A close-up photograph of a cannabis plant, focusing on a central flower bud (inflorescence) surrounded by several serrated, green leaves. The lighting is soft, highlighting the texture of the leaves and the intricate structure of the bud. The entire image is framed by a thin white border.

PRODUKT- ÜBERSICHT

MEDIZINISCHES APHRIA-CANNABIS[®]

MEDIZINISCHES

APHRIA-CANNABIS[®]

Ihr Anspruch sollte nicht geringer sein:

- Pharmazeutisches Qualitätsniveau
- Transparente Terpenprofile
- Verlässliche Verfügbarkeit
- Umfassender Service für Ärzte und Apotheker

INHALTSVERZEICHNIS

1. Aphria-Cannabis [®] höchste Qualitätsstandards.....	Seite 4
2. Produktübersicht - Aphria Strong 9.....	Seite 6
3. Produktübersicht - Aphria Medium 7.....	Seite 8
4. Therapieentscheidung und Blütenvielfalt.....	Seite 10
5. Eigenschaften und Effekte der Cannabisblütensorten.....	Seite 11
6. Produktübersicht - Aphria 20:0 Extrakt.....	Seite 12
7. Vorteile des Cannabis-Extraktes.....	Seite 14
8. Mit Cannabis-Extrakt die Therapie-Kosten senken.....	Seite 14
9. Therapiespektrum erweitern mit Cannabisarzneimitteln.....	Seite 15
10. Entourage Effect der Terpene.....	Seite 16
11. Indikationsbezogene Kombination und Dosierung.....	Seite 18



1.

APHRIA-CANNABIS[®] HÖCHSTE QUALITÄTSSTANDARDS

Der kanadische Mutterkonzern Aphria Inc. ist eines der führenden Cannabis-produzierenden Unternehmen und setzt seit 2013 hohe Qualitätsstandards. Beim Naturprodukt Aphria-Cannabis[®] wird mit biologischen Nützlingen gearbeitet und auf eine chemische Schädlingsbekämpfung verzichtet. Vom Aussähen der Samen bis zum Verpacken und Versenden wird jeder Schritt dokumentiert und jede einzelne Pflanze überwacht = Seed-to-Sale, dazwischen liegen 509 Kontrollschritte. Die Trocknung und Verarbeitung der geernteten Blüten wird gemäß dem europäischen GMP-Verfahren durchgeführt. Insgesamt wird auf 1,8 ha der Aphria One Anlage 2500 kg GMP-zertifiziertes medizinisches Cannabis für den europäischen Markt produziert. Die Qualität entspricht den Anforderungen des deutschen Arzneibuches und hat somit Arzneimittel-Qualität. Das Analysenzertifikat jeder Charge ist verfügbar.



PRODUKTÜBERSICHT

Aphria Strong 9

SORTE

Sativa Cultivar Bienville

WIRKSTOFFGEHALT

20 % THC | < 1% CBD

Der genaue Wirkstoffgehalt wird chargen-spezifisch auf dem Etikett ausgewiesen.



VERARBEITUNGSPROZESS

Seed-to-Sale, EU-GMP Standard, bestrahlt

VERFÜGBARE MENGEN

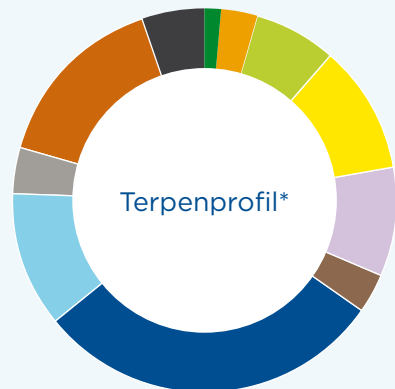
5g | PZN 16395880
10g | PZN 16395897

VERPACKUNG

Weißer Dosen mit kindersicherem Verschluss, Originalitätsversiegelung, Öffnung über den gesamten Durchmesser (10g-Dose: 89 mm, 5g-Dose: 70 mm)

HALTBARKEIT

6 Monate



- Alpha-Pinen
 - Beta-Pinen
 - Myrcen
 - Limonen
 - Linalool
 - Terpeneol
 - Caryophyllen
 - Humulen
 - Alpha-Bisabolol
 - Guaiol
 - Others
- *prozentualer Anteil der Terpene kann je Charge variieren

CANNABISBLÜTEN



ANWENDUNG

Zur Aufnahme des medizinischen Cannabis wird die Inhalation empfohlen.

