

Chatterbox, eine bemerkenswerte Züchtung aus dem Hause Mother Labs, ist aus der Kreuzung der Sorten "Slurricane" und "Margy's Mints" entstanden. Die Elternsorte "Slurricane" ist bekannt für ihr vielschichtiges Aromaprofil, das süße Beerenaromen mit einem Hauch von Diesel sowie tropisch-scharfen und cremigen Untertönen vereint. Auf der anderen Seite bietet "Margy's Mints" ein dominantes Dieselaroma mit subtilen Noten von Beeren, Limetten und süßer Minze.

Chatterbox integriert diese aromatische Erblinie in ein exquisites Geruchs- und Geschmacksprofil, das sich durch zitronfruchtige und gasig-chemische Aromen mit einer weichen Creme-Note auszeichnet. Die prädominanten Terpene Limonen, Pinen und Linalool tragen zu dem einzigartigen Terpenprofil bei, das einen hohen Gesamtterpenegehalt von 1,9 % aufweist. Mit einem THC-Gehalt von bis zu 30 % zählt Chatterbox zu unseren potentesten Sorten und ergänzt die AVAAY SIGNATURE Produktlinie. Chatterbox wird eine potentiell beruhigende Wirkung zugeschrieben. Durch den vergleichsweise hohen THC-Gehalt ist die Sorte eher für erfahrene Patient:innen in den Nachmittags- oder Abendstunden geeignet. Der phänotypische Ausdruck dieser indica-dominanten Hybride präsentiert sich in großen, dichten Knospen, die eine dunkelgrüne Farbgebung und eine frostige Trichombedeckung aufweisen. Die exklusive Craft-Charge von Chatterbox wurde von Miracle Valley in Kanada mit höchster Sorgfalt produziert, um eine außergewöhnliche Qualität zu gewährleisten.

**AVAAY SIGNATURE – Medizinalcannabis aus außergewöhnlichem Craft-Anbau**

Aufgrund des außergewöhnlichen Aromas sowie des innovativen Craft-Anbaus von Miracle Valley ergänzt Chatterbox das Portfolio unserer neuen Premium-Produktlinie "AVAAY SIGNATURE". Auch nach der Ernte, im sogenannten Post-Harvest-Prozess, bestehen wir bei AVAAY SIGNATURE auf den strengsten Kriterien. Zunächst werden diese Craft-Blüten bei niedrigen Temperaturen hängend getrocknet. Dann erfolgt das "Trimming", also die Maniküre der Blüten, bei der diese von anderen Teilen der Pflanze getrennt werden, und abschließend das "Curing", einem Prozess, der das Cannabis bei einer präzise geregelten Temperatur und relativen Luftfeuchtigkeit stabilisiert und so die Qualität erhält. Bei SIGNATURE erfolgt stets ein händisches "Charakter-Trimming", das die natürliche Struktur der Blüten individuell hervorhebt. Die Curing-Zeiten dieser Linie sind besonders lang, um die in den Blüten enthaltenen Wirkstoffe und Aromen für Patient:innen bestmöglich zu erhalten.

**Therapeutische Eigenschaften**

THC-Gehalt von 30% THC kann u. a. analgetische, antiemetische, appetitanregende und schlaffördernde Eigenschaften haben.<sup>1,2</sup> Inhalativ verabreichte Cannabisarzneimittel zeichnen sich durch eine rasch eintretende Wirkung aus.<sup>3</sup>



Bild der Blüte AVAAY SIGNATURE 30/1 CBX  
Quelle: Hersteller

Kannibalsby.de

30%



THC  
(300 mg/g)

sehr hoch

hoch

mittel

niedrig

≤ 1%

CBD  
(≤ 10 mg/g)

