

Aktuelle Warnungen und besondere Ergebnisse KW 41 - 2026

Mitte bis Ende September 2026 haben wir eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. Mehrere als 4-MMC abgegebene Proben enthielten neben 4-MMC andere Substanzen wie **alpha-PVP**, **4-CMC** oder **4-BEC**. In einer vermeintlichen Ecstasy-Tablette wurde neben MDMA erneut der Wirkstoff **PMMA** analysiert. In zwei weiteren vermeintlichen Ecstasy-Tabletten wurde ausschließlich Koffein nachgewiesen. In einer Speed-Probe wurde neben Amphetamin auch Methamphetamin detektiert. In einer als Kokain abgegebenen Probe wurde ausschließlich eine **unbekannte Substanz** gefunden. In einer als LSD zur Analyse abgegebenen Probe wurde neben LSD auch **MiPLA** und **ETH-LAD** nachgewiesen.

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

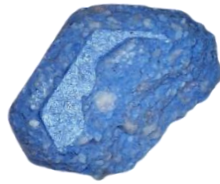
Seit den letzten Warnungen wurden 15 Ecstasy-Tabletten zur Analyse abgegeben. Davon wurden 12 Ergebnisse als hoch dosiert, unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

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: Trump
Rückseite: Bruchrille | Trump / NL
Farbe: rot/rosa
Länge: 16,1 mm
Dicke: 5,2 mm
Gewicht: 525 mg
Inhaltsstoffe: **MDMA (4 mg) + PMMA (48 mg)**



Logo: Philipp Plein (Bruchstück)

Rückseite: -

Farbe: blau

Länge x Breite: 9,8 x 7,0 mm

Dicke: 4,4 mm

Gewicht: 170 mg

Inhaltsstoffe: **MDMA (99 mg / Bruchstück) + Mephedron (29 mg / Bruchstück)**



Logo: Punisher

Rückseite: Bruchrille

Farbe: blau

Länge x Breite: ca. 14,1 x 9,9 mm

Dicke: 4 mm

Gewicht: 423 mg / 509 mg

Inhaltsstoffe:

Tablette 1: **172 mg Koffein**

Tablette 2: **189 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: Punisher

Rückseite: gestrichelte Bruchrille

Farbe: blau

Länge x Breite: 14,3 x 10,2 mm

Dicke: 4,5 mm

Gewicht: 456 mg

Inhaltsstoff: **105 mg MDMA**



Logo: Popsmoke

Rückseite: Bruchrille | POPSMOKE / 300MG

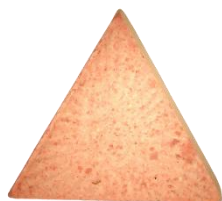
Farbe: grün

Länge x Breite: 14,1 x 8,4 mm

Dicke: 5,4 mm

Gewicht: 461 mg

Inhaltsstoff: **123 mg MDMA**



Logo: Illuminati
Rückseite: Illuminati
Farbe: rosa
Länge x Breite: ca. 12,1 mm x 14,1 mm
Dicke: 5,1 mm
Gewicht: 430 mg / 467 mg
Inhaltsstoff:
 Tablette 1: **129 mg MDMA**
 Tablette 2: **130 mg MDMA**



Logo: Chucky
Rückseite: Bruchrille | NL Chucky
Farbe: orange
Länge: 13,1 mm
Dicke: 4,6 mm
Gewicht: 502 mg
Inhaltsstoff: **165 mg MDMA**



Logo: Guy Fawkes Maske
Rückseite: Guy Fawkes Maske
Farbe: rosa
Länge x Breite: 11,8 x 8,6 mm
Dicke: 4,9 mm
Gewicht: 378 mg
Inhaltsstoff: **168 mg MDMA**



Logo: Versace
Rückseite: Versace
Farbe: grau
Länge x Breite: 12,1 x 10,4 mm
Dicke: 5,0 mm
Gewicht: 390 mg
Inhaltsstoff: **197 mg MDMA**