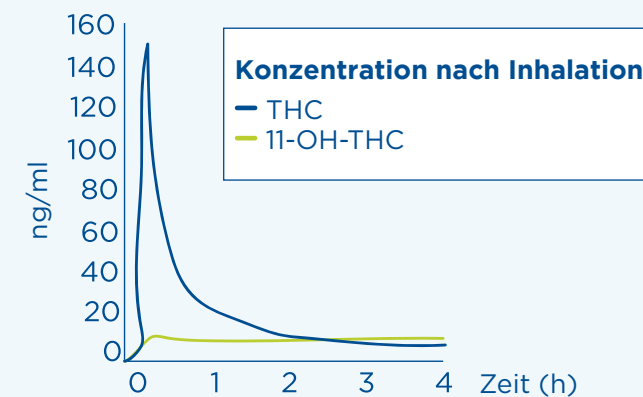
ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Taganwendung, Schmerz, Stress, Angst, Depression, Abgeschlagenheit

PATIENTENABHÄNGIGE DOSIERUNG

Die Tageshöchstmengung von 3g sollte nur von erfahrenen Patienten eingenommen werden. Die Mehrheit der Patienten nutzen 1-2g täglich. Anschließende Dosiserhöhung zur Nacht.

Eindosierungsschema individuell für jeden Patienten erstellen. Es empfiehlt sich mit möglichst niedrigen Dosierungen 10-20 mg/ 1-2 Inhalationen abends zu beginnen.



*Modifiziert nach Huestis MA et al, Journal of Analytical Toxicology, 1992; Vol. 16: 276-282

Calming	Energizing
Wirkungseintritt	
1-2 min nach Inhalation	
Wirkungsdauer	
2-3 h	

PHARMAZEUTISCHER UNTERNEHMER
CC Pharma GmbH, Densborn (DE)



ORIGINAL HERSTELLER
Aphria Inc., Leamington (CAN)



PRODUKTÜBERSICHT

Aphria Medium 7

SORTE

Hybrid Cultivar White Widow

WIRKSTOFFGEHALT

16% THC | < 1% CBD

Der genaue Wirkstoffgehalt wird chargen-spezifisch auf dem Etikett ausgewiesen.



VERARBEITUNGSPROZESS

EU-GMP Standard, bestrahlt

VERFÜGBARE MENGEN

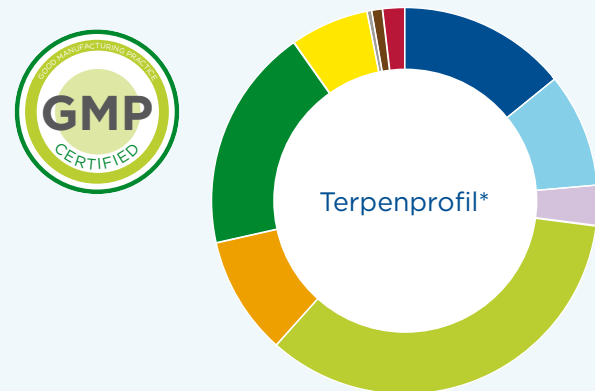
5g | PZN 16498717
10g | PZN 16498746

VERPACKUNG

Weißer Dosen mit kindersicherem Verschluss, Originalitätsversiegelung, Öffnung über den gesamten Durchmesser (10g-Dose: 89 mm, 5g-Dose: 70 mm)

HALTBARKEIT

6 Monate



- Alpha-Pinen
- Beta-Pinen
- Myrcen
- Limonen
- Linalool
- Camphen
- Caryophyllen
- Humulen
- Alpha-Bisabolol
- Trans-Nerolidol
- Others

*prozentualer Anteil der Terpene kann je Charge variieren

CANNABISBLÜTEN



ANWENDUNG

Zur Aufnahme des medizinischen Cannabis wird die Inhalation oder Teezubereitung empfohlen.

