



alpha-CAT[®]
Cannabinoid-Analyse-Test

Laborprotokoll
Handbuch

Inhaltsverzeichnis :

1. Warn- und Sicherheitshinweise	3
2. Wichtige Informationen zur Sicherheit	3
3. Einführung in alpha-CAT	4
4. Alpha-CAT Komponenten	5
5. Definitionen	6
6. Informationen zum Test	7
7. Vorbereitung auf die Prüfung	8
8. Prüfprotokolle	9
9. Referenztabellen	15

WARNUNG :

1. Die Bestandteile des Kits dürfen nicht eingeatmet, getrunken oder verschluckt werden.
2. Lassen Sie keine Chemikalien unbeaufsichtigt.
3. Tragen Sie beim Umgang mit Chemikalien immer Nitrilhandschuhe.
4. Führen Sie die Tests nur in einem sehr gut belüfteten Bereich oder unter einer Abzugshaube mit Kohlefilter durch.
5. Bereiten Sie einige Papiertücher vor, die im Falle eines Verschüttens als Absorptionsmittel verwendet werden können.
6. Wenn Testflüssigkeiten verschüttet werden, legen Sie ein Papiertuch auf die verschüttete Flüssigkeit und verlassen Sie sofort den Raum, bis kein Geruch mehr wahrnehmbar ist. Verwenden Sie bei der Reinigung Nitrilhandschuhe.
7. Färbemittel im Kühlschrank bei 5 °Celsius aufbewahren
8. Lagern Sie die Testflüssigkeiten an einem kühlen, dunklen Ort. Licht und Wärme lassen die Flüssigkeiten viel schneller verderben. Wenn sie in einem beheizten Bereich aufbewahrt werden, können die Testflüssigkeiten zerstört werden und müssen dann ordnungsgemäß entsorgt werden.
9. Bewahren Sie die Testplatten in einer trockenen Umgebung und vor Feuchtigkeit geschützt bei Raumtemperatur auf.

WICHTIGE INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT

:

Dieses Kit enthält 2 Chemikalien, die eine besondere Handhabung erfordern. Tragen Sie beim Umgang mit Chemikalien immer einen Satz Nitrilhandschuhe. Es wird außerdem empfohlen, beim Umgang mit Chemikalien einen Augenschutz und eine Gesichtsmaske zu tragen. Diese Chemikalien haben eine begrenzte Haltbarkeitsdauer. Bitte verbrauchen Sie diese Chemikalien innerhalb eines Jahres ab Kaufdatum.

Empfehlungen

Verwenden Sie den Alpha-Cannabinoid-Analysetest (CAT) nur in einem sehr gut belüfteten Bereich oder unter einer Dunstabzugshaube mit Kohlefilter, falls vorhanden. Die Bestandteile des Kits nicht einatmen, trinken oder verschlucken. Halten Sie alle Bestandteile des Kits von Kindern und Tieren fern. Cannabinoid-Testflüssigkeiten neigen dazu, schnell zu verdampfen, daher die Flaschen nach Gebrauch sofort verschließen. Der Farbstoff ist lichtempfindlich und neigt zur Oxidation. Lagern Sie den Farbstoff immer im Kühlschrank bei 5° Celsius.

Verschüttungen

Wenn die Testflüssigkeiten verschüttet werden, legen Sie sofort Papiertücher auf die verschüttete Flüssigkeit und verlassen Sie den Raum sofort. Lassen Sie den Raum

lüften. Betreten Sie den Raum erst wieder, wenn sich der Geruch verflüchtigt hat. Bei Verschütten von Chemikalien sind bei der Reinigung Nitrilhandschuhe und Papiertücher zu verwenden.

Entsorgung von Chemikalien

Entsorgen Sie alle unbenutzten oder gebrauchten Chemikalien und Materialien, die durch die im Kit enthaltenen Chemikalien kontaminiert wurden, unter Beachtung des Umweltschutzes und bringen Sie Ihren gesamten Abfall zu den örtlichen Mülldeponien.

BITTE LESEN SIE DIESES HANDBUCH VOLLSTÄNDIG DURCH, BEVOR SIE MIT IHREM ERSTEN TEST BEGINNEN.

Einführung in Alpha-CAT

Der Alpha-CAT (Cannabinoid-Analysetest) ist Teil eines internationalen Gemeinschaftsprojekts, das allen Teilnehmern der medizinischen Cannabisgemeinschaft wissenschaftliche Unterstützung bietet.

Unser Auftrag

Das Alpha-CAT setzt sich für die Förderung und Normalisierung von medizinischem Cannabis ein, um standardisierte Dosierungsmöglichkeiten für Patienten zu schaffen und die Nutzer über die natürlichen Inhaltsstoffe, die Cannabinoide, aufzuklären.

Unsere Methode

Der Alpha-CAT wurde mit Hilfe der Hochleistungs-Dünnschichtchromatographie entwickelt, um die in Cannabisproben vorhandenen Cannabinoide zu analysieren. Er wurde von der Universität Leiden in den Niederlanden gemäß den ICH-Richtlinien wissenschaftlich validiert und liefert schnelle und genaue Ergebnisse. Der Alpha-CAT testet den prozentualen Anteil (innerhalb $\pm 0,5\%$) von CBD, CBN, THC, THCV, CBG und CBC. Er analysiert auch die sauren Gegenspieler wie THCA und CBDA, die Aufschluss über das Alter der Probe und die Qualität der Heilung geben. Es benötigt nur 100 mg, um in weniger als 45 Minuten Ergebnisse zu liefern, und unterstützt einen hohen Durchsatz, so dass mehrere Stämme gleichzeitig analysiert werden können. Das Gerät ist mobil, Sie können es überallhin mitnehmen und Blüten, Butter, Öle, Haschisch, Kif und andere Konzentrate auf die Informationen testen, die für eine genaue Dosierung und Kennzeichnung Ihrer Produkte erforderlich sind.

Unser Ziel

Bereitstellung von Mitteln zur Erforschung und Katalogisierung von Cannabinoid-Profilen und ihrer Beziehung zu unserem körperlichen und geistigen Wohlbefinden zum Nutzen von Patienten, Ärzten und Züchtern.

TEST, UM ZU WISSEN, WAS IN IHREM MEDIKAMENT ENHALTEN IST!

