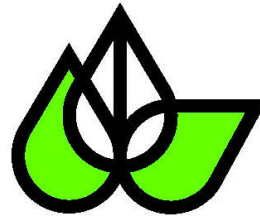


Allgemeine Spezifikation

Antimikrobieller Blend

Typ Nr. 238.001

| | |
|--|---|
| Herstellung: | Hergestellt durch Hochdruckextraktion mit natürlicher Querkohlensäure, bei einigen Extrakten unter Zusatz einer geringen Menge an Ethanol als Schlepptomittel. Daher keine Rückstände von anorganischen Salzen und Schwermetallen, keine vermehrungsfähigen Keime [1]. Das Produkt wird aus verschiedenen FLAVEX Extrakten hergestellt. |
| Sensorische Beschreibung: | Dunkelbraunes, flüssiges Öl mit frischer Kräuternote. |
| Zusammensetzung: | 30 % Salbei Antioxidans Extrakt 35, standardisiert mit 40 % Sonnenblumenöl (ökol) 20 % Hopfen CO ₂ -to Extrakt, aromareduziert, standardisiert mit ca. 35 % Sonnenblumenöl (ökol) 15 % Süßholzwurzel CO ₂ -to Extrakt, standardisiert mit 50 % Sonnenblumenöl (ökol) 15 % Curcuma Xanthorrhiza CO ₂ -se Extrakt 10 % Gewürznelken CO ₂ -se Extrakt 5 % Ajowan CO ₂ -se Extrakt 5 % Origanum CO ₂ -se Extrakt |
| Inhaltsstoffe: | Das Produkt enthält ätherisches Öl bestehend aus 32 - 38 % Curcumenen, Eugenol, Thymol, Carvacrol, Thymochinon u.a. Außerdem enthält der Extrakt 8-12 % Humulone und Lupulone (alpha und beta Säuren), 2,5 - 6,5 % Diterpenphenole (Carnosol and Carnosolsäure), Isoflavane und < 2 % Ethanol. |
| Limitierende Stoffe (Lebensmittel): | Gemäß Anhang II VO (EG) Nr. 1334/2008 (Aromen-Verordnung): Thujon (alpha- und beta-) (spezifiziert als < 60 ppm; Gehalte im Extrakt, siehe Analysenzertifikat) |
| Kennzeichnung: | Für Lebensmittel: Aromaextrakt oder Gewürz- und Kräuterextrakt Für Kosmetik: INCI Name: Salvia Triloba Leaf Extract, CAS-Nr. 85085-68-3, EINECS-Nr. 285-391-8 und Humulus Lupulus Extract, CAS-Nr. 8060-28-4, EINECS-Nr. 232-504-3 und Helianthus Annuus Seed Oil, CAS-Nr. 8001-21-6 und Curcuma Xanthorrhiza Root Extract, CAS-Nr. 89998-05-0, EINECS-Nr. 289-742-6 und Eugenia Caryophyllus Flower Extract, CAS-Nr. 84961-50-2, EINECS-Nr. 284-638-7 und Glycyrrhiza Uralensis Root Extract, CAS-Nr. 94349-91-4, EINECS-Nr. 305-209-3 und Origanum Vulgare Leaf Extract, CAS-Nr. 84012-24-8, EINECS-Nr. 281-670-3 und Trachyspermum Ammi Fruit Extract, CAS-Nr. 91745-13-0, EINECS-Nr. 294-681-3 |
| Verwendung: | Traditionelle Anwendung: Origanum enthält Carvacrol und Thymol (auch in Ajowan enthalten), welche stark keimtötend auf Bakterien und Pilzen wirken [2]. Eugenol ist ein antimikrobiell wirksamer Stoff der Gewürznelke. Er wirkt sowohl gegen gramnegative als auch grampositive Bakterien [3]. Der Süßholzwurzelextrakt enthält antibakterielle Wirkstoffe, welche insbesondere das Wachstum wichtiger oraler Mundpathogene hemmen [4]. Das im |



Curcuma-Extrakt enthaltene Xanthorrhizol wirkt sowohl gegen lebensmittelbedingte Krankheitserreger, wie Clostridium perfringens oder Listeria monocytogenes, als auch gegen Karies und Parodontitis verursachende Bakterien [5]. Die antimikrobielle Wirkung von Hopfenextrakten bei der Bierherstellung ist schon lange bekannt, insbesondere das Wachstum grampositiver Bakterien und Pilze wird durch die Hopfenbitterstoffe (Humulone und Lupulone) gehemmt [6,7]. Der Salbeiextrakt enthält die Diterpene Carnosol und Carnosolsäure, welche antibakterielle und antioxidative Eigenschaften aufweisen [8,9].

Für Lebensmittel:

Der Antimikrobielle Blend kann aufgrund seines würzigen frischen Aromas als Gewürzextrakt vielseitig in der Lebensmittelindustrie eingesetzt werden. Besonders passt er zu Gewürzmischungen, Fleisch- und Fischprodukten. Auch die Verwendung in alkoholfreien und alkoholischen Getränken ist denkbar. Aufgrund seiner antimikrobiellen und antioxidativen Eigenschaften besitzt der Extrakt, als positiver Nebeneffekt, eine natürliche konservierende Wirkung [10,11].

Für Kosmetik:

Durch antimikrobielle Wirkung des Extraktes, kann er als natürliches Konservierungsmittel in verschiedenen kosmetischen Produkten eingesetzt werden. Insbesondere ist der Extrakt für Zahnpflegeprodukte wie Zahnpasta und Mundspülungen geeignet. Aber auch die Verwendung in Seifen, Duschgels und Deodorants passt zu den Eigenschaften des Extraktes.

