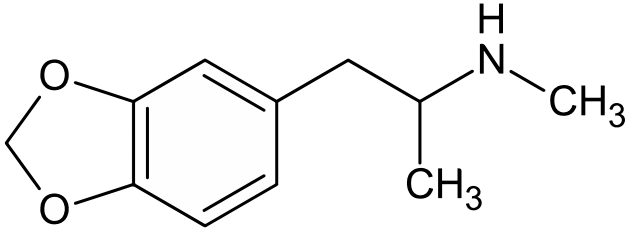
EU VERSION

MDMA QTest



- GEBRAUCHSANWEISUNG -

TESTKIT ZUR KONZENTRATIONSBESTIMMUNG VON MDMA IN PILLEN, PULVERN UND KRISTALLEN SOWIE DETEKTION VON FEHLDEKLARATIONEN WIE AMPHETAMIN und 2C-B
(Basic kit)
+
UNTERSCHEIDUNG VON MDA/MDMA ODER 6-APB AUCH IN MISCHUNGEN DURCH POSITIV KONTROLLE (DETEKTION VON SEKUNDÄREN AMINEN) SOWIE NEGATIV KONTROLLE (DETEKTION VON PRIMÄREN AMINEN)
(Advanced kit)

WICHTIGE INFORMATIONEN - BITTE ZUERST LESEN!

- **Vor Verwendung des MDMA Basic kits:** Stelle sicher das es sich um eine MDMA Probe handelt, da MDA, 6-APB oder 5-MAPB eine ähnliche Farbreaktion hervorrufen.
- Das Testkit ist bei Raumtemperatur zu verwenden (bei Lagerung im Kühlschrank das Testkit eine Stunde vor der Nutzung herausehmen).
- Der Test sollte auf einer ebenen Oberfläche durchgeführt werden (stabiler Stand für die Glasgefäße).
- Das Ergebnis sollte bei Tageslicht und unmittelbar nach der 12-minütigen Entwicklungszeit abgelesen werden. (Die Farbe kann sich verändern, wenn du zu
- lange wartest.)
- Verwende bei der Auswertung der Farbe ein weißes Blatt Papier in Briefgröße als Hintergrund (siehe Abschnitt 4. „Auswertung der Ergebnisse“).
- Das Testverfahren ist nur für die Bestimmung von festen oder pulvrigen Substanzen wie Pillen oder Kristallen geeignet und nicht für Bestimmungen von Flüssigkeiten.
- Jedes Testkit ist nur einmal zu verwenden.
- Lies dir alle Anweisungen mindestens einmal durch, bevor du mit dem Test
- beginnst.

ANWENDUNGSHINWEISE

1. ANWENDUNGSBEREICH

Mit diesem Schnelltest kann der Wirkstoff MDMA und dessen vorliegende Konzentration in unbekannten Substanzproben (selbst in Form von gefüllten und gefärbten Tabletten oder Pillen, Pulvern oder Kristallen) nachgewiesen werden. Darüber hinaus können fehl deklarierte Proben, welche andere Wirkstoffe (2C-B, Amphetamine) enthalten, detektiert werden.

Im MDMA Advanced kit sind 2 zusätzliche Farbreaktionen enthalten, welche eine Unterscheidung zwischen MDMA und MDA/6-APB ermöglicht. Da beide Wirkstoffe eine lila Färbung der Nachweisreagenz hervorrufen, muss vor Anwendung eines Basic kits sichergestellt werden, dass es sich bei der Probe um MDMA handelt (z.B. durch Verwendung klassicher Reagenzien).

2. BESTANDTEILE DES MDMA-QTESTS

Das MDMA Test Kit ist eine Einmalanwendung und besteht aus folgenden Materialien:

MDMA Basic kit:
- Extraktionsgefäß mit zweiphasiger Flüssigkeit und schwarzem Deckel
- Großes Glasgefäß mit weißem Deckel (Nachweisgläschen)
- Pipette
- Kleiner Zippbeutel
- Schutzhandschuhe

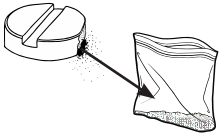
Im MDMA Advanced kit zusätzlich enthalten:
- Tropfflasche mit Schraubverschluss und farbigen Deckel
- Kleines Gläschen mit leicht oranger Flüssigkeit und rotem Deckel
- Kleines Gläschen mit leicht oranger Flüssigkeit und blauem Deckel

3. TESTDURCHFÜHRUNG

3.1

Entnimm die Bestandteile des Test kits und prüfe, ob alle in der Anleitung beschriebenen Materialien vollständig vorliegen.
Ziehe die beigefügten Schutzhandschuhe an und trage entsprechende Schutzkleidung, sowie eine Schutzbrille.