Alpha-CAT Komponenten

REGULAR KIT Inhalt

- Inhalt des Kits
- Manuelles Protokoll
- THC-Kalibrierungstabelle, Standards, die eine genaue Quantifizierung in Prozent ermöglichen
- 10 Testplatten
- 10 Farbpulver-Mikroröhrchen (0,3 g), kühl, trocken und dunkel aufbewahren
- 2 Flaschen alpha-CAT-Testflüssigkeiten (60 ml)
- 40 Eppendorf-Röhrchen (1,5 ml)
- 1 Entwicklungsgefäß
- Dip-Schale
- Pipetten (3 ml)
- Spritze (1 ml)
- 1 Fläschchen mit 50 Kapillarröhrchen (1 µl)
- 20 Nitril-Handschuhe
- 40 Gewichtungspapiere
- 1 Becher (25 ml)
- 1 Kapillarpipettenkolben

MINI KIT Inhalt

- 1 THC-Kalibrierungstabelle, Standards, die eine genaue Quantifizierung in Prozent ermöglichen
- 2 Testplatten
- 2 Mikroröhrchen mit Farbpulver (0,06 g), kühl, trocken und dunkel aufbewahren
- 1 Fläschchen mit alpha-CAT-Testflüssigkeit (10 ml)
- 8 Eppendorf-Röhrchen (1,5 ml)
- 1 Entwicklungsgefäß
- 1 Dip-Schale
- 1 Pipetten (3 ml)
- 1 Spritze (1 ml)
- 1 Fläschchen mit 10 Kapillarröhrchen (1 µl)
- 4 Nitrilhandschuhe
- 8 Gewichtungspapiere
- 1 Becher (25 ml)
- 1 Kapillarpipettenkolben

Im Alpha-Cat enthalten sind die Pharma-Chemotypentabelle und das Cannabinoid-Messgerät. Mit diesen Werkzeugen können Sie leicht die Cannabinoid-Prozentsätze

sowie die Cannabinoid-Kombinationen bestimmen, die wiederum verschiedenen pharmakologischen Wirkungen entsprechen. (Weitere Informationen über Cannabinoide finden Sie auf der Informationsseite über Cannabinoide).

DEFINITIONEN

■ Cannabinoide :

Die in Cannabis enthaltenen pharmakologisch aktiven Verbindungen. (z. B. THC, CBD, CBN, THCV, CBG, CBC)

■ Cannabis :

Pflanze, die Cannabinoide in Blättern und Blütenbüscheln produziert

■ Cannabinoid-Matrix :

alle Materialien, die Cannabinoide enthalten

■ Kaltdruck :

Die Herkunftsorte werden nicht erhitzt; ein natürlicher Fingerabdruck wird nach der Entwicklung der Platte das Ergebnis sein. Die Säuren und die neutralen Cannabinoide werden sichtbar. Er misst den Frischegrad der Probe.

■ Haschich :

Ein Cannabisprodukt, das aus gehärteten Trichomen von Cannabisblüten hergestellt wird.

■ Hanf :

Für Fasern gezüchtete Cannabissorte mit minimalem THC-Gehalt. Eine nicht-drogenabhängige Art von Cannabis

■ Heißer Druck :

Vor der Entwicklung der Platten werden die Spots auf der Platte 40 Sekunden lang erhitzt (mit einem Heizgerät), um die Cannabinoidsäuren in ihren neutralen Zustand zu überführen.

■ Herkunft :

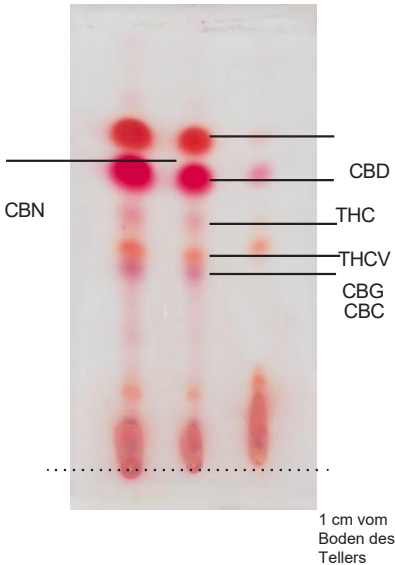
Stelle zum Auftragen der Extraktionsflüssigkeit. Die Stelle auf der TLC-Platte, auf die 1 oder 2 µl der Extraktionsflüssigkeit mit einem Kapillarrohr aufgetragen werden.

■ Trichom :

Fein strukturierte Auswüchse bei Cannabis. Die (gestielten, drüsigen) Trichome von Cannabis enthalten eine harzausscheidende Kopfzelle: Während der Blütezeit bildet sich eine kristallartige Ausbuchtung, die Trichome produzieren die Cannabinoide.

TESTINFORMATIONEN

ERSTELLUNG VON CHEMOTYPENPROFILEN



LANE 1	LANE 2	LANE 3
Ursprungsposition A	Ursprungsposition B	Ursprungsposition C
2* µl Heißsprägung	1* µl Heißsprägung	1 µl Kaltabzug
CBD, CBN, THC, THCV, CBG, CBC % Kalibrierte Cannabinoidmessung Werkzeuge werden eingesetzt bei diese Spur.	HALF LANE Cannabinoidprofil (CBD, CBN, THC, THCV, CBG, CBC)	Natürliches Profil : Cannabinoid sind offenbart in ihren saurer Naturzustand

POTENZPRÜFUNG



LANE 1	LANE 2	LANE 3	LANE 4
Ursprungsposition A	Ursprungsposition B	Ursprungsposition C	Ursprungsposition D
Muster 1	Beispiel 2	Beispiel 3	Beispiel 4
2 µl Heißsprägung	2 µl Heißsprägung	2 µl Heißsprägung	2 µl Heißsprägung
CBD, CBN, THC, THCV, CBG, CBC% Kalibriert Cannabinoid Messung Werkzeuge verwendet werden auf dieser Fahrspur.	CBD, CBN, THC, THCV, CBG, CBC% Kalibriert Cannabinoid Messung Werkzeuge verwendet werden auf dieser Fahrspur.	CBD, CBN, THC, THCV, CBG, CBC% Kalibriert Cannabinoid Messung Werkzeuge verwendet werden auf dieser Fahrspur.	CBD, CBN, THC, THCV, CBG, CBC% Kalibriert Cannabinoid Messwerkzeuge auf dieser Seite verwendet werden Fahrspur.

1,2 cm 1,2 cm 1,2 cm 1,2 cm 1,2 cm

m Boden des
Tellers

* Zusätzliche Kapillarröhrchen mit 1 μl oder 2 μl können online unter www.alpha-cat.org erworben werden.