Handhabung:

Die konzentrierten FLAVEX-Extrakte sind Grundstoffe für die Produktformulierung. Sie sind daher im Lebensmittelbereich nicht zum direkten Verzehr, im Kosmetik-, Parfüm- und Aromatherapiebereich nicht zur direkten Anwendung auf die Haut gedacht. Von Kindern fernhalten!

Haltbarkeit:

Unangebrochene Gebinde sind ohne Qualitätsverlust, unter Ausschluss von Licht und bei folgender Lagerung, mindestens 5 Jahre haltbar:
Kühl und trocken lagern!

Transport:

UN 1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (enthält Carvacrol); 8, III

REACH - Status:

Das Produkt ist aktuell nicht registrierungspflichtig.

Zertifizierung:

- KOSCHER zertifiziert durch KLBD (Beth Din Kashrut Division)

Konformität:

Das Produkt entspricht den Anforderungen der VO (EG) Nr. 1334/2008 über Aromen und den Anforderungen der VO (EG) Nr. 1223/2009 über kosmetische Mittel in der derzeit gültigen Fassung. Mögliche Spuren verbotener Substanzen sind unbeabsichtigt und resultieren aus Verunreinigungen wie sie bei Pflanzen und deren Verarbeitung vorkommen können und sind auch bei guter Herstellungspraxis technisch unvermeidbar. Das Vorhandensein steht jedoch im Einklang mit Art. 3 VO (EG) Nr. 1223/2009.

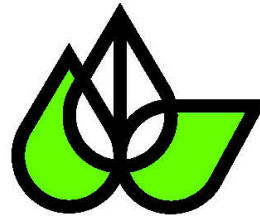
Literatur:

[1] P. Manninen, E. Häivälä, S. Sarimo, H. Kallio, Distribution of microbes in supercritical CO₂ extraction of sea buckthorn (Hippophae rhamnoides) oils, Zeitschrift für Lebensmitteluntersuchung und -Forschung / Springer-Verlag (1997) 204: 202-205

[2] Mohammad Y. Memar, Parisa Raei, Naser Alizadeh, Masoud Akbari Aghdam and Hossein Samadi Kafil, Carvacrol and thymol: strong antimicrobial agents against resistant isolates, Reviews in Medical Microbiology 2017, 28:63–68

[3] Coralie Pavesi, Lucy A. Banks and Taghreed Hudaib, Antifungal and Antibacterial Activities of Eugenol and Non-Polar Extract of Syzygium aromaticum L., J. Pharm. Sci. & Res. Vol. 10(2), 2018, 337-339

[4] Stefan Gafner et al., Isoflavonoids and Coumarins from Glycyrrhiza uralensis: Antibacterial Activity against Oral Pathogens and Conversion of Isoflavans into Isoflavan-Quinones during Purification, J. Nat. Prod., 2011, 74 (12), pp 2514–2519



- [5] Lee LY, Shim JS, Rukayadi Y, Hwang JK, Antibacterial activity of xanthorrhizol isolated from *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. against foodborne pathogens, *J Food Prot.* Sep;71(9):1926-30, 2008.
- [6] Langezaal CR et al., Antimicrobial Screening of essential oils and extracts of some *Humulus lupulus* L.cultivars, *Pharmaceutisch Weekblad. Scientific Ed.* 14, 353, 1992
- [7] Marcel Karabín, Tereza Hudcová, Lukás Jeíínek and Pavel Dostálek, Biologically Active Compounds from Hops and Prospects for Their Use, *Comprehensive Reviews in Food Science and FoodSafet*, Vol.15, 2016
- [8] Simona Birtic, Pierre Dussort, François-Xavier Pierre, Antoine C. Bily, Marc Roller, Carnosic acid, *Phytochemistry* 115 (2015) 9–19
- [9] S. Weckesser, K. Engel, B. Simon-Haarhaus, A. Wittmer, K. Pelz, C.M. Schempp, Screening of plant extracts for antimicrobial activity against bacteria and yeasts with dermatological relevance, *Phytomedicine*,14 (2007) 508-516
- [10] Marko Tarvainen, Anu Nuora, Karl-Werner Quirin, Heikki Kallio, Baoru Yang, Effects of CO₂ plant extracts on triacylglycerol oxidation in Atlantic salmon during cooking and storage, *Food Chemistry* 173 (2015) 1011–1021
- [11] H.-L. ALAKOMI, J. MAUKONEN, K. HONKAPAA ,E. STORGA RDS, K.-W. QUIRIN, B. YANG AND M. SAARELA, Effect of Plant Antimicrobial Agents Containing Marinades on Storage Stability and Microbiological Quality of Broiler Chicken Cuts Packed with Modified Atmosphere Packaging, *Journal of Food Protection*, Vol. 80, No. 10, 2017, Pages 1689–1696

Haftungsausschluss:

Diese Spezifikation wurde nach bestem Wissen und Gewissen zur Kundeninformation erstellt, aber unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung, insbes. bezüglich der Verletzung von Eigentumsrechten dritter Seite durch die Verwendung des Produkts. Die Aussagen zur Verwendung basieren auf Literaturangaben und haben informellen Charakter. Die Aussagen wurden nicht von den zuständigen Behörden bewertet und sie beziehen sich nicht auf Fertigprodukte. Der Vermarkter eines Fertigproduktes, das einen FLAVEX Extrakt als Bestandteil enthält, ist verantwortlich dafür, dass die Produktaussagen rechtmäßig sind und die geltenden Gesetze und Vorschriften des Landes, in dem das Produkt verkauft wird, eingehalten werden.