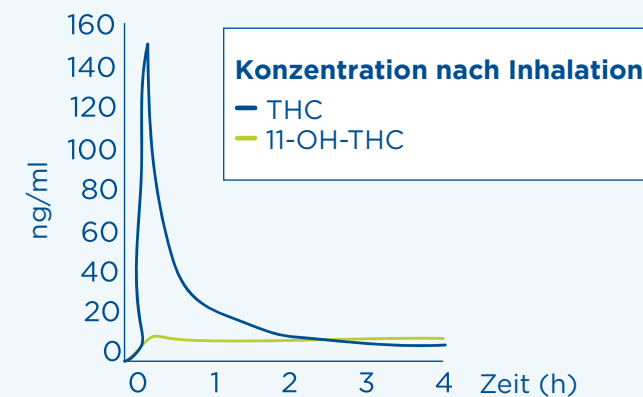
ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Tag- und Nachtanwendung, Stress, Schmerz, Angst, Depression, Schlaflosigkeit

PATIENTENABHÄNGIGE DOSIERUNG

Die Tageshöchstmengung von 3g sollte nur von erfahrenen Patienten eingenommen werden. Die Mehrheit der Patienten nutzen 1-2g täglich. Anschließende Dosiserhöhung zur Nacht.

Eindosierungsschema individuell für jeden Patienten erstellen. Es empfiehlt sich mit möglichst niedrigen Dosierungen 10-20 mg/1-2 Inhalationen abends zu beginnen.



*Modifiziert nach Huestis MA et al, Journal of Analytical Toxicology, 1992; Vol. 16: 276-282

Calming	Energizing
Wirkungseintritt	
1-2 min nach Inhalation	
Wirkungsdauer	
2-3 h	

PHARMAZEUTISCHER UNTERNEHMER
CC Pharma GmbH, Densborn (DE)

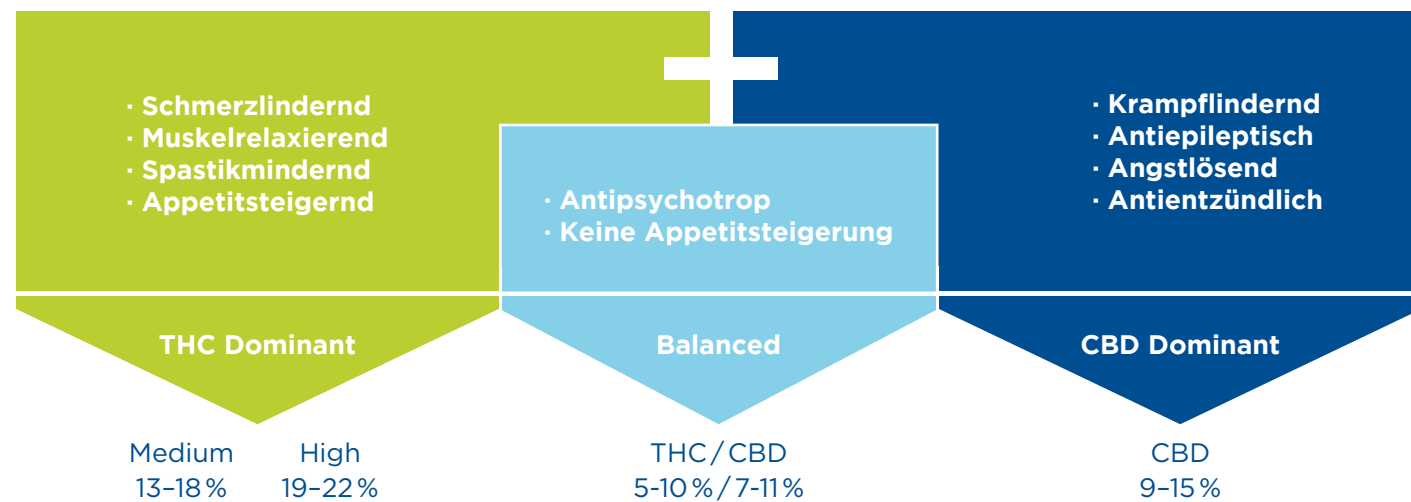
ORIGINAL HERSTELLER
Schroll Medical, Årslev (DK)



4.

THERAPIEENTSCHEIDUNG UND BLÜTENVIELFALT

1. Symptombezogene Behandlung



2. Eigenschaft auswählen



3. Terpenprofil und Entourage Effect (Verstärkung der CBD, THC Wirkung)

5.