**5 g / 400 g**  
Getrocknete Cannabisblüten  
(unbestrahlt)

**Kultivar**  
Chatterbox

**Wirkeintritt bei Inhalation<sup>3</sup>**  
Sekunden bis wenige  
Minuten

**Genetik**  
Indica-dominant  
Hybrid

**Applikation**  
Inhalation oder oral  
(z. B. Teezubereitung)

**Wirkdauer bei Inhalation<sup>3</sup>**  
2-3 Stunden

### Terpene

Wie die meisten pflanzlichen Arzneimittel ist die Medizinalcannabisblüte mehr als nur Lieferant für die Hauptwirkstoffe THC und CBD – pharmakologisch betrachtet ist sie ein Vielstoffgemisch. So können synergistische Effekte entstehen und verschiedene Verbindungen können sich in ihrer Wirkung modulieren.<sup>4</sup> „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“, wie Aristoteles es formulierte. Bei Cannabis wird dieser Effekt häufig als "Entourage-Effekt" bezeichnet, und die enthaltenen Terpene können dabei eine zentrale Rolle spielen.<sup>4</sup>

### Die Haupt-Terpene und wie diese sich potenziell entfalten:

Terpene	Pharmakologische Wirkung <sup>d</sup>	Berichteter Duft / Geschmack
Limonen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stimmungsaufhellend / antidepressiv<sup>5</sup></li> <li>- immunstimulierend, antimikrobiell<sup>10,6</sup></li> <li>- anxiolytisch<sup>7-9</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zitrone</li> <li>- Grapefruit</li> <li>- Mandarine</li> </ul>
Linalool	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anxiolytisch<sup>10</sup></li> <li>- sedierend<sup>11</sup></li> <li>- analgetisch<sup>12</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- blumig, würzig</li> <li>- Lavendel</li> </ul>
Pinene <sup>c</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- antiphlogistisch<sup>15,16</sup></li> <li>- bronchialdilatorisch<sup>17</sup></li> <li>- unterstützt die Gedächtnisleistung<sup>18,19</sup></li> <li>- anti-inflammatorisch<sup>20</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- holzig-waldig, würzig</li> <li>- Kiefern, Kräuter</li> </ul>
β-Caryophyllen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- antiphlogistisch<sup>21</sup></li> <li>- gastroprotektiv<sup>22</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- holzig-waldig</li> <li>- würzig-scharf</li> </ul>
β-Myrcen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- antiphlogistisch, analgetisch<sup>23,24</sup></li> <li>- muskelrelaxierend<sup>25</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erdig, würzig, fruchtig</li> <li>- Kräuter, Nelken</li> </ul>
α-Terpineol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- antioxidativ<sup>26</sup></li> <li>- anti-inflammatorisch<sup>28</sup></li> <li>- antimikrobiell<sup>27</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- blumig (Flieder/Lilien)</li> <li>- Kiefer</li> <li>- Zitrone</li> </ul>

### Meet the Growers:

#### Miracle Valley Medicinal Alternatives (M.V.M.A) Inc.

Seit seiner Gründung im Jahr 2021 hat sich Miracle Valley als eine auffällige Instanz in der Welt des Cannabis-Anbaus und der Extraktgewinnung etabliert. Die Indoor-Anlage des Produzenten ist im idyllischen Ort Mission in British Columbia gelegen, umgeben von malerischen Wäldern, Bergseen und Flüssen. Durch die jahrzehntelange Erfahrung im Anbau traditioneller Sorten hat sich ein Team von talentierten Spezialist:innen gebildet, deren Fachwissen die Grundlage für die qualitativ hochwertige Produktion von "Boutique" Cannabisblüten bildet. Die Philosophie von Miracle Valley geht weit über den herkömmlichen Anbau hinaus. In kleinen, modularen Anbauflächen wird jede Pflanze mit Liebe

zum Detail gepflegt, bevor sie durch eine schonende Händgetrocknung auf ihre Weiterverarbeitung vorbereitet wird. Das wahre "Miracle" (Wunder) findet jedoch beim Curing statt, ein Prozess, dessen genaue Details als wohlgeheutes Betriebsgeheimnis der Expert:innen betrachtet werden.

