

nAmazoniaEco Repair

Характеристики:

- Поддержание здоровья кожи головы;
- Противовоспалительное действие;
- Контроль жирности;
- Уменьшение перхоти;
- Помогает бороться с выпадением волос;
- Восстановление липидного баланса;
- Способствует восстановлению эластичности волос, гладкости;
- Дисциплинирование, контроль пушистости;
- Восстановление ломких волос.

Описание:

Смесь растительных масел, произрастающих в Амазонии, инкапсулированная в органические липидные наночастицы. nAmazoniaEco Repair — это эксклюзивный актив, состоящий из 100% натуральных и органических ингредиентов, предназначенный для поддержания здоровья кожи головы. В его состав входят масла андиробы и копайбы, обладающие противовоспалительными свойствами, а также масло бабассу с увлажняющими и восстанавливающими свойствами.

Андироба (*Carapa guianensis Aublet*) — дерево семейства мелиевых, обычно встречающееся в северном регионе Бразилии, в основном в лесах Амазонки [1]. Масло андиробы, извлекаемое из семян, с давних времен используется в народной медицине, благодаря своей биологической и фитотерапевтической активности, как инсектицидное, противоаллергическое и противовоспалительное средство [2-5]. Биологические свойства масла андиробы можно объяснить его составом: богатое содержание жирных кислот (пальмитиновая, олеиновая и линолевая), ряд особых терпенов - лимоненоидов и фенольных соединений (флавоноидов и кумаринов) [6,7].

Противовоспалительные, репеллентные и фотозащитные свойства масла андиробы были высоко оценены косметической промышленностью, и оно широко используется в производстве мыла, шампуней, смягчающих кремов, увлажняющих и антицеллюлитных средств, а также в качестве натуральных репеллентов [8]. В средствах для волос масло андиробы показало свою эффективность для снижения избыточной жирности кожи головы, уменьшения перхоти и контроля выпадения волос [9].

Бабассу — общее название пальм из семейства пальмовых, рода *Orbignya sp. e Attalea sp.* Родом из Южной Америки, бабассу распространены в переходных зонах экосистем Амазонки/Серрадо и Амазонки/Каатинга, в семи бразильских штатах. Масло бабассу — это экстракт из орехов бабассу, оно состоит из

триглицеридов и жирных кислот с преобладанием лауриновой, миристиновой, олеиновой и пальмитиновой кислот, которые могут обеспечивать смягчающие и увлажняющие свойства без увеличения жирности кожи [10, 11]. В уходе за волосами и скальпом лауриновые кислоты и неомыляемые вещества из масла бабассу заменяют липидное содержимое волос и повышают эластичность волокон волос, что показано для восстановления хрупких волос и лечения жирности, а также позволяет выровнять пряди волос и уменьшить пушистость [12-14]. Кроме того, масло бабассу также обладает противовоспалительными и заживляющими свойствами [15-18]. Таким образом, использование масла бабассу показано при уходе за жирной кожей и волосами, при воспалительных процессах, особенно при atopическом дерматите и зуде [14].

А ещё nAmazoniaEco Repair содержит в своем составе масло копайбы. Дерево копайбы принадлежит к семейству бобовых, роду *Copaifera*, которое включает около 17 эндемичных видов из Бразилии, распространенных на юго-востоке, среднем западе и в амазонских регионах [19]. В отличие от масел андироба и бабассу, которые экстрагируют из семян и орехов, олеорезин копайбы является продуктом экскреции, который извлекается непосредственно из ствола дерева устойчивым способом [20, 21]. С химической точки зрения олеорезин копайбы богат сесквитерпенами, такими как β -кариофиллен и β -бисаболен, и дитерпенами (хардвиковая кислота, колавенол, копаиферовая кислота и копалиновая кислота) [21]. Обладает смягчающим, противовоспалительным и антибактериальным действием, используется в производстве мыла, кремов, пенн для ванн, шампуней, кондиционеров, увлажняющих лосьонов для волос и увлажняющих масел для тела [22].

Нанокapsуляция масла копайбы улучшает проникновение активных ингредиентов через кожу, согласно Lucca и коллегам (2015). Исследование оценивало проникновение в кожу и удержание чистого масла копайбы и в форме наноэмульсии после нанесения *ex vivo* на поверхность, при использовании β -кариофиллена в качестве маркера. Для чистого масла маркер был обнаружен только в роговом слое, что указывает на отсутствие проникновения через кожу. А для наноэмульсии маркер был обнаружен в роговом слое, эпидермисе и дерме, даже при концентрациях в 5 раз ниже, чем у чистого масла !!![23].

nAmazoniaEco Repair — это наноэмульсия со средним размером частиц от 100 до 400 нм (рисунок 1). Инкапсуляция активных ингредиентов способствует более лучшему таргетингу - тесному контакту с волосными фолликулами, полотно волос, что усиливает и пролонгирует эффект на волосах скальпе. Кроме того, наноинкапсулирование улучшает проникновение активных ингредиентов, позволяет легко диспергировать эти активы в маслах, водных основах и других носителях [24].