EIGENSCHAFTEN UND EFFEKTE DER CANNABISBLÜTENSORTEN



Gilt für alle Sorten: die schmerzlindernde Wirkung ist bedingt durch den THC-Gehalt.¹

„SATIVA CHARAKTER“-SORTEN^{1,2}

Sativablüten werden psychische, stimulierende Wirkungen zugeschrieben:

- Kann Appetit stimulieren
- Kann Depressionen reduzieren
- Halluzinogene Effekte können auftreten
- Meist höherer THC-Gehalt als Indica
- Komplexere Terpenprofile mit Vielzahl an Terpenen
- Für die Tages-Anwendung empfohlen – energetischer Effekt ☀️

„INDICA CHARAKTER“-SORTEN²

Indicablüten werden körperliche, entspannende Wirkungen zugeschrieben:

- Kann schlaffördernd wirken
- Kann Schmerz lindern
- Meist höherer CBD-Gehalt
- Dominanz der Terpene β -Myrcen oder α -Pinen oder Limonen
- Einige Stämme enthalten auch α -Terpinolen als dominantes Terpen
- Für die Anwendung zur Nacht empfohlen 🌙

HYBRID-SORTEN

- Kreuzung von Sativa- und Indica-Sorten
- Die Wirkung hängt davon ab, welche dominanten Eigenschaften von den Ausgangspflanzen übernommen wurden

WAS SIND TERPENE?³

- Flüchtige, sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe, die in Harzen und ätherischen Ölen vorkommen
- Besitzen ein eigenes pharmakologisches Potenzial
- In Kombination mit Cannabinoiden erhöhen Terpene die pharmakologische Wirkung der Cannabinoide (**Entourage Effect**)
- Die verschiedenen Wirkungen bei Sativa/Indica/Hybrid ergeben sich aus der individuellen Kombination der Terpene

Info: Cannabispflanzen haben ca. 200 verschiedene Terpene

¹ Landschaft et al. (2017). Medical Grade Cannabis Clinical Guide. The Israeli Medical Cannabis Agency (IMCA), Ministry of Health. Draft edition 1.1 – January 2017
² Casano et al., Acta horticulturae · December 2011; 925: 115-121 DOI: 10.17660
³ E. B. Russo, Br J Pharmacol. 2011 Aug;163(7):1344-64. doi: 10.1111/j.1476-5381.2011.01238.x.

PRODUKTÜBERSICHT

Aphria 20:0

SORTE

Henik (Indica)

WIRKSTOFFGEHALT

20 mg/ml THC:0 mg/ml CBD



VERARBEITUNGSPROZESS

CO₂-Extraktion, Cannabis-Vollextrakt in MCT-Öl

VERFÜGBARE MENGEN

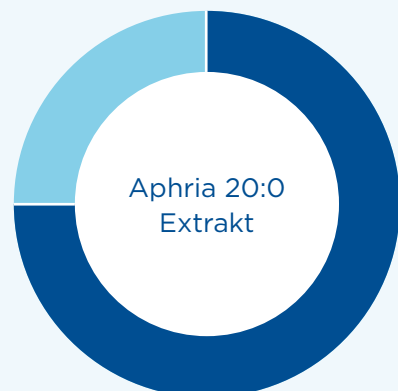
50 ml | PZN 16757449

VERPACKUNG

Blaue PET-Flaschen mit weißem Verschluss

HALTBARKEIT

9-12 Monate



	Gedächtnis	Schmerz	Stress	Konvulsion	Stimmung	Entzündung	Infektion	Entspannung	Schlaf
Caryophyllen		●		●		●	●		
Humulen						●			

CANNABIS-EXTRAKT



ANWENDUNG

Orale Einnahme

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

THC kann folgende therapeutische Haupteffekte haben:¹

- Schmerzlindernd
- Muskelrelaxierend
- Spastikmindernd
- Appetitsteigernd



1 Tropfen

0,66 mg THC
(Dosierpumpe)



1 Tropfen

0,72 mg THC
(Tropfaufsatz)