VORBEREITUNG AUF DIE PRÜFUNG:

Bevor Sie mit dem Test fortfahren, müssen Sie alle Testkomponenten identifizieren und für die entsprechende Verwendung im Prozess vorbereiten. Führen Sie diesen Test nur in einem gut belüfteten Bereich oder unter einer Abzugshaube mit Aktivkohlefilter durch. Tragen Sie beim Umgang mit Chemikalien stets Nitrilhandschuhe.

1. Stellen Sie sicher, dass alle Messutensilien, Pipetten und Reagenzgläser leicht zu erreichen sind.
2. Stellen Sie sicher, dass alle Chemikalien in Reichweite sind.
3. Legen Sie die benötigte Anzahl von Testplatten aus. Bis zu vier Tests können gleichzeitig durchgeführt werden, wenn der Bediener mit dem Testverfahren vertraut ist. Berühren Sie die Testplatten nicht mit bloßen Händen, sondern verwenden Sie Handschuhe.
4. Stellen Sie die Entwicklungsdose(n) bereit. Ein Entwicklungsgefäß. Für jede verwendete Testplatte wird ein Entwicklungsgefäß benötigt.
5. Legen Sie die Waage und eine Zeitschaltuhr bereit
6. Lesen Sie das Testverfahren so oft wie nötig durch, um sich mit dem Verfahren und den Methoden vertraut zu machen, bevor Sie den ersten Test durchführen.

Die folgenden Angaben sind vom Benutzer zu machen:

- Alle Cannabinoid-Matrixproben
- Ein gut belüfteter Arbeitsbereich (idealerweise mit einer Abzugshaube mit Kohlenstofffilter) Zeitschaltuhr
- Waage mit Gewichten von 0,001g bis 0,01g
- Scanner auf 600 ppi eingestellt, um das Bild der Testplatte zu erfassen
- Papierhandtücher
- Heizgerät*(Backofen)

* Das Alpha-Cat Heizgerät und das Ausrichtungswerkzeug können direkt unter www.alpha-cat.org erworben werden.

WICHTIG: Das Bild der Testplatte verblasst mit der Zeit und ist unter Licht schneller.
Die Platte sollte gescannt werden, sobald sie nach der Färbung trocken ist.

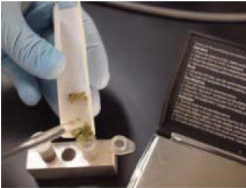
SCHRITT-FÜR-SCHRITT- PROTOKOLL

Abschnitt A : Extraktion

S
c
hr
itt
s
c
hr
itt
s
z
c



- Ziehen Sie die im Kit enthaltenen Nitrilhandschuhe an, bevor Sie etwas anfassen.



- Wiegen Sie 100 mg getrocknetes Cannabis mit Hilfe eines dafür vorgesehenen Wiegepapiers. Zerbröseln Sie es und geben Sie die trockene, gewogene Probe vorsichtig in ein sauberes Extraktionsröhrchen (Eppendorf).



- Geben Sie mit der 1-ml-Spritze 1 ml Testflüssigkeit in das Eppendorf-Röhrchen.



- Den Deckel des Extraktionsröhrchens schließen und 10 Sekunden lang kräftig schütteln.
- Verschließen Sie sofort den Behälter mit der Extraktionsflüssigkeit, sie verdampft sehr schnell.



- Warten Sie 2 Minuten lang, bis der Extraktionsprozess abgeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass das gesamte Testmaterial (Kraut, Harz,...) von der

Extraktionsflüssigkeit bedeckt ist; drücken Sie die Blüte mit einem sauberen Stäbchen nach unten (geben Sie nicht mehr als 1 ml hinzu!)
■ Schütteln Sie das Extraktionsröhrchen vor der Probenentnahme noch einmal.

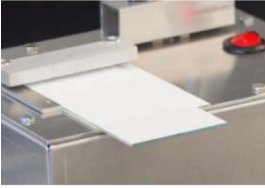
Abschnitt B

Vorlage Layout

S
c
hr
itt
4
S
c
hr
itt
5

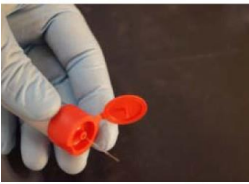


- Legen Sie die Testplatte mit der beschichteten Seite nach oben aus. Achten Sie darauf, dass Sie die weiße Vorderseite der Platte nicht berühren. Die 5-cm-Kanten sollten die Unter- und Oberkanten sein, die 10-cm-Kanten die Seiten.

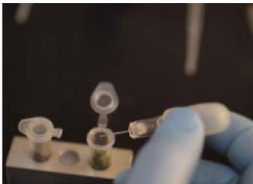


- Legen Sie die Platte mit der beschichteten Seite nach oben auf die obere weiße Fläche und achten Sie darauf, dass die auf die TLC-Platte aufgetragenen Proben 0,5 cm von den Seiten und 1 cm vom Boden entfernt sind, wo die Probe auf A, B und C. (siehe Seite, Testinformationen)

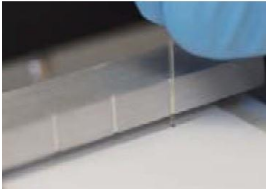
Laden des heißen Drucks



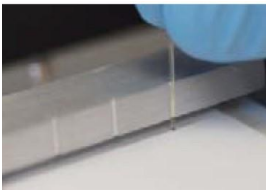
- Nehmen Sie ein Kapillarröhrchen heraus, das Sie mit dem mitgelieferten Halter (Pipettenkolben) oder zwischen Daumen und Finger halten können (achten Sie darauf, dass der Handschuh das offene Ende des Kapillarröhrchens in Ihrer Hand nicht blockiert, da sonst die Flüssigkeit nicht richtig aufgesaugt wird).



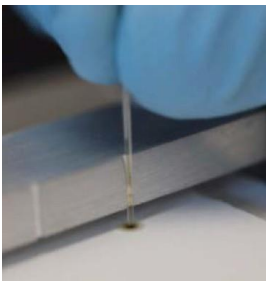
- Öffnen Sie vorsichtig das Entnahmerohr
- Vergewissern Sie sich, dass die Prüfplatte ausgerichtet und in die Ecke geschoben ist.