Bereite dir zum Abwiegen deiner Probe eine gefaltete Unterlage (bspw. einen Flyer oder ähnliches) vor. Lege den Flyer auf eine Waage und tariere diese auf „0“.



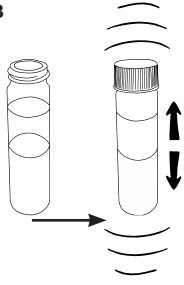
Zur Bestimmung der Gesamtkonzentration in Pillen wiege diese vorher komplett und notiere dir den Wert.
Gib im Anschluss die gesamte Pille in den beiliegenden Zippbeutel und zerstoße sie zu feinem Pulver.
Durchmische das Pulver im Anschluss gründlich

3.2

Lege die zerkleinerte Probe auf den Flyer auf der Waage und wiege **50 mg bei einer Pille (0,05 g)** und **30 mg bei Kristallen (0,03 g)** ab.

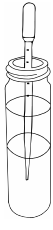
Hinweis: Manche Waagen haben Probleme kleinere Bereiche abzumessen und funktionieren besser in höheren Messbereichen. Nutze in diesem Fall eine Zusatzgewicht (bspw. 1€ Münze), um den Messbereich zu erhöhen. Dies hilft das Ergebnis zu verbessern.
Addiere das Gewicht der zerkleinerten Probe zu dem des Zusatzgewichtes.

3.3



Öffne das Extraktionsgefäß und fülle die abgewogene Probe vorsichtig hinein. Der gefaltete Flyer kann hierfür als „Trichter" zur Hilfe genommen werden. Verschließe im Anschluss das Gefäß fest mit dem dazugehörigen Deckel und schüttel dies für ca. 60 Sekunden, bis sich alle löslichen Bestandteile aufgelöst haben. Stelle es danach sicher auf eine ebene Oberfläche und warte bis sich mögliche unlösliche Bestandteile abgesenkt haben. Öffne währenddessen die drei übrigen Glasgefäße und stelle diese für einen sicheren Stand auf einer entsprechenden Oberfläche (Achtung: Verwechslungsgefahr der kleinen Deckel) ab.

3.4



Öffne das Extraktionsgefäß erneut und entnimm mit der Pipette Flüssigkeit aus der unteren der zwei Phasen. Drücke hierfür die Pippettenkammer und halte diese fest. Tauche die Spitze im Anschluss **in die Mitte der unteren Phase** der Flüssigkeit und lasse die Pippettenkammer vorsichtig los. Diese füllt sich nun mit Flüssigkeit.
Achte hierbei darauf keine Ablagerungen/Krümel vom Gefäßboden mit aufzunehmen.

3.5

Gib die ersten zwei Tropfen aus der Pipette zurück ins Extraktionsgefäß. Gib anschließend in das große Nachweisgefäß **3 Tropfen** (50 µl) aus der Pipette. Die Pipette sollte während des Tropfens möglichst vertikal gehalten werden. Sollte die Flüssigkeit der Pipette nicht ausreichen, wiederhole den Vorgang aus Schritt 3.4.

***Advanced Kit:** Gib zusätzlich jeweils 3 Tropfen in die zwei zusätzlichen Gläschen.

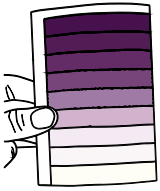
Die Restflüssigkeit aus der Pipette kann danach zurück ins Extraktionsgefäß gegeben werden, welches im Anschluss wieder fest verschlossen werden sollte.
Verschließe das große Glasgefäß fest mit dem entsprechenden Deckel und schüttel dieses mehrfach, damit sich die Reagenzien vermischen. Die Färbung beginnt und dauert **12 Minuten** bis zur völligen Farbausbildung, stell dir hierfür am besten einen Timer.