Logo: Hello Kitty
Rückseite: siehe Foto
Farbe: rosa
Länge x Breite: 10,3 x 10,3 mm
Dicke: 3,9 mm
Gewicht: 425,5 mg
Inhaltsstoff: **207 mg MDMA**

Als **MDMA** zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 11 MDMA-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 2 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- 2-MMC (956 mg/g)
- N-Ethylpentadron (995 mg/g)

Als „**Speed**“ zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 17 Speed (Amphetamin)-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 14 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Ketamin (825 mg/g)
- Amphetamin (17mg/g) + Methamphetamin (316 mg/g)
- Amphetamin (49 mg/g) + Koffein (335 mg/g) + 1-PEA
- Amphetamin (11 mg/g) + Koffein (624 mg/g) + 1-PEA
- Amphetamin (673 mg/g) + DPIA
- Amphetamin (755 mg/g) + DPIA
- Amphetamin (112 mg/g) + Koffein (586 mg/g) + DPIA

7 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 33 Kokain-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 11 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Kokain (745 mg/g) + Benzoylcgonin + Koffein (9 mg/g) + Levamisol (24 mg/g) + Phenacetin (196 mg/g) + Lidocain
- Kokain (582 mg/g) + Koffein (44 mg/g) + Procain (7 mg/g)
- Kokain (51 mg/g) + Amphetamin (927 mg/g)
- Kokain (320 mg/g) + Procain (621 mg/g)
- Kokain (747 mg/g) + Procain (22 mg/g)

- Kokain (637 mg/g) + Procain (120 mg/g)
- Kokain (860 mg/g) + Procain (53 mg/g)
- Kokain (292 mg/g) + Procain (106 mg/g)
- Kokain (328 mg/g) + Levamisol (496 mg/g)
- Kokain (835 mg/g) + Levamisol (30 mg/g)
- Unbekannte Substanz

zur Analyse abgegebene **Cathinone**

Seit den letzten Warnungen wurden 17 Proben als verschiedene Cathinone zur Analyse abgegeben. Davon wurden 10 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

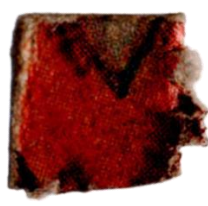
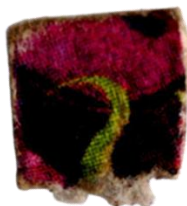
Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
3-MMC	4-MMC (39 mg/g) + 3-CMC
4-MMC (Mephedron)	4-MMC (35 mg/g) + alpha-PVP (959 mg/g)
	4-MMC (563 mg/g) + unbekannte Substanz
	4-MMC (592 mg/g) + unbekannte Substanz
	4-MMC (632 mg/g) + 4-BEC
	4-MMC (710 mg/g) + 4-BEC
	4-MMC (713 mg/g) + 4-CMC (97 mg/g)
	4-CMC (832 mg/g)
	4-CMC (943 mg/g)
	4-CMC (921 mg/g)

Als **LSD** zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 9 LSD-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 2 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der Probe



Logo: siehe Foto

Rückseite: siehe Foto

Farbe: mehrfarbig

Inhaltsstoffe: **LSD (150 µg) + Iso-LSD + 2 unbekannte Substanzen**



Logo: siehe Foto

Rückseite: siehe Foto

Farbe: mehrfarbig

Inhaltsstoffe: **LSD (81 µg) + Iso-LSD +
 MiPLA + ETH-LAD**

Als **Cannabis/Cannabisprodukt** zur Analyse abgegeben

Seit den letzten Warnungen wurden 5 Cannabis(-produkt)-Proben zur Analyse abgegeben. Davon wurden 5 Ergebnisse als unerwartet oder bedenklich kategorisiert und sind hier dargestellt.