■ Verwenden Sie ein Kapillarröhrchen, um eine Probe zu entnehmen, indem Sie ein Ende des Kapillarröhrchens in die Probenflüssigkeit tauchen. Das Kapillarröhrchen nimmt automatisch 1 µl der Extraktionsflüssigkeit auf. Die Aufnahme der Extraktionsflüssigkeit in das Kapillarröhrchen kann beobachtet werden. Es ist wichtig zu beobachten und sicherzustellen, dass das Kapillarrohr voll ist, bevor die Probenflüssigkeit auf die Testplatte aufgetragen wird. Eine exakte Messung ist sehr wichtig. Wenn das Kapillarröhrchen durch eine kleine Menge Pflanzenmaterial verstopft ist, entsorgen Sie es und verwenden Sie ein neues Kapillarröhrchen, um die richtig gemessene Probe aufzutragen.

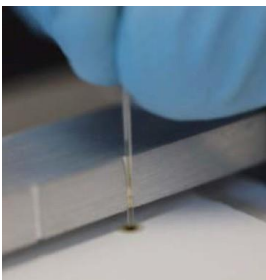


■ Halten Sie das Kapillarröhrchen in Positopm A (ganz rechts), bis das untere Ende des Kapillarröhrchens die beschichtete weiße Oberfläche der Platte berührt.



■ Wenn das Ende des Kapillarröhrchens die Platte berührt, wird die Probenflüssigkeit von der Platte absorbiert. Dies sollte nur ein paar Sekunden dauern. Sobald die gesamte Probenflüssigkeit auf der Platte ist, entfernen Sie das Kapillarröhrchen und entsorgen es.

■ Für Position A werden 2 µl benötigt, so dass dieser Vorgang an Position A zweimal durchgeführt werden muss, da jedes Kapillarrohr 1 µl fasst.



■ Verwenden Sie ein neues Kapillarröhrchen, um 1 µl auf Position B zu geben, die den Ursprung von Spur 1 darstellt.

■ Schließen Sie das Eppendorf-Röhrchen und stellen Sie es zurück in seinen Halter.

■ Lassen Sie die Proben 30 Sekunden lang trocknen.

Abschnitt C: Heizung

Heiße Spur laden

Mit einem Backofen

Sc hri tt 6



- Den Backofen auf 100°Celsius einstellen und 5 Minuten aufwärmen lassen.
- Stellen Sie den Timer auf 40 Sekunden ein.
- Legen Sie dann die Platte mit der weiß beschichteten Seite nach oben in den Ofen und lassen Sie die Platte 40 Sekunden lang stehen.
- Entfernen Sie die Platte, die Platte ist HEISS, also seien Sie vorsichtig bei der Handhabung!
- 20 Sekunden abkühlen lassen
- Bringen Sie mit einem neuen Kapillarröhrchen einen 1µl-Probenpunkt an Position C, dem Ursprung von Spur 3, an. Erhitzen Sie diesen Probenfleck nicht!

Mit dem Heiz- und Ausrichtwerkzeug*

S c hr itt 6

- Legen Sie die Platte auf die untere weiße Fläche, mit der beschichteten Seite nach oben, weg vom Luftstrom.
- Stellen Sie den Timer auf 40 Sekunden ein.
- Schieben Sie die Oberseite der Platte an der oberen Hilfslinie entlang, bis die linke Seite der Platte an der linken Hilfslinie anliegt. 40 Sekunden lang erhitzen.
- Sobald der Timer 40 Sekunden anzeigt, schieben Sie die Platte nach rechts, bis der linke Rand der Platte mit der nächsten Leitlinie übereinstimmt. 40 Sekunden lang erhitzen und dann herausnehmen.
- Legen Sie die Platte auf die weiße Fläche und schieben Sie sie wieder in die Ausrichtungshilfe.
- Bringen Sie mit einem neuen Kapillarröhrchen einen 1µl-Probenpunkt an Position C, dem Ursprung von Spur 3, an. Erhitzen Sie diesen Probenfleck nicht!
- Lassen Sie die Stelle trocknen, während die Vorbereitung der Entwicklungsphase beginnt.



* Für offizielle alpha-cat Labortester, für Informationen kontaktieren Sie uns bitte info@alpha-cat.com

Abschnitt D: Entwickeln

S c hr itt § c hr itt 8



- Verwenden Sie die 3-ml-Pipette, um 2 ml Testflüssigkeit in den Glasentwicklungsbehälter zu geben. Verschließen Sie die Testfluid-Flasche nach Gebrauch sofort wieder. Sie verdunstet sehr schnell.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang für jeden verwendeten Entwicklungscontainer.
- Lassen Sie den Deckel des Entwicklungsbehälters nicht zu lange offen. Schrauben Sie den Deckel sofort nach dem Einlegen der Testplatte wieder auf. Achten Sie darauf, den Entwicklungsbehälter nicht zu bewegen, während die Platte entwickelt wird.



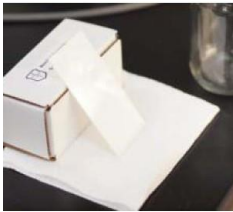
- Legen Sie das Testplättchen in den Entwicklungsbehälter, so dass es mit einer beschichteten Seite nach oben und der Kante mit den Proben in Richtung der Entwicklungsflüssigkeit leicht schräg steht. Vergewissern Sie sich, dass die unteren Ecken der Testplatte den Rand des Behälters berühren. Wenn der Boden des Testplättchens die Seite des Behälters nicht berührt, wird die Entwicklungslösung möglicherweise nicht richtig aufgesaugt. Setzen Sie den Deckel auf den Entwicklungsbehälter.

S c h r i t t



- Lassen Sie den Test sich mit der Entwicklungsflüssigkeit vollsaugen, bis sie die Oberseite der Platte erreicht (ca. 25 Min.). Lassen Sie die Testplatte nicht in der Entwicklungskammer liegen, nachdem die Entwicklungsflüssigkeit die Oberseite der Platte erreicht hat, da sonst die Ergebnisse verfälscht werden können.

§ c h r i t t



- Nehmen Sie die Testplatte aus dem Entwicklungsbehälter und lassen Sie sie an einem belüfteten Ort etwa 3 Minuten lang trocknen. Es ist wichtig, dass die Platte während des Trocknens so senkrecht wie möglich steht. Es wird empfohlen, die Platte auf ein saugfähiges Material, z. B. ein Papiertuch, zu stellen und sie an etwas Stabiles zu lehnen.
- Während die Platte trocknet, bereiten Sie den Farbstoff für die Enthüllungsphase des Tests vor.
- Sobald die Platte trocken ist, fahren Sie mit den Enthüllungsschritten fort 11.