Nur für das Advanced kit! Überspringe diesen Punkt bei dem Basic kit.

In der Zwischenzeit öffne den farbigen Deckel der Tropfflasche und gib nun jeweils **12 Tropfen** (je 500 µl) der enthaltenen Reagenz in die beiden kleinen Glasgefäße.
Verschließe die Gefäße fest mit dem entsprechenden Deckel und wende diese 2 bis 3 Mal.

Auswertung dazu findest du ab Punkt 4.3.

3.6



Nach Ablauf der **12 Minuten** können die Ergebnisse mithilfe der beigelegten Auswertungsskala und dem Color Path ausgewertet und interpretiert werden.
Beachte dazu die Informationen unter **Punkt 4 „Testauswertung“.**

Solltest du keinerlei Färbung im Nachweisgefäß erkennen, handelt es sich sehr wahrscheinlich um eine Fehldeklaration. Das Vorliegen des Wirkstoffes MDMA kann ausgeschlossen werden, jedoch können weitere unbekannte Wirkstoffe enthalten sein!

TIPP bei kristallinen/pulverförmigen Proben ohne Farbergebnis:
Gib in diesem Fall zur Kontrolle die gleiche Menge an Ausgangsmaterial diesmal direkt in das große Nachweisgläschen, welches vorher kein Farbergebnis gezeigt hat. Beachte, dass sollte jetzt eine Färbung sichtbar sein, diese keine Aussage mehr über die Konzentration liefert. Der detektierte Wirkstoff liegt dann vermutlich in geringen Mengen vor, weitere pharmakologisch aktive Beimischungen sind hier sehr wahrscheinlich.
Vor allem bei amphetaminhaltigen Proben liegt der Wirkstoffgehalt manchmal unter der Nachweisgrenze, ob es sich dennoch um ein Amphetamin handelt kannst du so herausfinden!

4. AUSWERTUNG DER MDMA KONZENTRATION

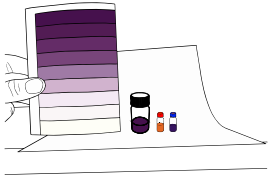
Die Färbung beginnt meist nach wenigen Sekunden und dauert bei Raumtemperatur 12 Minuten bis zur völligen Farbausbildung und Vertiefung (oftmals geht die Färbung über Blau zu Lila). Die Auswertung erfolgt direkt **nach den 12 Minuten (nach Zugabe in das große Glasgefäß)** mit bloßem Auge.

4.1 ABLESUNG DER FARBSKALA

Nach den 12 Minuten kann durch Vergleich der Intensität der lila Färbung im großen Glasgefäß mit der beiliegenden Auswertungsskala die Konzentration von MDMA bestimmt werden.

Durch Vergleich der Intensität bzw. Verfärbung der Flüssigkeit im Nachweisgefäß mit der beiliegenden Farbkarte kannst Du das Ergebnis mit dem Auge bestimmen. Tages licht ist für eine optimale Auswertung am besten geeignet. Bei Verwendung von Kunstlicht kann der Einfluss unterschiedlicher Farbtemperaturen den Farbton leicht verändern (z. B. hoher Blauanteil bei Energiesparlampen, Grünverfärbung bei LED-Licht von Handys usw.).

Gehe bei der Auswertung wie folgt vor:



- Stell dir ein weißes Blatt Papier (min. A4) als Hintergrund auf.
- Halte das gefärbte Gläschen zur Konzentrationsbestimmung neben die Auswertungsskala vor das weiße Papier und schaue zur Auswertung durch das Gläschen auf den weißen Hintergrund. Zur optimalen Auswertung, halte einen Abstand von ca. 15 bis 20 cm zwischen dem weißen Papier und der Auswertungsskala als auch zwischen der Auswertungsskala und deinem Auge ein.
- Ordne nun die Endfärbung des Gläschen einer Farbe der Auswertungsskala zu und lies die entsprechende Wirkstoffmenge ab (Beachte hierfür Punkt 4.2 „Konzentrationsbestimmung Gesamtprobe").
- Eine große Hilfe bei der Auswertung bieten dir unsere Vergleichsbilder auf der Webseite, welche die gefärbten Gläschen für alle Konzentrationen zeigen. Nachfolgender QR Code führt dich direkt hin.

