inhaltsstoffe: **unbekannte Substanz**



Logo: Netflix
Rückseite: Bruchrille
Farbe: gelb
Länge x Breite: 13,8 x 6,8 mm
Dicke: 3,8 mm
Gewicht: 366 mg
Inhaltsstoffe: **MDMA (7 mg) + Koffein (101 mg)**



Logo: TikTok
Rückseite: TikTok
Farbe: rosa
Länge x Breite: 10,1 x 10,1 mm
Dicke: 4 mm
Gewicht: 496 mg
Inhaltsstoffe: **MDMA (16 mg) + Koffein (201 mg)**



Logo: Punisher
Rückseite: Bruchrille
Farbe: blau
Länge x Breite: 14,1 x 10,1 mm
Dicke: 3,7 mm
Gewicht: 434 mg
Inhaltsstoffe: **MDMA (28 mg) + Koffein (166 mg)**

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: Moncler
Rückseite: Bruchrille | NL
Farbe: orange
Länge x Breite: 11,2 x 11,1 mm
Dicke: 3,6 mm
Gewicht: 414 mg
Inhaltsstoff: **107 mg MDMA**



Logo: Popsmoke

Rückseite: Bruchrille |Popsmoke 300mg

Farbe: bunt

Länge x Breite: 15 x 8,8 mm

Dicke: 6,1 mm

Gewicht: 596 mg

Inhaltsstoff: **110 mg MDMA**



Logo: Supermario

Rückseite: Supermario

Farbe: grün

Länge x Breite: 12,5 x 14,5 mm

Dicke: 4,8 mm

Gewicht: 637 mg

Inhaltsstoff: **113 mg MDMA**



Logo: Marshmellow

Rückseite: Apple Logo

Farbe: lila

Länge x Breite: 11,2 x 10,2 mm

Dicke: 4,3 mm

Gewicht: 440 mg

Inhaltsstoff: **115 mg MDMA**



Logo: Chanel

Rückseite: Bruchrille

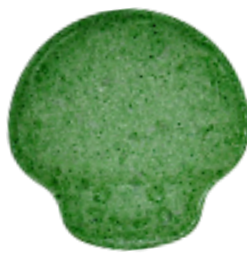
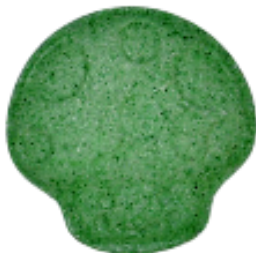
Farbe: grün

Länge x Breite: 10,1 x 10,1 mm

Dicke: 3,9 mm

Gewicht: 447 mg

Inhaltsstoff: **121 mg MDMA**



Logo: 1 UP

Rückseite: 1UP

Farbe: grün

Länge x Breite: 11,2 x 11,2 mm

Dicke: 5,2 mm

Gewicht: 438 mg

Inhaltsstoff: **125 mg MDMA**



checkit!

+43 1 4000 53 650

www.checkyourdrugs.at

Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien



Logo: Lacoste

Rückseite: Bruchrille | 300mg LL

Farbe: grau

Länge x Breite: 12,7 x 9,1 mm

Dicke: 4,9 mm

Gewicht: 483 mg

Inhaltsstoff: **128 mg MDMA**



Logo: Chanel

Rückseite: Bruchrille

Farbe: grün

Länge x Breite: 10 x 10 mm

Dicke: 3,9 mm

Gewicht: 452 mg

Inhaltsstoff: **131 mg MDMA**



Logo: Punisher

Rückseite: Bruchrille

Farbe: blau

Länge x Breite: 13,9 x 11,8 mm

Dicke: 3,5 mm

Gewicht: 442 mg

Inhaltsstoff: **166 mg MDMA**



Logo: Reaper

Rückseite: Bruchrille | Reaper 350mg

Farbe: grau

Länge x Breite: 17,2 x 11,2 mm

Dicke: 4 mm

Gewicht: 638 mg

Inhaltsstoff: **175 mg MDMA**



Logo: Soundcloud

Rückseite: Bruchrille | NL

Farbe: lila

Länge x Breite: 14,2 x 7,7 mm

Dicke: 4,1 mm

Gewicht: 419 mg

Inhaltsstoff: **204 mg MDMA**



+43 1 4000 53 650
www.checkyourdrugs.at
Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien



Logo: Soundcloud
Rückseite: Bruchrille
Farbe: lila
Länge x Breite: 12,7 x 7,6 mm
Dicke: 5,2 mm
Gewicht: 440 mg
Inhaltsstoff: **239 mg MDMA**

Als „Speed“ zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 27 Speed-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 15 Ergebnisse als unerwartet kategorisiert und sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Amphetamin (953 mg/g) + DPIA
- Amphetamin (689 mg/g) + Koffein (276 mg/g) + DPIA
- Amphetamin (53 mg/g) + Koffein (888 mg/g) + 1-PEA
- Amphetamin (46 mg/g) + Koffein (491 mg/g) + 1-PEA
- DMT (837 mg/g)

10 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 45 Kokain-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 5 Ergebnisse als unerwartet kategorisiert und sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Kokain (955 mg/g) + Levamisol (15 mg/g)
- Kokain (877 mg/g) + Levamisol (73 mg/g)
- Kokain (910 mg/g) + Procain (45 mg/g)
- Kokain (940 mg/g) + Koffein (30 mg/g)
- Kokain (886 mg/g) + Phenacetin (15 mg/g)

zur Analyse abgegebene **Cathinone**

Seit den letzten Warnungen wurden 16 Proben als verschiedene Cathinone zur Analyse abgegeben. Davon wurden 13 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
2-MMC	4-MMC (894 mg/g)
3-MMC	4-MMC (989 mg/g) 4-CMC (931 mg/g) 3-CMC N-Ethylpentadron (NEP) 4-MMC (578 mg/g) + Paracetamol
4-MMC (Mephedron)	2-MMC + N-Ethylpentadron (NEP) 3-CMC 4-CMC (863 mg/g) 4-CMC (901 mg/g) 4-CMC (960 mg/g) 4-MMC + N-Ethylpentadron (NEP) N-Ethylpentadron (NEP)

Als **Pyrazolam** zur Analyse abgegeben

Tatsächliche Inhaltsstoffe der Probe



Logo: keine Prägung
Rückseite: keine Prägung
Farbe: grün
Durchmesser: ubk
Dicke: ubk
Gewicht: 80 mg
Inhaltsstoffe: **Bromazepam + unbekannte Substanz**

Als Cannabis zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 2 Cannabis-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 2 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der Probe

Kein Foto

Abgegeben als: THC-Cannabis

Farbe: mehrfarbig

Inhaltsstoffe: Cannabis + unbekannte Substanz



Abgegeben als: THC-Cannabis

Farbe: mehrfarbig

Inhaltsstoffe: Cannabis + unbekannte Substanz

Weitere zur Analyse abgegebene Substanzen

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
Changa	DMT + Harmin + Harmalin + Tetrahydroharmin + unbekannte Substanz
Heroin	Diacetylmorphin + Codein +Morphin + 6-Monoacetylmorphin + Acetylcodein + Noscapin + Papaverin + Paracetamol + Koffein + unbekannte Substanz + unbekannte Substanz
DMT	2C-B (962 mg/g)
unbekannt	Unbekannte Substanz
	Kokain (421 mg/g)

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)

1-Phenylethylamin (1-PEA) ist eine in der Regel synthetisch hergestellte Substanz und mit dem natürlich vorkommenden Phenethylamin (2-PEA, β -PEA) chemisch nahe verwandt. Wegen mangelnder Erforschung am Menschen ist noch immer unklar, ob die Substanz eine psychoaktive Wirkung aufweist. Unter anderem wird 1-PEA bei bestimmten Herstellungsmethoden von Amphetamin (und verwandten Substanzen) verwendet. Da keine Studien am Menschen vorliegen, können keine zuverlässigen Aussagen über Wirkungen, Risiken und Langzeitfolgen getroffen werden.

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.

3-CMC (3-Chlormethcathinon, Clophedron) ist ein wenig erforschtes Cathinon-Derivat mit stimulierender Wirkung. Ergebnisse aktueller Forschungsarbeiten legen nahe, dass 3-CMC neurotoxisch (nervenzellschädigend) ist. Da es sich um eine kaum erforschte neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden.