10 Abschnitt E : Enthüllung



- Achten Sie darauf, dass Sie beim Umgang mit Chemikalien immer Handschuhe tragen. Tragen Sie die mitgelieferten Nitrilhandschuhe während des gesamten Färbvorgangs, einschließlich des Eintauchvorgangs. Haben Sie keinen direkten Kontakt mit dem Farbstoff, der Farbstoff wird vorübergehend färben Ihre Haut rot in kleinen sopt, wenn Ihre Haut in Kontakt mit ant Körnchen des Pulvers kommt, immer die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen, um sicher zu sein, wenn die Handhabung von Chemikalien.

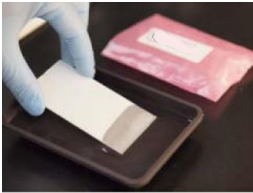
S c h r

S c hr itt 11 c hr itt 11



■ Richte eine Trockenfläche für die Testplatten ein. Benutzen Sie mehrere Papiertücher, um eine Trockenfläche zu schaffen, indem Sie sich an etwas anlehnen. Es wird empfohlen, dies auf einem Einwegartikel, wie z. B. Pappe, zu tun, damit dieser die Restfeuchtigkeit aufnimmt.

Färbelösung. Die Testplatten werden zum Trocknen an eine Seite des Handtuchpapiers gelehnt aufgestellt, wobei die beschichtete Seite nach außen zeigt, wie auf dem Foto links zu sehen.



■ Leeren Sie den Inhalt eines Farbstoff-Mikroröhrchens vorsichtig in die Tauchschale und spülen Sie sie mit Wasser aus, damit das Pulver an dem Mikroröhrchen haften bleibt. Fügen Sie Wasser hinzu, indem Sie den 25-ml-Becher voll machen.

■ Bewegen Sie die Tauchschale vorsichtig hin und her, um den Farbstoff aufzulösen. Nachdem Sie 15 Sekunden gewartet haben, bis sich der Farbstoff vermischt hat, bereiten Sie die Testplatte zum Eintauchen vor. Tauchen Sie die Testplatte mit der beschichteten Seite nach unten in die Tauchschale, indem Sie sie vorsichtig in die Farblösung in der Schale legen. **Lassen Sie sie nur 1 Sekunde lang in der Schale verweilen!**

■ Legen Sie die Platte (mit der beschichteten Seite nach unten) gegen das Papiertuch, das Sie als Trocknungsfläche eingerichtet haben. Lassen Sie die Testplatte 7 Minuten lang trocknen.



■ Legen Sie die Testplatte für einen schnellen Scan auf einen Flachbettscanner und laden Sie sie in die Datenbank* oder senden Sie sie an info@alpha-cat.org. Die Farben auf der Platte werden mit der Zeit verblassen. Die Platte wird rötlich, wenn sie über einen kurzen Zeitraum dem Licht und der Luft ausgesetzt werden. Das Ablesen der Punkte und das Scannen erfolgen zwischen 4 und 8 Minuten, nachdem die Testplatten aus der Entwicklungskammer gekommen sind.

BERECHNUNG DES MULTIPLIKATIONSFAKTORS

$$\text{Multiplikationsfaktor} = (100 \text{ mg} \times 2 \mu\text{l}) / (\text{Probengewicht (mg)} \times \text{Extraktionsflüssigkeit (}\mu\text{l)})$$

Konzentrierte Proben (hohe THC-Konzentration)

Im Falle einer Konzentratprobe, bei der Sie zwischen 60 % und 100 % THC erwarten, nehmen Sie 40 mg Proben mit 1 μl Extraktionsflüssigkeit mit einem geeigneten Kapillarröhrchen:

Der Multiplikationsfaktor wird sein:

$$(100 \times 2) / (40 \times 1) = 5 \times (\text{Multiplikationsfaktor})$$

Nach der Spot-Kalibrierung der Platte, wenn Ihr Diagramm 13 % THC anzeigt, multiplizieren Sie mit 5, dann haben Sie tatsächlich 65 % THC in Ihrer Probe.

Verdünnte Proben (geringe THC-Konzentration)*

Bei Konzentratproben, bei denen Sie zwischen 0,2 % und 5 % THC erwarten, nehmen Sie 200 mg Proben mit 8 μl Extraktionsflüssigkeit mit einem geeigneten Kapillarröhr:

Der Multiplikationsfaktor wird sein:

$$(100 \times 2) / (200 \times 8) = 0,125 \times (\text{Multiplikationsfaktor})$$

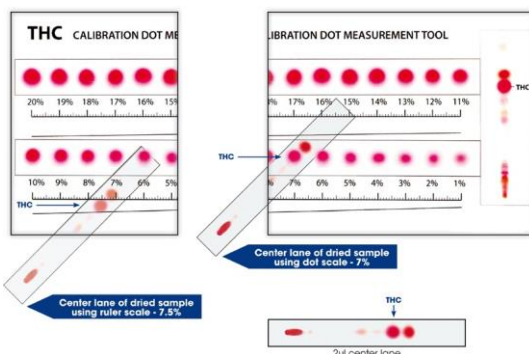
Wenn Sie dann nach der Spot-Kalibrierung der Platte 5 % THC anzeigen, multiplizieren Sie mit 0,125 und Sie haben tatsächlich 0,63 % THC in Ihrer Probe.

* Für Hanf wird ein Kapillarröhrchen mit einer Konzentration von 2 μl oder 4 μl benötigt. Um es zu bestellen, kontaktieren Sie uns bitte unter info@alpha-cat.org

Referenz-Tabellen

Wie man die Cannabinoid-Messskala von Alpha-CAT verwendet

Die Messskala bzw. das Messwerkzeug ist auf durchsichtigem Kunststoff gedruckt und bietet zwei Möglichkeiten, die Größe aller Cannabinoid-Punkte zu messen.



Es gibt zwei Reihen von Punkten, die von rechts nach links immer größer werden: Die untere Reihe von Punkten (von 1 % bis 10 %); die obere Reihe von Punkten (von 11 % auf 20%).

Unterhalb dieser Punkte sehen Sie eine Linie mit Prozentangaben. Diese Linie verläuft parallel zur Größe der Punkte und arbeitet mit der schrägen Linie darunter zusammen, die beim 1 %-Punkt enger zusammenläuft und sich langsam weiter auseinander bewegt, wenn die Punkte größer werden.