- Mach doch ein Foto von deiner Auswertung ähnlich der unseren, und mit Programmen wie ImageJ kannst du die Farben digital auswerten

Das Ergebnis der Auswertungsskala ist **sofort nach den 12 Minuten der Entwicklungszeit abzulesen**. Die Färbung beginnt nach wenigen Minuten sich zu verändern und ist danach nicht mehr zuverlässig.

4.2 BESTIMMUNG DER GESAMTKONZENTRATION

Nach der Entwicklungszeit von 12 Minuten kann die Wirkstoffkonzentration auf die Gesamtmenge der Substanz hochgerechnet werden. Folge hierfür dem aufgeführten Beispiel:

BEISPIEL:

Die Auswertung anhand der Auswertungsskala ergibt eine Konzentration von 16 mg.
Dein Ausgangsmaterial (bspw. Pille) hat ein Gesamtgewicht von 520mg.

= Wirkstoffgehalt x (Tablettengewicht / 50 mg)
= 16 mg x (520 mg / 50 mg)
= 166,4 mg

4.3 DETEKTION VON FEHLDEKLARATIONEN / MISCHUNGEN

Nutze zur Auswertung den Color Path (Rückseite der Auswertungsskala), gehe wie folgt vor:

Starte mit dem Farbumschlag des großen Glasgefäßes. Die erste Färbung gibt dir einen ersten Hinweis, um welche Substanz es sich handeln könnte. Ist eine lila Verfärbung sichtbar, sollte im nächsten Schritt (Advanced Kit oder klassischen Reagenzien) sichergestellt werden, dass es sich um MDMA handel.

UNERWARTETE ERGEBNISSE MIT ANDEREN FÄRBUNGEN

1. Sollte sich das große Nachweisreagenz stark grün verfärben ist die Substanz sehr wahrscheinlich fehl deklariert und enthält 2C-B statt MDMA.

2. Eine gelblich-orange Verfärbung der Substanz ist sehr wahrscheinlich fehl deklariert und enthält Amphetamine statt MDMA.

3. Keinerlei Verfärbung, auch nach Direktzugabe der Substanz ins große Nachweisgläschen: die Substanz ist sehr wahrscheinlich fehl deklariert und enthält möglicherweise andere Wirkstoffe.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Im Netz findest du unter psychonautwiki.org oder erowid.org eine Menge sachlicher Informationen um dich über einzelne Substanzen zu informieren. Diese Seiten bieten bereits viele Hinweise zur Pharmakologie, subjektiven Effekten sowie möglichen Nebenwirkungen und weiteren schadensreduzierenden Maßnahmen. Wende dich bei weiteren Fragen gern an uns, oftmals können wir dich auch an lokale Safer-Nightlife oder Harm-Reduction Projekte mit Beratungen weiterleiten.

5. Auswertung MDMA Advanced Kit

SCHRITT 1:

Nachdem du in Schritt 4.2 die Färbung des großen Gläschen vollzogen hast prüfe, ob es einen Farbumschlag im kleinen Gläschen mit dem roten Deckel gab. Beachte, dass die Reagenz bereits eine leicht orange Ausgangsfärbung hat. Das Gläschen mit dem roten Deckel dient als Negativ-Kontrolle und sollte sich bei einer reinen MDMA-Probe nicht färben. Ist eine rote Verfärbung sichtbar, ist dies ein starker Hinweise darauf, dass die Probe mit MDA/6-APB verunreinigt/fehl deklariert ist. Dies kann mit Schritt 2 geprüft werden.