Wirkungseintritt

60-90 min
nach Einnahme

Wirkungsdauer

4-8 h

MÖGLICHE DOSIERUNG

Start low, go slow

	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
morgens ☀			0,1ml	0,15 ml	0,15 ml	0,25 ml	0,4 ml
abends* 🌙	0,1ml	0,1ml	0,15 ml	0,25 ml	0,25 ml	0,4 ml	0,4 ml
mg THC Tagesdosis	2 mg THC	2 mg THC	5 mg THC	8 mg THC	8 mg THC	13 mg THC	16 mg THC

	Tag 8	Tag 9	Tag 10	Tag 11	Tag 12	Tag 13	Tag 14
morgens ☀	0,4 ml	0,5 ml	0,5 ml	0,65 ml	0,65 ml	0,75 ml	0,75 ml
abends* 🌙	0,5 ml	0,5 ml	0,65 ml	0,65 ml	0,75 ml	0,75 ml	0,75 ml
mg THC Tagesdosis	18 mg THC	20 mg THC	23 mg THC	26 mg THC	28 mg THC	30 mg THC	30 mg THC

*Für die Behandlung von Schlafproblemen - Einnahme abends, ein bis zwei Stunden vor dem Schlafen gehen

PHARMAZEUTISCHER UNTERNEHMER

CC Pharma GmbH, Densborn (DE)



ORIGINAL HERSTELLER

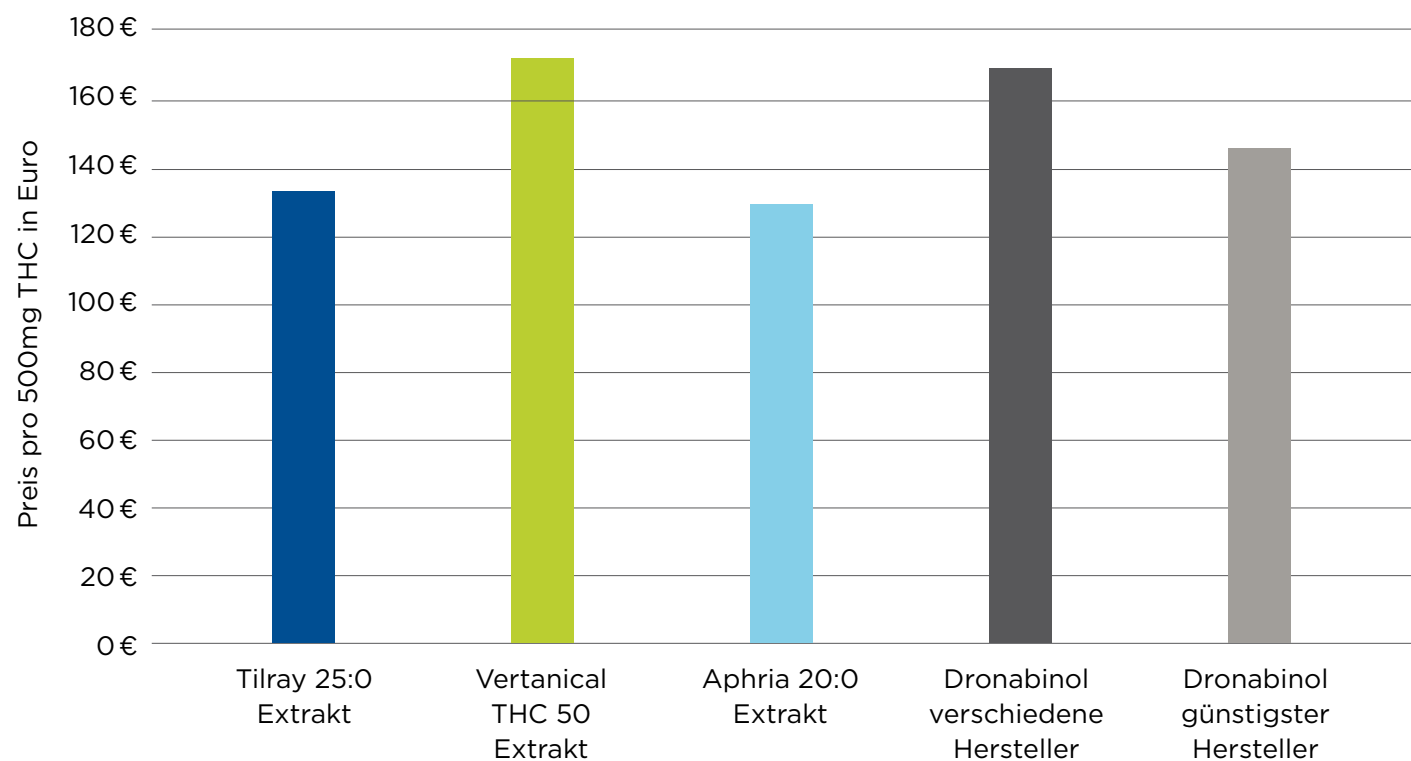
ARA-AvantiRx Analytics Inc., Brampton (CAN)