So verwenden Sie die Punkte, sobald Ihre Platte trocken ist [3-5 Minuten]:

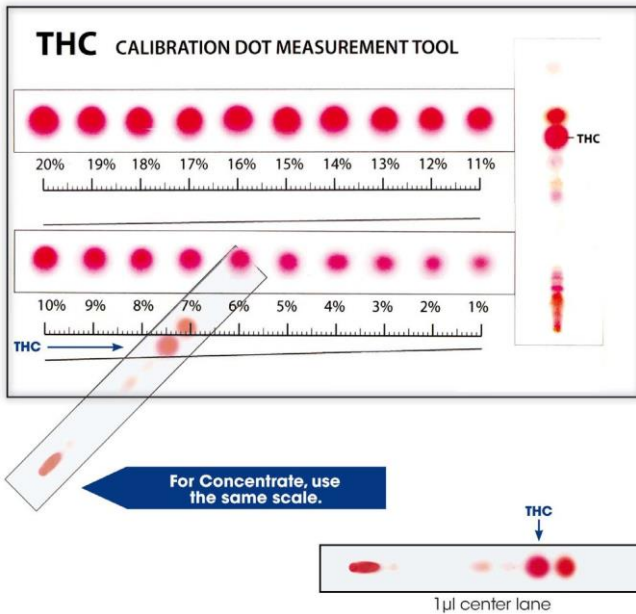
Die Punkte werden über die Punkteskala gelegt, die Sie messen möchten. Ziel ist es, den Punkt zu finden, der dem Punkt auf Ihrer Testplatte am ähnlichsten ist. Probieren Sie ein paar aus, bis Sie den feinen Unterschied einer guten Übereinstimmung erkennen. Das Beispiel zeigt 7%.

So verwenden Sie das Lineal:

Das Lineal funktioniert mit Hilfe der Prozentlinie und der schrägen Linie unter der Prozentregel. Legen Sie das Lineal über den Punkt, den Sie messen möchten - der Punkt sollte genau zwischen die beiden Linien passen. Bewegen Sie das Lineal, bis der Punkt genau passt. Die Stelle, an der der Punkt genau passt, ist der %-Wert über dem Lineal. Die Skala kann verwendet werden, um über eine ganze Zahl hinaus zu arbeiten, wie 7,5 % in diesem Beispiel.

Wie man Konzentrate mit der Cannabinoid-Messskala von Alpha-CAT misst

Die Messskala bzw. das Messwerkzeug ist auf **durchsichtigem** Kunststoff gedruckt und bietet zwei Möglichkeiten, die Größe **aller** Cannabinoid-Punkte zu messen.



Wie man Konzentrate misst und berechnet mit dem THC-Kalibrierungspunkt-Messgerät von Alpha-CAT

Bei der Messung von Konzentraten empfehlen wir Ihnen, Ihre Probe auf ein Zwanzigstel Gramm genau zu wiegen und die Ergebnisse dann mit zwei zu multiplizieren.

Wenn zum Beispiel die Zahlen einer normalen Probe auf Ihrer Waage 0,10 Gramm anzeigen, suchen wir bei Konzentraten nach 0,05 Gramm. Man könnte weiter teilen, um 0,025 Gramm zu erhalten, und dann in diesem Fall den Messwert mit 4 multiplizieren, um den richtigen Prozentsatz zu erhalten.

Achten Sie beim Herunterteilen auf ein Viertel einer Probe auf eine gut ausbalancierte Skala, die auf 0,000 (Hundertstel) genau ist.

Eine zweite Möglichkeit der Messung besteht darin, die Konzentratprobe zu 0,05 g zu wiegen, einen 1 µl-Strohalm zu verwenden und die Ergebnisse mit 4 zu multiplizieren.

Wie man die Cannabinoidsäure misst

Berechnen Sie die Differenz zwischen den neutralen Cannabinoiden, die in LANE 2 (1ul HOT) und LANE 3 (1ul COLD) gemessen wurden, indem Sie ein Chemotypenprofil erstellen.

Zum Beispiel

Wenn Sie 16 % THC auf LANE 2 und 5 % THC auf LANE 3 erhalten, dann ist THCA = 16 % - 5 % = 11 %.