SCHRITT 2:

Prüfe, ob es einen Farbumschlag im kleinen Gläschen mit dem blauen Deckel gab. Beachte, dass die Reagenz bereits eine leicht orange Ausgangsfärbung hat. Das Gläschen

mit dem blauen Deckel dient als Positiv-Kontrolle, bei Vorliegen von MDMA sollte es sich stark blau/lila verfärben.
Ist kein Farbumschlag im Gläschen mit dem blauen Deckel zu beobachten, und zeigt das Gläschen mit dem roten Deckel eine rote Verfärbung, enthält die Probe MDA und kein MDMA, es liegt eine Fehldeklaration vor. (Siehe dazu Pkt. 4.4 „Unerwartete Ergebnisse")

Das große Glasgefäß weißt eine deutliche lila-Färbung auf. Das Fläschchen mit rotem Deckel zeigt keinerlei Farbumschlag und besitzt eine orange Färbung, das Fläschchen mit blauem Deckel zeigt einen deutlichen Farbumschlag ins blau/lila. = SO SOLLTE ES AUSSEHEN

Es liegt der Wirkstoff MDMA vor, die Substanz ist vermutlich nicht durch Amphetamin, MDA oder PMA verunreinigt, denn Beimischungen würden sich in einem roten Farbumschlag im Fläschchen mit dem roten Deckel bemerkbar machen. Es besteht jedoch immer die Möglichkeit das geringe Mengen von Substanzen vorliegen, welche jedoch nicht ausreichen, um die Färbung zu beeinflussen. Du kannst mit der Bestimmung der MDMA-Konzentration fortfahren

5.1 UNERWARTETE ERGEBNISSE

BEISPIEL 1: "Fehldeklaration oder Mischung mit MDA"

Das große Glasgefäß verfärbt sich deutlich lila. Das Fläschchen mit rotem Deckel zeigt eine blutrote Färbung, das Fläschchen mit dem blauen Deckel zeigt keine Farbveränderung in blau/lila und behält die leicht orangefarbene Ausgangsfärbung bei. Diese kann durch die Zugabe auch leicht rosa wirken.

Die Substanz ist sehr wahrscheinlich fehl deklariert und enthält MDA statt MDMA. Es können zudem Beimischungen beispielsweise mit PMA oder Amphetaminen vorliegen.

Sollte beide kleinen Gläschen eine Farbveränderung aufweisen, deutet dies auf eine Mischung von MDA und MDMA hin. Sollte eine Verunreinigung mit MDA oder ande-

ren vorliegen, ist eine Konzentrationsbestimmung des Wirkstoffes nicht mehr möglich.

BEISPIEL 2: "Fehldeklaration/Beimischungen anderer Stoffe"

Das große Gläschen zeigt nach Zugabe keine lila Färbung, sondern:

1. Eine starke grüne Verfärbung: die Substanz ist sehr wahrscheinlich fehl deklariert und enthält 2C-B statt MDMA. Bestätigt wird dies durch eine starke rote Verfärbung im kleinen Gläschen mit dem roten Deckel.

2. Eine gelblich-orange Verfärbung: die Substanz ist sehr wahrscheinlich fehl deklariert und enthält Amphetamine statt MDMA. Bestätigt wird dies durch eine starke rote Verfärbung im kleinen Gläschen mit dem roten Deckel. Sollte sich in diesem Fall das kleine Gläschen mit dem blauen Deckel lila/blau verfärben, deutet dies zudem auf eine Beimischung mit Koffein und/oder Methamphetamin hin. Für genauere Aussagen müssten zwingend zusätzliche Analysen bspw. mit Antikörperstreifen durchgeführt werden.

3. Keinerlei Verfärbung, auch nach Direktzugabe der Substanz ins große Nachweisgläschen: die Substanz ist sehr wahrscheinlich fehl deklariert und enthält möglicherweise andere Wirkstoffe. Sollte sich in diesem Fall das kleine Gläschen mit dem roten Deckel stark rot verfärben, liegt in der Probe vermutlich eine Verunreinigung mit PMA vor. Schlägt dagegen das kleine Gläschen mit dem blauen Deckel an und verfärbt sich lila/blau, deutet dies auf eine Beimischung mit PMMA hin. Für genauere Aussagen müssten zwingend zusätzliche Analysen durchgeführt werden (Siehe dazu Pkt. 5 „Limitierungen").

4. Eine Mischung verschiedener Farben, deutet damit auf eine Mischung verschiedener Wirkstoffe hin.

Sollten Verunreinigung oder Fehldeklarationen vorliegen, ist eine Konzentrationsbestimmung des Wirkstoffes nicht mehr möglich.