VORTEILE DES CANNABIS-EXTRAKTES

- Synergistische Effekte zwischen natürlichen Terpenen und Hauptwirkstoffen – **Entourage Effekt**
- Einfachere Handhabung für den Apotheker, da Extrakte bereits in finaler Konzentration zur Verfügung stehen – **Zeitersparnis**
- Gleichbleibende Konzentration und **sichere, einfache Handhabung** für den Patienten – tropfenweise Titration möglich
- Einhalten des Wirtschaftlichkeitsgebotes für Ärzte nach **SGB V §§2,12 – Kostenersparnis**

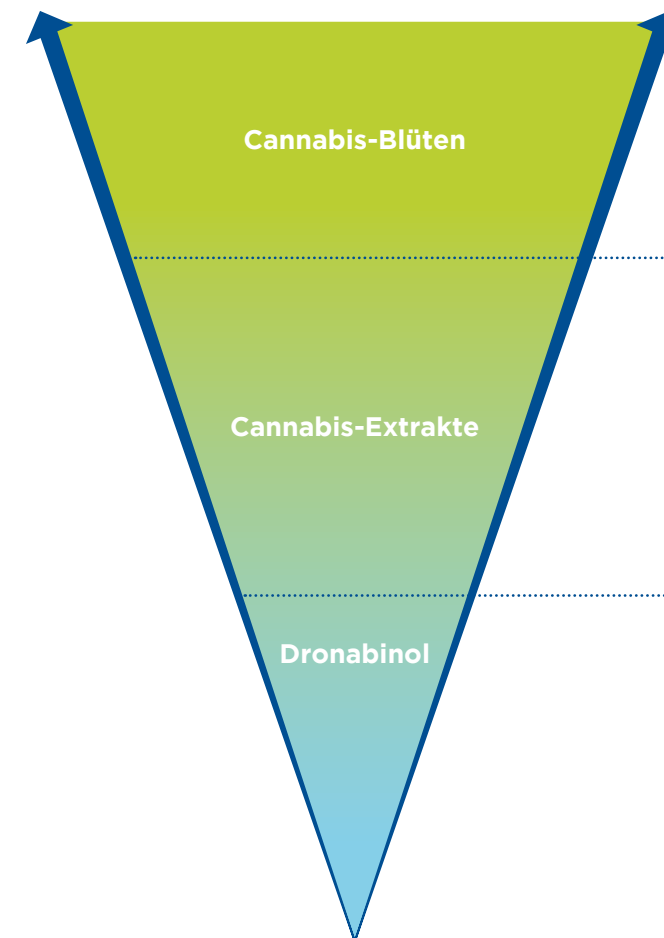
MIT CANNABIS-EXTRAKT DIE THERAPIE-KOSTEN SENKEN

Preisvergleich von Extrakt-Herstellern und Dronabinol, es werden Therapie-äquivalente Mengen verglichen (500 mg THC)



Quelle: Lauer-Fischer Taxe (Stand 16.10.2020)

THERAPIESPEKTRUM ERWEITERN MIT CANNABISARZNEIMITTELN



- CBD- & THC-Sorten
- Blütenvielfalt zur patientenindividuellen Therapie
- Terpene und Entourage-Effekt
- **Schneller Wirkeintritt (1-2 Min.) – geeignet für Akutbeschwerden**
- Wirkdauer 2-3 Std.
- Präzise & schnelle Dosisfindung
- Tageszeitabhängige Therapie (Sativa-/Indica-Sorten)
- Direkte Absorption – geringer First-Pass-Effekt
- **Gute Verträglichkeit – geringe Metabolitenkonzentration**