Tatsächliche Inhaltsstoffe der Probe

Kein Foto verfügbar

Abgegeben als: CBD-Cannabis

Farbe: grün

Inhaltsstoffe: **Cannabis + 5F-ADB +
 nicht näher bestimmtes semi-
 synthetisches Cannabinoid +
 unbekannte Substanz**

Kein Foto verfügbar

Abgegeben als: THC-Liquid

Farbe: grün

Inhaltsstoffe: **Cannabis + nicht näher
 bestimmtes semi-synthetisches
 Cannabinoid + unbekannte Substanz**



Abgegeben als: THC-Cannabis

Farbe: grün

Inhaltsstoffe: **Cannabis + MDMB-
 PINACA + ADB-HEXINACA**



Abgegeben als: THC-Cannabis

Farbe: grün

Inhaltsstoffe: **Cannabis + nicht näher
 bestimmtes semi-synthetisches
 Cannabinoid**



Abgegeben als: THC-Cannabis
Farbe: grün
Inhaltsstoffe: **Cannabis + nicht näher bestimmtes semi-synthetisches Cannabinoid + unbekannte Substanz**

Weitere zur Analyse abgegebene Substanzen

Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

Als Captagon abgegeben



Logo: Halbmond
Rückseite: Bruchrille
Farbe: vergilbt
Durchmesser: 8 mm
Gewicht: 174 mg
Inhaltsstoffe: **Fenethylin + Amphetamin (16 mg) + Theophyllin + DPIA**

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
Mescaline	Unbekannte Substanz
Alprazolam	Alprazolam + unbekannte Substanz
Unbekannt	Cyproheptadin
	Kokain (875 mg/g) + Koffein (32 mg/g)
	Kokain (876 mg/g)
	Mephedron (758 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.

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-Bromoethcathinon (4-BEC) gehört zur Gruppe der Cathinone und ist ein Homolog von 4-BMC (Brephepdrone). Wegen der strukturellen Ähnlichkeit wird von einer mit Brephepdrone 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 Methcathinonderivaten.

5F-MDMB-PINACA (5F-ADB) ist ein synthetisches Cannabinoid, das 2015 erstmals auf dem europäischen Markt aufgetaucht ist. Wie auch viele andere synthetische Cannabinoide, ist 5F-MDMB-PINACA bei der gleichen Menge um ein Vielfaches stärker wirksam als Δ^9 -THC². Daher kommt es durch den Konsum von synthetischen Cannabinoiden vergleichsweise häufiger zu Überdosierungen und Vergiftungen, die sich wie folgt äußern können: Bewusstlosigkeit/Koma, Effekte auf das Herz-Kreislaufsystem (wie Herzrasen bis hin zum Herzstillstand), Krampfanfälle, Übelkeit mit Erbrechen, Verwirrtheit, akute Psychose oder aggressives Verhalten. Bewusstlosigkeit stellt ein Erstickungsrisiko dar, wenn es dabei zum Erbrechen kommt. Die Gefahr einer Überdosierung kann durch eine ungleichmäßige Verteilung der Substanz auf dem Trägermaterial (z.B. Cannabisblüten) verstärkt werden. Da es sich um wenig erforschte



Substanzen handelt, können bisher keine zuverlässigen Aussagen über Wirkungen, Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden. **Vom Konsum wird dringend abgeraten!**

α -PVP (Alpha-Pyrrolidinopentiophenon, „Flakka“) ist eine noch sehr wenig erforschte und potente psychoaktive Substanz aus der Klasse der Cathinone. User*innen berichten von einer stark stimulierenden und euphorisierenden Wirkung, die mit der von MDPV verglichen wird, sowie von einem starken Drang nachzulegen. Mit der Dosis steigt das Risiko von Unruhe, Aggression, Paranoia, Erbrechen, psychotischen Zuständen und Herzrhythmusstörungen bis hin zum Herzstillstand. Es wurden bereits schwerwiegende Überdosierungen und Todesfälle in Zusammenhang mit α -PVP gebracht. Da es sich um eine weitgehend unerforschte neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiko und Langzeitfolgen getroffen werden.