6. LIMITIERUNGEN

- Statistisch wird der Wirkstoffgehalt in Ecstasy in den letzten Jahrzehnten immer stärker, gleichzeitig werden immer weniger Beimischungen detektiert. Eine Vielzahl von Wirkstoffen zeigen keine Farbreaktion mit der Nachweisreagenz. Falls ein anderer Wirkstoff vorliegt, siehst du das daran, dass kein Farbergebnis auftritt. Problematisch ist jedoch das Vorliegen einer Mischung eines solchen Wirkstoffes mit MDMA.
- Die Ergebnisse können durch andere Stoffe beeinträchtigt werden und geben keine 100% Garantie (siehe Pkt. 7. „Warnhinweise").
- Die individuelle optische Auswertung kann dazu führen, dass sich Anwender bei

der Konzentration um ein Farbfeld verschätzen, eine korrekte Anwendung und die Verwendung von unseren Vergleichsbildern minimierte diese Schwankungen bei Probanden erheblich. Validierungen zeigten, dass selbst ungeübte Anwender, ohne Kenntnisse der Anleitungshinweise, sicher einschätzen konnten, ob es sich um einen schwachen, mittleren oder starken Wirkstoffgehalt handelte.

- Fehlerquellen für ungenaue Konzentrationsergebnisse: falsches/ungenaues Abwiegen, Schwankungen in Tropfengröße und -anzahl, Restfeuchte in Substanzprobe durch Wasser oder Lösungsmitteln, Übertragung ungelöster Feststoffe in die Nachweisreagenz, ungenügend zerkleinertes Probenmaterial (unvollständige Extraktion des Wirkstoffes), abgelaufene/verfärbte Nachweisreagenzien

7. LAGERUNG UND HALTBARKEIT

Basic kit: Eine kühle Lagerung der Reagenzien bei 2 °C bis 8 °C, mit Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung (bspw. Kühlschrank), stellt sicher, dass die Verbrauchsmaterialien 18 Monate, bei entsprechender Lagerung, haltbar sind.

Advanced kit: Eine kühle Lagerung der Reagenzien bei 2 °C bis 8 °C, mit Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung (bspw. Kühlschrank), stellt sicher, dass die Verbrauchsmaterialien 6 Monate, bei entsprechender Lagerung, haltbar sind. Entscheiden ist dies für die beiden kleinen Gläschen, da sonst Verfärbungen entstehen können, welche die Auswertung beeinflussen.

8. WARNHINWEISE

- Das Testkit ist unbedingt von Kindern und Tieren fernzuhalten.
- Bei der Verwendung des Testkits sind geeignete Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung und Gesichts-/Augenschutz zu tragen. Solltest du Kontaktlinsen tragen, entferne diese vor der Anwendung.
- Sämtliche gelieferten Materialien und Flüssigkeiten sind weder zu trinken noch einzuatmen.
- Das Testkit ist im Freien oder in gut belüfteten Räumen zu verwenden.
- Die enthaltenen Flüssigkeiten des Testkits bestehen aus unterschiedlichen Säuren, welche eine Ätz-/Reizwirkung auf die Haut oder schwere Augenschädigungen/-reizungen hervorrufen können. Ein Kontakt mit Haut, Augen, Mund oder Kleidung ist zu vermeiden.
- Sollte dennoch ein Kontakt mit den oben aufgeführten Stellen erfolgen, ziehe die entsprechenden Kleidungsstücke sofort aus. Spüle bzw. einige betroffene Hautstellen sofort einige Minuten mit viel Wasser. Bei Kontakt mit den Augen spüle diese umgehend mehrere Minuten mit viel Wasser.
- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Die Chemikalien können vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

9. DISCLAIMER

- miraculix QTests sind nur für Forschungszwecke und die Quantifizierung unbekannter Substanzen anzuwenden.
- miraculix übernimmt keine Verantwortung für den Gebrauch oder Missbrauch des Testkits oder der Ergebnisse.
- Deine Probe könnte mit einer oder mehreren unbekannten Substanzen verunreinigt sein, die mit den Reagenzien kreuzreagieren und so das quantitative Ergebnis beeinträchtigen.
- Proben die mit dem Test kit bearbeitet wurden sind nicht zu konsumieren.

10. ENTSORGUNG DER MATERIALIEN

Für die Entsorgung gelten die gesetzlichen Bestimmungen vor Ort.