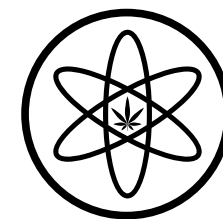
- THC und CBD für individuelle Dosierbarkeit
- Orale Aufnahme, langsame Absorption
- Langsamer Wirkeintritt
- **Lange Wirkdauer 4-8 Std.**
- Geeignet für chronische Symptome
- First-Pass-Effekt & Bildung von Metaboliten
- **Standardisierte Dosierung**
- Vollspektrumextrakte enthalten auch Terpene

- Reines THC-Produkt
- Dosisfindung dauert länger
- Standardisierte Dosierung
- Langsamer Wirkeintritt
- Lange Wirkdauer 4-8 Std.
- Gute Produktverfügbarkeit
- **First-Pass-Effekt** & Bildung des 1. Metaboliten (4x-stärkere Wirkung der psychotropen Effekte des Metaboliten)

10.

ENTOURAGE EFFECT DER TERPENE

Terpene sind flüchtige, sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe, die in Harzen und ätherischen Ölen vorkommen. In der Cannabispflanze wurden ca. 200 verschiedene Terpene gefunden. Terpene erhöhen in Kombination mit den Cannabinoiden deren Wirkung (**Entourage Effect**) und besitzen ein eigenes pharmakologisches Potenzial.



*Entourage
Effect*



	Gedächtnis	Schmerz	Stress	Konvulsion	Stimmung	Entzündung	Infektion	Entspannung	Schlaf
Alpha-Bisabolol		●	●			●	●		
Alpha-Pinen	●		●			●	●		
Myrcen		●				●		●	●
Beta-Pinen		●			●				●
Caryophyllen		●		●		●	●		
Limonen			●		●	●	●	●	
Linalool		●	●	●	●	●	●		
Humulen						●			
Terpineol		●				●	●	●	●

Lewis et al. (2018) Pharmacological foundations of cannabis chemovars. *Planta Medica* 84(4):225-233. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29161743>
 Nuutinen T (2018) Medicinal properties of terpenes found in *Cannabis sativa* and *Humulus lupulus*. *European Journal of Medicinal Chemistry* 157:198-238. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30096653>
 Russo EB (2011) Taming THC: potential cannabis synergy and phytocannabinoid-terpenoid entourage effects. *British Journal of Pharmacology* 163:1344-1364. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3165946/>

INDIKATIONSBEZOGENE KOMBINATION UND DOSIERUNG VON THC UND CBD

Im israelischen Clinical Guide sind für viele Indikationen Therapie- und Dosierungsempfehlungen definiert. Es wird empfohlen¹:

- Bei Therapiebeginn Sorten mit geringerem THC-Gehalt (10%).
- Bei nicht-ausreichender Wirkung Wechsel zu Sorten mit höherem THC-Gehalt.
- Ergänzung mit CBD-Sorten bei schlechter Verträglichkeit reiner THC-Sorten oder entzündlichen Erkrankungen, Spastik, PTBS und Schlafstörung.

Indikation	empfohlenes THC:CBD-Verhältnis zu Beginn der Therapie	empfohlene alternative Sorten bei fortlaufender Therapie
Übelkeit, Erbrechen oder Schmerzen bei Chemotherapie-Patienten (CINV)	THC 10% CBD 2%	Balanced-Sorten, mittlere-THC-Sorten bis hoch-THC-Sorten
Schmerz bei Krebspatienten mit Metastasen	THC 10% CBD 2%	Balanced-Sorten, mittlere-THC-Sorten bis hoch-THC-Sorten
Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa)	THC 5% CBD 10%	Hoch-CBD-Sorten, Sorten mit steigendem CBD-Gehalt
Neuropathischer Schmerz	THC 10% CBD 10%	THC-reiche-Sorten akut, kombiniert mit CBD-reichen-Sorten für Langzeitbehandlung
Appetitlosigkeit & Kachexie bei AIDS-Patienten	THC 10% CBD 10%	mittlere-THC-Sorten bis hoch-THC-Sorten
Spastiken bei Multipler Sklerose	THC 10% CBD 10%	mittlere-THC-Sorten bis hoch-THC-Sorten; wenn notwendig: Kombination mit „Hoch-CBD“-Sorten (zur Krampflinderung)
Schmerz bei Parkinson	THC 10% CBD 2%	mittlere-THC-Sorten bis hoch-THC-Sorten
Tourette-Syndrom	THC 10% CBD 2%	Balanced-Sorten bis mittlere-THC-Sorten bis hoch-THC-Sorten
Epilepsie bei Erwachsenen	THC <1% CBD 20%	CBD-reiche Sorten
Palliativpatienten (nicht zur Schmerzreduktion)	THC <1% CBD 10%	Balanced-Sorten bis mittlere-THC-Sorten bis hoch-THC-Sorten
Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) bei Erwachsenen	THC 10% CBD 10% oder THC 10% CBD 2%	ev. Balanced-Sorten zu Beginn, Hoch-CBD-Sorten; wenn notwendig: Kombination mit „mittleren THC“-Sorten, höchstens THC 15%