ADB-HEXINACA ist ein synthetisches Cannabinoid, das erst 2021 auf dem europäischen Markt aufgetaucht ist und das wissenschaftlich bisher nicht erforscht ist. Synthetische Cannabinoide sind Verbindungen, die eine ähnliche Wirkung wie Tetrahydrocannabinol (Δ^9 -THC) erzielen. Die meisten Verbindungen sind jedoch um ein Vielfaches stärker wirksam als THC. Daher kommt es durch den Konsum von synthetischen Cannabinoiden vergleichsweise häufiger zu Überdosierungen und Vergiftungen, die sich wie folgt äußern können: Bewusstlosigkeit/Koma, Effekte auf das Herz-Kreislaufsystem (wie Herzrasen bis hin zum Herzstillstand), Krampfanfälle, Übelkeit mit Erbrechen, Verwirrtheit, akute Psychose oder aggressives Verhalten. Bewusstlosigkeit stellt ein Erstickungsrisiko dar, wenn es dabei zum Erbrechen kommt. Die Gefahr einer Überdosierung kann durch eine ungleichmäßige Verteilung der Substanz auf dem Trägermaterial (z.B. Cannabisblüten) verstärkt werden. Da es sich im Allgemeinen um wenig erforschte Substanzen handelt, können bisher keine zuverlässigen Aussagen über Wirkungen, Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden. **Vom Konsum wird dringend abgeraten!**

Cyproheptadin ist Arzneistoff aus der Gruppe der Antihistaminika, der eher selten und vor allem für die Behandlung von Nesselsucht eingesetzt wird. Neben seiner Blockade am Histamin-Rezeptor (H1) ist Cyproheptadin auch ein Serotonin-Antagonist. Zu den Nebenwirkungen zählen Müdigkeit, Verdauungsstörungen und gesteigerter Appetit.

DPIA ist ein vermutlich psychoaktives Synthesenebenprodukt³, 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.

ETH-LAD ist eine psychedelisch wirkende Substanz aus der Gruppe der Ergoline (wie auch LSD). Im Vergleich zu LSD wurde ETH-LAD als etwas potenter beschrieben, was bedeutet, dass geringere Mengen bereits zu einer vergleichbaren Wirkung führen. Bei ETH-LAD handelt es sich um ein wenig erforschtes Research Chemical, zu dem bisher keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden können.

Fenethylin (Captagon) ist ein Stimulans aus der Gruppe der Amphetamine und der Wirkstoff in Captagon-Tabletten. Der Konsum kann zu einem Gefühl von gesteigerter Wachheit und Konzentration führen. Nach dem Konsum wird Fenethylin im Körper zu Amphetamin und Theophyllin umgewandelt (verstoffwechselt). Die Substanz wurde in den 60er Jahren im Rahmen medizinischer Forschung entwickelt und in einigen Ländern unter anderem zur Behandlung von Narkolepsie und ADHS eingesetzt. Nach gehäuftem Auftreten von bedenklichen Nebenwirkungen (u.a. Krampfanfälle, Halluzinationen, Herzinfarkte) wurde der Wirkstoff vom Markt genommen und wird seither ausschließlich illegal produziert.

iso-LSD ist ein inaktives Umwandlungsprodukt von LSD und deutet auf eine unsachgemäße Herstellung oder Lagerung von LSD hin.

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. Verwirrungs Zustände oder Bewusstlosigkeit, extreme Müdigkeit)⁴. 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 Hautarealen⁵. Die Wahrscheinlichkeit der Ausbildung einer Agranulozytose steigt, unabhängig von der aufgenommenen Dosis, mit der Regelmäßigkeit der Levamisol-Einnahme⁶. Am häufigsten tritt eine Agranulozytose auf, wenn Levamisol kontinuierlich 3-12 Monaten eingenommen wird⁷. Es sind aber auch Fälle bekannt, bei denen bereits nach weniger als drei Wochen nach der ersten Levamisol-Einnahme die Erkrankung diagnostiziert wurde⁸.

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 Wien⁹ 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.¹⁰

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.

