

DAS HYDREPAIR® PFLANZENEXTRAKT LABOR

Die Haut als grösstes menschliches Organ übt viele verschiedene Funktionen zum Schutz und zur Regulierung aus. Damit die Haut diese wichtigen Aufgaben wahrnehmen kann, benötigt sie von innen und aussen Nährstoffe, Spurenelemente und unterstützende Pflegestoffe. Durch häufiges Waschen und Desinfizieren wird die Schutzfunktion der Haut zusätzlich beansprucht. Botanica hat ein rein natürliches HYDRepair® Pflanzenextrakt System entwickelt, welches feuchtigkeitsspendende und regenerierende Kosmetikformulierungen optimal unterstützt.

HYDRepair® Matrix

Als Basis des HYDRepair® Systems dient eine Kombination aus Bio Glycerin und Bio Sempervivum Saft (Direktsaft). In dieser Matrix werden die extrahierten Inhaltsstoffe der gewünschten Pflanze gelöst. Durch den hohen Glycerin- Anteil wird kein zusätzliches Konservierungsmittel benötigt. Auf die Zugabe von Wasser wird verzichtet.

Bio Sempervivum Saft: wundheilungsfördernd, zellregenerierend



Die Sempervivum Pflanzen werden in der Schweiz nach kontrolliert biologischem Anbau kultiviert. Die geernteten Frischpflanzen werden in kurzer Zeit geschnitten und schonend in der Region gepresst. Der Direktsaft wird filtriert und sofort eingefroren. Durch die kurzen Transportwege und die regionale Weiterverarbeitung entsteht ein nachhaltiger und wertvoller Naturstoff.

Hauswurz (*Sempervivum tectorum*) beinhaltet Polyphenole, Tannine, Proanthocyanidine und eine hohe Vielfalt an Flavonoiden, welchen antioxidative, entzündungshemmende und antimikrobielle Effekte nachgewiesen wurde [1, 2, 3]. Mittels in vitro scratch assay an menschlichen Keratinozyten wurde eine wundheilende und zellregenerierende Wirkung des Bio Sempervivum Saftes nachgewiesen, ähnlich stark wie die von Aloe Vera Bio Saft, der zum Vergleich getestet wurde [4].

Bio Glycerin: feuchtigkeitsspendend

Bio Glycerin ist ein natürlicher Bestandteil von tierischen und pflanzlichen Fetten. Es wird für verschiedene Funktionen in der Kosmetik angewandt, darunter hauptsächlich als Feuchtigkeitsspender [5]. Botanica verwendet ausschliesslich Bio Glycerin aus pflanzlicher und tierischer Herkunft und ist für vegane Formulierungen geeignet.



Botanica

My plant extracts, naturally

Herstellprozess von HYDRepair® 'C' G Konzentraten

1. Auswahl der Pflanze



Der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt. Aus der riesigen Botanica Auswahl an Blüten, Früchten, Wurzeln, Samen und Blättern können Sie Ihre Favoriten aussuchen. Gerne beraten wir Sie oder unterbreiten Ihnen individuelle Vorschläge.

2. Extraktion



Die Extraktion der getrockneten Pflanzen erfolgt durch ein zirkulierendes Bio Alkohol- Wasser- Gemisch. Dadurch werden sowohl wasserlösliche als auch öllösliche Inhaltsstoffe aus dem Pflanzenmaterial gewonnen.

3. Evaporation



In einem weiteren Schritt wird Bio Glycerin mit dem alkoholischen Bio Extrakt vermengt. Durch Druck und Wärme wird der Bio Alkohol evaporiert und die Inhaltsstoffe werden entsprechend aufkonzentriert.

4. Vollendung



Zur Vollendung des Extraktes in Bio Glycerin wird 20% Bio Sempervivum Saft hinzugefügt. Dieses homogene Pflanzenextrakt Konzentrat ist durch den hohen Bio Glycerin Anteil selbstkonservierend.

BOTANICA HYDREPAIR® 'C' G KONZENTRAT



Botanica®

My plant extracts, naturally



Nach der externen mikrobiologischen Analytik ist das HYDRepair® 'C' G Konzentrat bereit für den Einsatz. Durch die natürliche und wasserlösliche Matrix lässt sich das Pflanzenextrakt Konzentrat einfach in verschiedenste kosmetische Formulierungen einarbeiten.

- ✓ Bio- und Naturkosmetik konform
- ✓ Vegan
- ✓ 100% natürlich
- ✓ Hohe Bio Wertigkeit
- ✓ Kokos- Palmölfrei
- ✓ Konservierungsmittelfrei

Literaturhinweise

- [1] Alberti Á, Szóke É, Kéry Á, (2007). Evaluation of phenolic compounds in *Sempervivum tectorum* L. *Planta Med*, 73 – P 272.
- [2] Cushnie T.P. and Lamb A.J. (2005) Antimicrobial activity of flavonoids. *International Journal of Antimicrobial Agents* 26(5):343-356.
- [3] Kumar S. and Pandey A.K. (2013) Chemistry and Biological Activities of Flavonoids: An Overview, *The Scientific World Journal* Article ID 162750 <http://dx.doi.org/10.1155/2013/162750>.
- [4] Botanica Internal Documentation: *Sempervivum* Bio Juice (CH) P-00002997.
- [5] Becker, L.C., Bergfeld, W.F., Belsito, D.V., Hill, R.A., Klaassen, C.D., Liebler, D.C., Marks, J.G., Shank, R.C., Slaga, T.J., Snyder, P.W., et al. (2019). Safety Assessment of Glycerin as Used in Cosmetics. *International Journal of Toxicology* 38, 6S-22S

Author: OH

Date: 26.05.21

Number: 01

Version: 01

Source pictures: Wiese Design

Adobe Stock: #315072173

Botanica GmbH • Industrie Nord • 5643 Sins • Switzerland • www.botanica.ch • +41 41 757 00 00