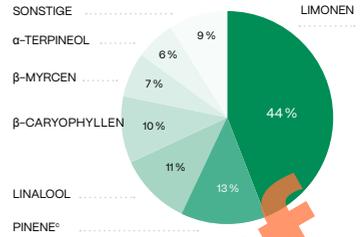
Mit dem erklärten Ziel, ein führender Anbieter von Cannabisprodukten zu werden und den Standard für hochwertigen Cannabisanbau zu setzen, strebt Miracle Valley danach, ihre jahrzehntelange Erfahrung mit exotischer Genetik zu nutzen und die Grenzen des Möglichen stets zu erweitern.

### Terpenprofil

1,9 %



Terpen-Gesamtgehalt



Relative Terpenverteilung<sup>a,c</sup>

<sup>a</sup> basierend auf dem Analysezertifikat des Growers und den darin analysierten Terpenen

<sup>b</sup> Anteil des Terpens relativ zum hier dargestellten Gesamt-Terpengehalt

<sup>c</sup> α- und β-Pinene wurden zu Pinene zusammengefasst

HINWEIS: Der Terpen-Gesamtgehalt und die Verteilung der Chargen können naturgemäß variieren.

<sup>d</sup> basiert zum Teil auf präklinischen Daten

## Literatur

1. Whiting, P. F. et al. Cannabinoids for medical use: A systematic review and meta-analysis. *JAMA – J. Am. Med. Assoc.* 313, 2456–2473 (2015).
2. Abrams, D. I. The therapeutic effects of Cannabis and cannabinoids: An update from the National Academies of Sciences, Engineering and Medicine report. *Eur. J. Intern. Med.* 49, 7–11 (2018).
3. Müller-Vahl, K. & Grotenhermen, F. Cannabis und Cannabinoide in der Medizin. (Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 2019).
4. Russo, E. B. Taming THC: Potential cannabis synergy and phytocannabinoid-terpenoid entourage effects. *Br. J. Pharmacol.* 163, 1344–1364 (2011)
5. Komori, T. et al. Effects of citrus fragrance on immune function and depressive states. *NeuroImmunoModulation*. <https://doi.org/10.1159/000096889> (1995).
6. Singh, P. et al. Chemical profile, antifungal, anti-faetoxigenic and antioxidant activity of Citrus maxima Burm. and Citrus sinensis (L.) Osbeck essential oils and their cyclic monoterpene, DL-limonene. *Food and Chemical Toxicology : An International Journal Published for the British Industrial Biological Research Association*, 48(6), 1734–1740. <https://doi.org/10.1016/J.FCT.2010.04.001> (2010).
7. Komiya, M. et al. Lemon oil vapor causes an anti-stress effect via modulating the 5-HT and DA activities in mice. *Behavioural Brain Research*. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2006.05.006> (2006).
8. De Moraes Pultrini, A. et al. Anxiolytic and sedative effects of extracts and essential oil from Citrus aurantium L. *Biological & Pharmaceutical Bulletin*, 25(12), 1629–1633. <https://doi.org/10.1248/BPBB.25.1629> (2002).
9. De Moraes Pultrini, A. et al. Effects of the essential oil from Citrus aurantium L. in experimental anxiety models in mice. *Life Sciences*, 78(15), 1720–1725. <https://doi.org/10.1016/J.LFS.2005.08.004> (2006).
10. Harada, H. et al. Linalool odor-induced anxiolytic effects in mice. *Front. Behav. Neurosci.* 12, 241 (2018).
11. Gastón, M. S. et al. Sedative effect of central administration of Coriandrum sativum essential oil and its major component linalool in neonatal chicks. *Pharm. Biol.* 54, 1954–1961 (2016).
12. Taşan, E. et al. The effect of diluted lavender oil inhalation on pain development during vascular access among patients undergoing haemodialysis. *Complement. Ther. Clin. Pract.* 35: 177–182 (2019).
13. de Sousa, D. P. et al. Anticonvulsant activity of the linalool enantiomers and racemate: investigation of chiral influence. *Nat. Prod. Commun.* 5, 1847–1851 (2010).