Informationen zum Chemotyp

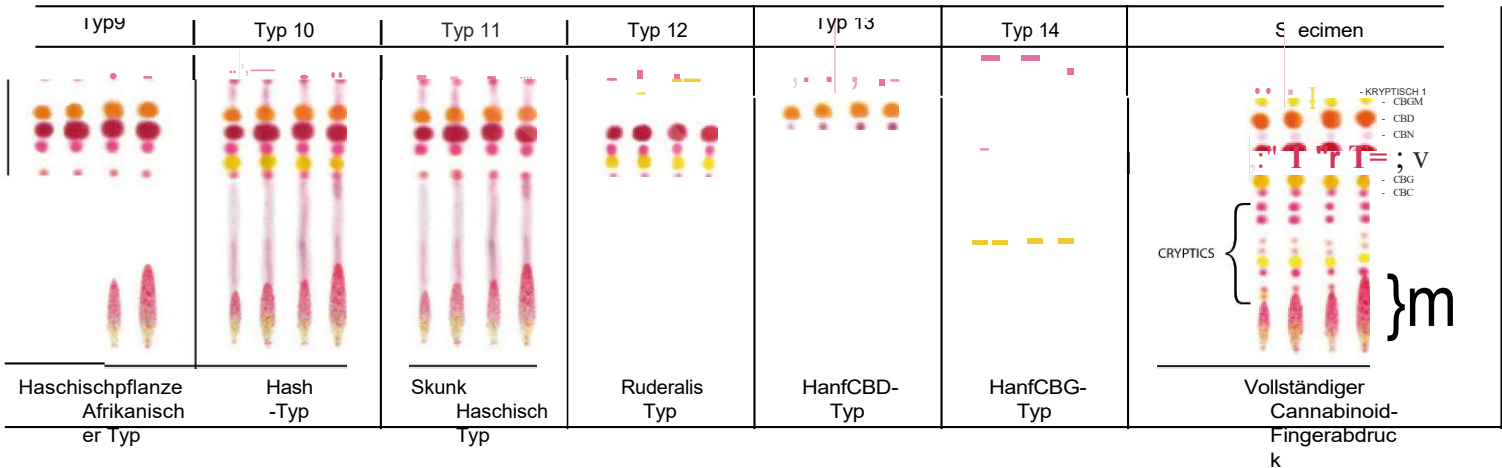
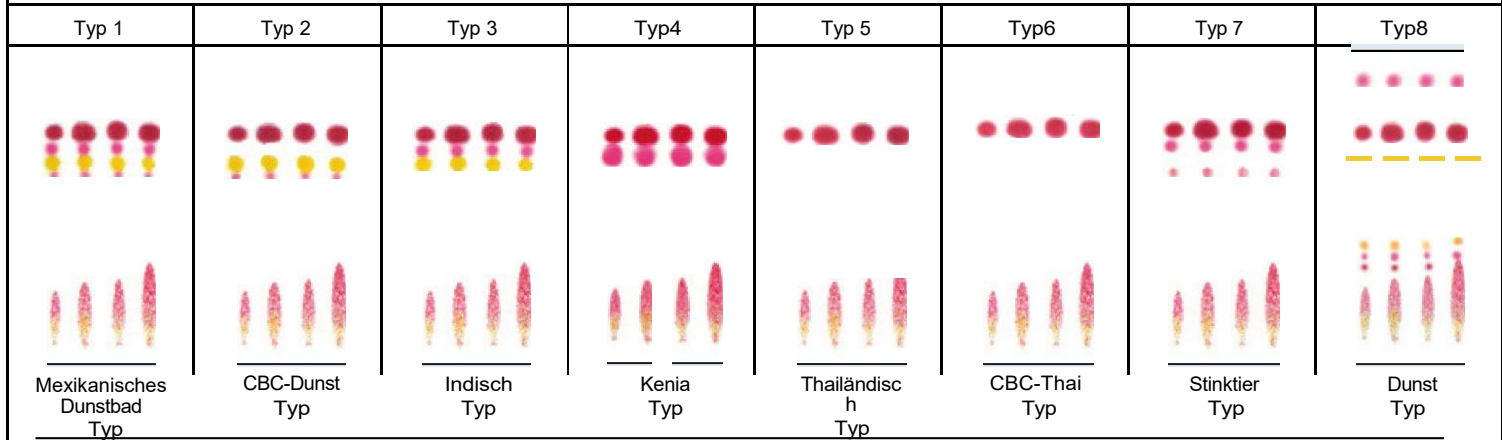
Verwenden Sie die Chemotypen-Referenztafel von Alpha-CAT auf Seite 15, um den Chemotyp der Probe zu bestimmen. Wenn die Probe keinem der Chemotypen genau entspricht, handelt es sich entweder um einen neuen Chemotyp oder um einen Teil eines Subtyps. Enthält sie dieselben Cannabinoide wie ein bestimmter Chemotyp, aber in einem anderen Verhältnis, dann ist die Probe ein Subtyp dieses bestimmten Chemotyps. Derzeit läuft ein Projekt zum Aufbau einer viel größeren Datenbank, die eine genaue und korrekte Kategorisierung aller bekannten Cannabistypen ermöglichen wird. Die Chemotypentabelle wird wachsen, wenn neue Chemotypen entdeckt und kategorisiert werden. Die Chemotypen wurden auf der Grundlage des Cannabinoidgehalts kategorisiert. Verschiedene Kombinationen von Cannabinoiden bilden verschiedene Chemotypen. Unterschiedliche Verhältnisse von Cannabinoiden innerhalb eines bestimmten Chemotyps bilden die Subtypen innerhalb jedes Chemotyps.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an: info@alpha-cat.org



Cannabinoid-Analyse-Test

CHEMOTYPEN UND CANNABINOIDPROFIL



**CHEMOTYPEN UND WIRKUNGSBEZIEHUNGEN
ZWISCHEN CANNABINOIDPROFILEN BEI
CANNABISARTEN**

	WAHSE	CBD	THC	THCV	CBG	CBC	AUSWIRKUNGEN UND MERKMALE 1) START MITTLERE PHASE 2) ENDLICH
Typ 1 Mexikani scher Haze-Typ	–	–	–	–	–	–	1) High, schnell und stark! durch THCV. Langastig und starkes Gefühl der Berauschung, duetoCBG. 2) Stoned und hoch high. Aktivierend, energetisierend. Wenn hoch in CBG und oder CBND: Schläfrig/ Beruhigend, Verlangsamtes Gefühl
Typ 2 CBC- Haze Typ	–	–	–	–	–	–	1) Hochkräftig. 2) Körperliches Summen: schläfrig/schläfrig. Beruhigend aufgrund von CBG/CBC. Verlangsamtes Gefühl. Stoned.
Typ 3 Indischer Typ	–	–	–	–	–	–	1) High, schnell & kraftvoll durch THCV. Lang anhaltendes und starkes Rauschgefühl, durch CBD. Kein CBN! 2) High/Sedatum, stoned (CBG)
Typ 4 kenianischer Typ	–	–	–	–	–	–	1) High, schnell und kraftvoll, starkes High-Gefühl. 2) Hoch-/Euphorie.
Typ 5 Thailänd scher Typ	–	–	–	–	–	–	1) Hoch, zerebral (Kopf-Effekt), Energetisierend. Verstärkt übermäßig die Sinne. 2) Hoch, starke Euphorie, "Hochgefühl". Körperliches und moralisches Wohlbefinden.
Typ 6 CBC - Thailändisch er Typ	–	–	–	–	–	–	1) Hoch, cerebral (Kopf-Effekt) 2) Hochgefühl, Euphorie. CBC macht das "High" noch intensiver.
Typ 7 Skunk-Typ	–	–	–	–	–	–	1) Heller "High"-Effekt, stark und "auffällig" aufgrund von THCV und CBC. 2) Aktivierende Belastung (kein CBG) 3) 1 stoned, Zusammen mit CBC; Indica-Effekte; "stony-jet-high-
Typ 8 Haze-Typ	–	–	–	–	–	–	1) Hoch, aktiv, stark (>CBG) 2) Schläfrig, stoned; "hazy buzz" Eine typische "Haze-Erfahrung", wenn man high von CBG ist.
Typ 9 Haschisch pflanze afrikanische Art	–	–	–	–	–	–	1) Hoch, Aktivierend ATypisches Haschisch "1,1;experie11oe". LessirTe11sethen Haschisch.
Typ 10 Hash-Typ	–	–	–	–	–	–	1) Körperliches und moralisches Wohlbefinden, Freude, Fröhlichkeit, Lust an der Bewegung Helligkeit, Energie (<CBG). "Ruhige und beschauliche Ekstase" 2) Tiefer, absoluter Schlaf (>CBG + CBD), Stoned Typische "Haschisch - Erfahrung"
Typ 11 Stinkter Haschisch-Typ	–	–	–	–	–	–	1) Körperliches und seelisches Wohlbefinden, Freude, Glück, Bewegungsdrang Helligkeit, Energie, Aktivierung, Ruhe, Stille, Gelassenheit 2) Aktivierend, energetisierend), Typisches "Haschisch -Erlebnis" Enthält niemals CBN!
Typ 12 Auderals- s-Typ	–	–	–	–	–	–	*CBGM... Cannabinoid-Methylertler. Ruderalis oder "Lowidner"-Typen enthalten tlliscannabinoid, CBGM!
Typ 13 Hanf CBD Typ	–	–	–	–	–	–	1) Wirkung=CBD-Wirkung(Tabelle2)
Typ 14 Hanf CBG- Typ	–	–	–	–	–	–	1) Wirkung= Wirkung(Tabelle2)