Exemplarische Dosierung^{1,2}:

- Sobald eine individuelle Wirksamkeit erreicht ist, sollte die Dosis nicht verändert werden.
- Die Eintitrierungsphase muss nicht bis zum Ende geführt werden.
- Treten Nebenwirkungen auf: zurück zur nächst geringeren Dosierung und dort länger verbleiben.
- Inhalation soll nach einem einheitlichen Muster erfolgen: 5 Sekunden lang inhalieren, den Atem 10 Sekunden lang halten, langsam ausatmen und eine Pause von 45 Sekunden vor einer wiederholten Inhalation.
- Blüten können alle 3-4 Stunden inhaliert werden, bis zu 4-6 Mal täglich.

Tag	Blüten [mg/ Atemzüge pro Inhalation]			Tagesdosis	THC-Gehalt im Blutkreislauf (syst. Bioverfügbarkeit)
	morgens	mittags	abends		
					für Blüten mit einem THC-Gehalt von 10%
1			10 mg/1	10 mg	0,16 mg THC
2	10 mg/1	10 mg/1	10 mg/1	30 mg	0,48 mg THC
3	20 mg/1	20 mg/1	20 mg/1	60 mg	0,96 mg THC
4	20 mg/1	20 mg/1	20 mg/1	60 mg	0,96 mg THC
5	30 mg/1	30 mg/1	30 mg/1	90 mg	1,44 mg THC
6	30 mg/1	30 mg/1	30 mg/1	90 mg	1,44 mg THC
7	50 mg/1	50 mg/1	50 mg/1	150 mg	2,4 mg THC
8	50 mg/1	50 mg/1	100 mg/2	200 mg	3,2 mg THC
9	50 mg/1	50 mg/1	100 mg/2	200 mg	3,2 mg THC
10	100 mg/2	100 mg/2	100 mg/2	300 mg	4,8 mg THC
11	100 mg/2	100 mg/2	100 mg/2	300 mg	4,8 mg THC
12	150 mg/3	100 mg/2	150 mg/3	400 mg	6,4 mg THC
13	150 mg/3	100 mg/2	150 mg/3	400 mg	6,4 mg THC
14	150 mg/3	150 mg/3	200 mg/4	500 mg	8,0 mg THC
15	150 mg/3	150 mg/3	200 mg/4	500 mg	8,0 mg THC
16	200 mg/4	200 mg/4	200 mg/4	600 mg	9,6 mg THC

¹ Landschaft et al. (2017). Medical Grade Cannabis Clinical Guide. The Israeli Medical Cannabis Agency (IMCA), Ministry of Health. Draft edition 1.1 - January 2017
² Cannabis-Verordnungshilfe für Ärzte. Grotenhermen/Häußermann 3. Auflage 2019



CC Pharma GmbH

In den Feldern 2
54570 Densborn
Kundenservice: +49 (0) 65 94 92 19 - 220
Tel.: +49 (0) 65 94 92 19 - 0
Fax: +49 (0) 65 94 92 19 - 400
E-Mail: info@cc-pharma.de

www.cc-pharma.de



Aphria Deutschland GmbH

Tel.: +49 (0) 40 302 08 32 - 26
Fax: +49 (0) 40 302 08 32 - 49
E-Mail: info@aphria.de

www.aphria.de

Hinweis zur Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit der Cannabisprodukte kann unter <https://www.cc-pharma.de/cannabisrx> eingesehen werden.