MDMB-PINACA ist ein synthetisches Cannabinoid, das erst 2025 auf dem Europäischen Markt aufgetaucht ist. Wie auch viele andere synthetische Cannabinoide, ist MDMB-PINACA bei der gleichen Menge um ein Vielfaches stärker wirksam als Δ^9 -THC¹¹. Daher kommt es durch den Konsum von synthetischen Cannabinoiden vergleichsweise häufiger zu Überdosierungen und Vergiftungen, die sich wie folgt äußern können: Bewusstlosigkeit/Koma, Effekte auf das Herz-Kreislaufsystem (wie Herzrasen bis hin zum Herzstillstand), Krampfanfälle, Übelkeit mit Erbrechen, akute Psychose oder aggressives Verhalten. Bewusstlosigkeit stellt ein Erstickungsrisiko dar, wenn es dabei zum Erbrechen kommt. Die Gefahr einer Überdosierung kann durch eine ungleichmäßige Verteilung der Substanz auf dem Trägermaterial (z.B. Cannabisblüten) verstärkt werden. Da es sich bei den meisten synthetischen Cannabinoiden um wenig erforschte Substanzen handelt, können bisher keine zuverlässigen Aussagen über Wirkungen, Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden. **Vom Konsum wird dringend abgeraten!**

MiPLA (N-Methyl-N-isopropyllysergamide) ist eine psychedelisch wirkende Substanz mit struktureller Ähnlichkeit zu LSD und einer vergleichbaren Wirkung. Im Vergleich zu LSD wurde eine geringere Potenz berichtet, die zwischen der Hälfte bis zu einem Drittel der Wirkstärke beträgt. Da es sich um eine wenig verbreitete und wenig erforschte neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden.

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.¹² Da es sich um eine weitgehend unerforschte neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiko und Langzeitfolgen getroffen werden.

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 eingesetzt¹³.

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.

Theophyllin ist ein Naturstoff aus der Gruppe der Xanthine und ein Arzneistoff, der strukturelle und pharmakologische Ähnlichkeiten mit Coffein hat. Theophyllin hat entzündungshemmende, bronchien- und gefäßerweiternde Wirkungen und wird zur Behandlung von Asthma bronchiale und COPD (Chronisch obstruktive Lungenerkrankung) eingesetzt.

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 Banister, S. D., Longworth, M., Kevin, R., Sachdev, S., Santiago, M., Stuart, J., ... & Kassiou, M. (2016). Pharmacology of valinate and tert-leucinate synthetic cannabinoids 5F-AMBICA, 5F-AMB, 5F-ADB, AMB-FUBINACA, MDMB-FUBINACA, MDMB-CHMICA, and their analogues. *ACS Chemical Neuroscience*, 7(9), 1241-1254.
- ³ 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.
- ⁴ Kinzie, E. (January 01, 2009). Levamisole found in patients using cocaine. *Annals of Emergency Medicine*, 53, 4, 546-7.
- ⁵ 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.
- ⁶ Pisciotta, A. V. (January 01, 1990). Drug-induced agranulocytosis. Peripheral destruction of polymorphonuclear leukocytes and their marrow precursors. *Blood Reviews*, 4, 4, 226-37.
- ⁷ 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.
- ⁸ Agranulozytose. In Therapie (n.d.). Berlin, Boston: De Gruyter. Retrieved 29 Jul. 2013, from <http://www.degruyter.com/view/tw/8794649>
- ⁹ 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*.
- ¹⁰ 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.
- ¹¹ Banister, S. D., Longworth, M., Kevin, R., Sachdev, S., Santiago, M., Stuart, J., ... & Kassiou, M. (2016). Pharmacology of valinate and tert-leucinate synthetic cannabinoids 5F-AMBICA, 5F-AMB, 5F-ADB, AMB-FUBINACA, MDMB-FUBINACA, MDMB-CHMICA, and their analogues. *ACS Chemical Neuroscience*, 7(9), 1241-1254.
- ¹² 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.
- ¹³ http://www.saferparty.ch/tl_files/images/download/file/aktuelles%202014/Kokain_Streckmittel_2013.pdf