**DIE EINZELNEN CANNABINOIDE: IHRE PHYSISCHEN UND
PSYCHISCHEN WIRKUNGEN UND MEDIZINISCHEN
ANWENDUNGEN**

CANNABINOID	EFFEKTE, FUNKTIONEN UND MEDIZINISCHE ANWENDUNGEN
THC Tetrahydrocannabinol	Verantwortlich für den "High"-Effekt (psychotrop); es steigert alle Sinnesfunktionen wie Sehen, Hören, Farbempfindlichkeit und erhöht wie keine andere Droge die sexuelle Erregung bei Männern und Frauen. Stehtes Gefühl der Euphorie. Es schärft den Verstand. Analgikum (schmerzlindend), Wohlbefinden, beruhigend, entspannend, Senkung des Augeninnendrucks, schärft die Sicht (erhöht Glaukom) Bronchienerweiternde Wirkung (Anti-Asthma). Das THC/THCV-Verhältnis bestimmt den Grad der Appetitregulierung: THC steigert den Appetit, THCV senkt den Appetit.
THCV Tetrahydrocannabinol varin	Potenziert THC stark, und provoziert schwere "Buzz-Typen". Stärkerer, mild schneller "High"-Effekt. Es macht die Sorte "powerful". Obwohl THCV ein Cannabinoid-CB1- und CB2-Rezeptor-Antagonist ist, tritt das "High" schneller ein und verschwindet früher. THC-Antagonist senkt den Appetit und damit die Nahrungsaufnahme. Verantwortlich für die "auffällige" und "schnelle" Wirkung; euphorisierend und schmerzlindend. THCV ist in sehr starkem Marihuana enthalten, das aus Zentralafrika, Südost- und Zentralasien stammt. Wächst in großen Höhenlagen. uv-c stimuliert die THCv-Produktion.
CBD Cannabinol	CBD wirkt antagonistisch in micromolar range: es hat eine entgegengesetzte Wirkung von THC. Es reduziert die psychoaktive Wirkung, oder die Die Wirkung von CBD ist die gleiche wie die von THC, aber im Gegensatz zu THC verlängert es diese Wirkung langsam, aber zunehmend stark. CBD hemmt den THC-Abbau in der Leber, indem es das sogenannte Cytochrom P-450-3A- und 2C-Enzymsystem (Unterfamilien der Atrarümarbellen) hemmt Körperwirkung: schläfrig. Genau wie THCund CBN schmerzlindend. CBD und THC verstärken beide den Rausch, man fühlt sich "i" Verantwortlich für den typischen "Haschisch-Effekt". Nicht psychoaktiv, sedierend. Starke Entspannung der (alten) Muskeln. Reduziert Muskelkrämpfe.
CBN Cannabinol	Mild psychoaktiv, sedierend, schmerzlindend. CBN ist wie Aspirin ein nicht-narkotisches Analgetikum, aber dreimal so stark, wenn vorhanden, als bei sehr niedrigen Konzentrationen (< 0,2%). Meistens nicht vorhanden CBN ist ein Abbauprodukt von THC. Während der Lagerung (Alterung) nimmt CBN langsam zu, während der THC-Gehalt abnimmt (in nicht stöchiometrischer Weise). Es wird als violett gefärbtes SJXJt direkt unter gelbem CBD erscheinen. Sauerstoff wird der wichtigste Zersetzungsfaktor sein. Mild psychoaktiv (schwacher Agonist für den CB1-Rezeptor). Hohe Konzentrationen: desorientierend11, betäubende Wirkung, lindert Kopfschmerzen.
CBG Cannabigerol	Sedativum, schlaffördernd, schläfrig machend, marktsedierend Antimikrobielle Wirkungen. Senkt den Augeninnendruck (IOP/Glaukom).
CBC Cannabichrome	Potenzierte nC. Es interagiert in gewisser Weise mit THC, um den "Rausch" intensiver und ausgeprägter zu machen, und wirkt wie die meisten anderen Cannabinoide (gleiche Strukturbeziehungen) sedierend und schmerzlindend.
CBND Cannabinodol	Wahrscheinlich verantwortlich für die einschläfernde/schläfrige (trippige, psychoaktive) Wirkung. Eine der "Kryptika". Kleiner hellgelber Fleck auf der RRF-Position 0,42.

SUBTYPEN (ODER: SUBCHEMOVARE) IN:

CHEMOTYP 1	Subtyp 1 "Powerplant" Speichelchemovar - stark aktivierend Subtyp 2 "White Widow" Indikachemovar - schläfrig machende Wirkung
CHEMOTYP 8	Subtyp 1 "Haze" (nur CBC/Jwax, THC und CBO (High Spats) Subtyp 2 "Mexican Haze" (+THCV) Haze" (nur CBC/Wachs, THCund CBO (high) spots), sedatief, werkt sterk antide pressief. Subtyp 2, bei dem THCV eingekreuzt wird. Haze-Mischungen mit den Trivialnamen. "Jack/Herer" "Arjan" "s Haze" "White Dunsht", usw.
CHEMOTYP 9-10-11	Ch immer große Mengen von CBD pres in a10 la 22% Bereich Subtype 1 "Skunk-Typ Haschisch" mit keine CBG Subtyp 2 verschiedene Sorten, die als "Haschisch "+ CBG verarbeitet werden Subtyp 3 Eiswasserisolate. Ganze Trichrome [al-1on (Wf) and Crystal-Head-Fraktion (CHF). Haschisch ohne CBD! (Ausnahme der Rolle, TF von der "Hash-Plant", nur llla Sorte enthält CBD).

NEU VOR KURZEM GEFUNDEN:

CHEMOTYP 10	1) Wirkun... (text partially obscured)
--------------------	--



EST. 2016

CANATURA

HANF **FÜR** LEBEN

Canatura - Der größte e-shop mit
Hanfprodukten für die Gesundheit

www.canatura.com/de

Copyright vorbehalten