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 chlorsubstituiertes Methcathinon. Zellstudien geben Hinweise auf mögliche neurotoxische (nervenzellschädigende) Effekte bei chlor-substituierten Amphetamin- und Methcathinonderivaten¹.

Bromazepam ist ein Arzneistoff aus der Gruppe der Benzodiazepine mit mittlerer Wirkdauer. Hauptanwendung findet es in der Behandlung von Angst-, Panik- und Schlafstörungen. Wie auch bei anderen Benzodiazepinen besteht das Risiko einer psychischen und physischen Abhängigkeit. In Kombination mit anderen zentraldämpfenden Substanzen (z.B. Alkohol oder Opioide) wird die sedierende Wirkung von Benzodiazepinen verstärkt und das Risiko einer Atemdepression steigt. **Wir raten dringend vom Konsum ungetesteter, nicht von Ärzt*innen verschriebener Benzodiazepine ab!**

DPIA ist ein vermutlich psychoaktives Synthesenebenprodukt², das häufig bei der Herstellung von Amphetamin entsteht. Die meisten Amphetamin-Proben weisen Spuren von DPIA auf – allerdings in so geringer Menge, 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.

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, Agranulozytose 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

Mephedron (4-Methylmethcathinon, 4-MMC) ist eine stimulierende und empathogene Substanz, die chemisch mit Cathinon und Methcathinon (Ephedron) verwandt ist. Durch die stimulierende Wirkung von 4-MMC kann es zu einer, als unangenehm empfundenen



Hyperaktivität, starker Erhöhung des Blutdrucks und Herzrasen (bzw. unangenehmen Gefühl in der Herzgegend) kommen. Insbesondere bei Konsum von hohen Dosen können Wahnvorstellungen und Paranoia auftreten. Konsument*innen berichten weiters von Kältegefühl, Hautausschlägen, Kopfschmerzen und Gewichtsverlust, sowie unangenehmen Körpergeruch. Beim Herunterkommen kann es laut Erfahrungsberichten zu erhöhter Nervosität und Verstimmungen kommen. Langanhaltende Schlaflosigkeit, sowie Beeinträchtigung des Kurzzeitgedächtnisses und Erinnerungslücken können ebenfalls vorkommen. Bei (intranasalem) Konsum von Mephedron wird ein starker Drang zum wiederholten Weiterkonsum beobachtet, was für ein erhöhtes psychisches Abhängigkeitspotential der Substanz spricht. Auch wenn Mephedron selbst vermutlich nicht neurotoxisch ist, gibt es Hinweise darauf, dass es neurotoxische Effekte anderer Stimulantien bei gleichzeitigem Konsum verstärken könnte¹⁰. Mephedron ist nach wie vor recht unerforscht, daher gibt es kaum wissenschaftliche Erkenntnisse über Wirkmechanismen, Risiken, Langzeitfolgen sowie möglichen Gefahren beim Mischkonsum.

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-Ethylhexadron). 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.¹¹ Da es sich um eine weitgehend unerforschte neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiko und Langzeitfolgen getroffen werden.

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

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 eingesetzt¹².

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.

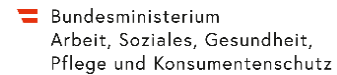


+43 1 4000 53 650
www.checkyourdrugs.at
Gumpendorfer Straße 8, A 1060 Wien

checkit! ist eine wissenschaftliche
Kooperation von:



finanziert von:



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 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.
- ² 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.
- 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 Angoa-Pérez, M., Kane, M. J., Briggs, D. I., Francescutti, D. M., Sykes, C. E., Shah, M. M., ... & Kuhn, D. M. (2013). Mephedrone does not damage dopamine nerve endings of the striatum, but enhances the neurotoxicity of methamphetamine, amphetamine, and MDMA. *Journal of neurochemistry*, 125(1), 102-110.
- ¹¹ 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.
- ¹² http://www.saferparty.ch/tl_files/images/download/file/aktuelles%202014/Kokain_Streckmittel_2013.pdf