14. Guzmán-Gutiérrez, S. et al. Linalool and  $\beta$ -pinene exert their antidepressant-like activity through the monoaminergic pathway. *Life Sci.* 128, 24–29. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2015.02.021> (2015)
15. Khoshnazar, M. S. et al. Alpha-pinene exerts neuroprotective effects via anti-inflammatory and anti-apoptotic mechanisms in a rat model of focal cerebral ischemia-reperfusion. *J. Stroke Cerebrovasc. Dis.* 29, 104977 (2020).
16. Santos, E. S. et al. Potential anti-inflammatory, hypoglycemic, and hypolipidemic activities of alpha-pinene in diabetic rats. *Process Biochem.* 126, 80–86 (2023)
17. Falk, A. A. et al. Uptake, distribution and elimination of alpha-pinene in man after exposure by inhalation. *Scand. J. Work Environ. Health.* 16, 372–378 (1990)
18. Khan-Mohammadi-Khorrami, M.-K. et al. Neuroprotective effect of alpha-pinene is mediated by suppression of the TNF- $\alpha$ /NF- $\kappa$ B pathway in Alzheimer's disease rat model. *Biochem. Mol. Toxicol.* 36:e23006. <https://doi.org/10.1002/jbt.23006> (2022).
19. Lee, G. Y. et al. Amelioration of Scopolamine-Induced Learning and Memory Impairment by  $\alpha$ -Pinene in C57BL/6 Mice. *Evid. Based Complement. Alternat. Med.* 2017, 4926815. <https://doi.org/10.1155/2017/4926815> (2017).
20. Salehi, B. et al. Therapeutic Potential of  $\alpha$ - and  $\beta$ -Pinene: A Miracle Gift of Nature. *Biomolecules*. 14;9(11):738. doi:10.3390/biom9110738. (2019)
21. Basile, A. C. et al. Anti-inflammatory activity of oleoresin from Brazilian Copaifera. *J. Ethnopharmacol.* 22, 101–109 (1988)
22. Tambe, Y. et al. Gastric cytoprotection of the non-steroidal antiinflammatory sesquiterpene, Bcaryophyllene. *Planta Med.* 62, 469–470 (1996)
23. Lorenzetti B.B. et al. Myrcene mimics the peripheral analgesic activity of lemongrass tea. *J. Ethnopharmacol.* 34(1), 43–48 (1991).
24. Rao VSN, Meneses AMS, Viana GSB. Effect of myrcene on nociception in mice. *Pharmacol. Toxicol.* 42, 877–878 (1990)
25. Do Vale TG. et al. Central effects of citral, myrcene and limonene, constituents of essential oil chemotypes from Lippia alba (mill.) N.E. Brown. *Phytomedicine*. 9(8), 709–714 (2002).
26. de Oliveira, Makson GB, et al. " $\alpha$ -Terpineol reduces mechanical hypernociception and inflammatory response." *Basic & clinical pharmacology & toxicology* 111.2 (2012): 120-125.
27. Oyedemi, S. O., et al. "The proposed mechanism of bactericidal action of eugenol,  $\alpha$ -terpineol and  $\gamma$ -terpinene against Listeria monocytogenes, Streptococcus pyogenes, Proteus vulgaris and Escherichia coli." *African Journal of Biotechnology* 8.7 (2009).
28. Hammer, KA 1., C. F. Carson, and T. V. Riley. "Antifungal activity of the components of Melaleuca alternifolia (tea tree) oil." *Journal of applied microbiology* 95.4 (2003): 853-860.
29. de Sousa, Damiao Pergentino, Lucindo Quintans Jr, and Reinaldo Nóbrega de Almeida. "Evolution of the anticonvulsant activity of  $\alpha$ -terpineol." *Pharmaceutical Biology* 45.1 (2007): 69-70.
30. Lampronti, Ilaria, Antoine M. Saab, and Roberto Gambari. "Antiproliferative activity of essential oils derived from plants belonging to the Magnoliophyta division." *International journal of oncology* 29.4 (2006): 989-995.