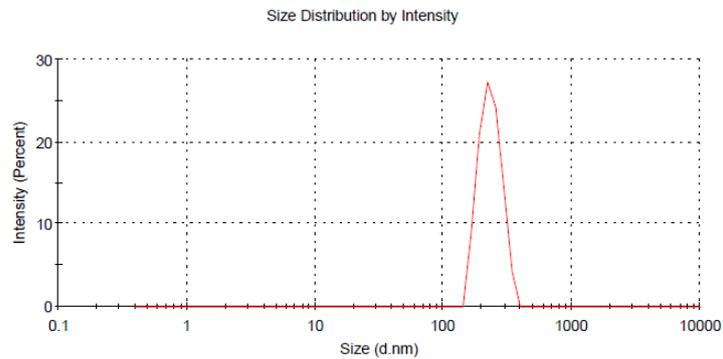


Рисунок 1. График распределения размеров частиц nAmazoniaEco Repair, полученный методом динамического рассеяния света под углом 90° (серия Zetasizer Nano).

Оценка эффективности:

Эффективность средства AMAZONIAECO REPAIR в поддержании здоровья кожи головы была протестирована на добровольцах и оценена профессиональным экспертом.

Трихологический анализ волос:

Оцениваемый продукт: Тоник для волос с nAMAZONIAECO REPAIR 10%

Протокол: Добровольцы использовали продукт в течение 30 дней, нанесение на чистую кожу головы один раз в день.

Результаты: Уменьшение жирности и шелушения, улучшение увлажнения и уменьшение покраснений.

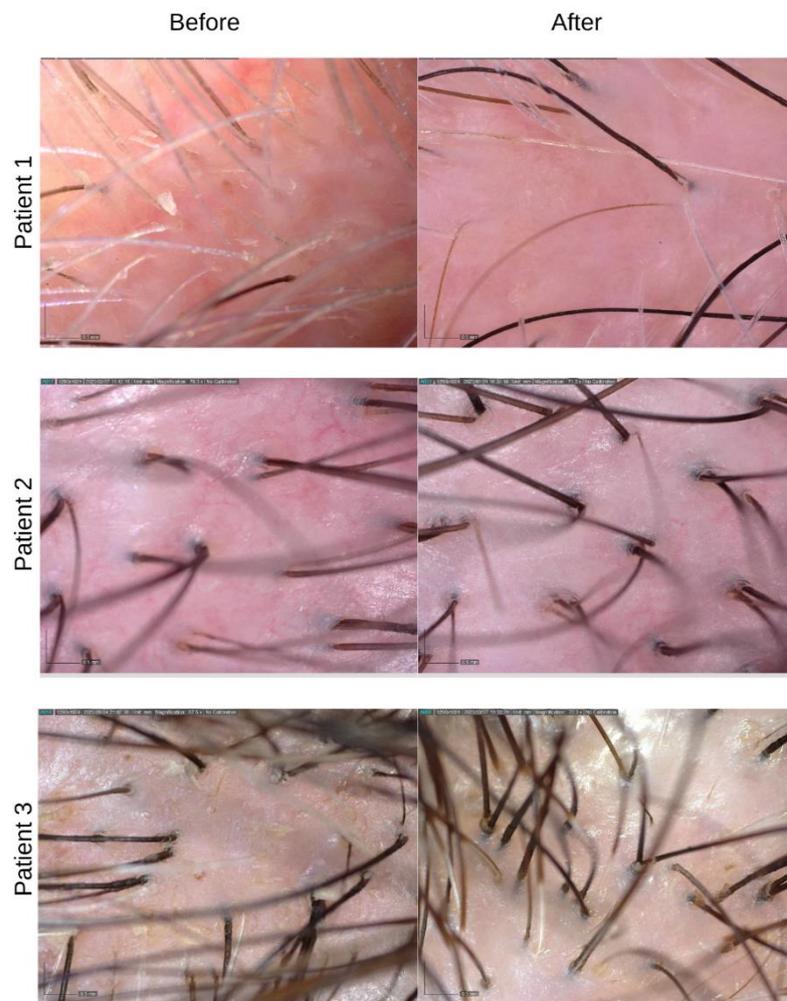


Рисунок 2. Анализ кожи головы пациентов-добровольцев после 30 дней использования тоника для волос, содержащего NS AMAZONIAECO REPAIR 10% (один раз в день). Изображения получены экспертом с помощью трихоскопического анализа волос (цифровой микроскоп Dino Lite, модель AF4515ZT).

Техническая информация:

Внешний вид: белая жидкость.

Запах: характерный.

Размер частиц: 100-400 нм.

Относительная плотность: 0,1 - 1,1.

pH: 3.0 – 6.0.

Общее количество аэробных бактерий (КОЕ/г): менее 10^3 .

Общее количество грибов (КОЕ/г): менее 10^2 .

***Escherichia coli* (КОЕ/г):** отсутствие.

***Pseudomonas aureuginosa* (КОЕ/г):** отсутствие.

***Staphylococcus aureus* (КОЕ/г):** отсутствие.

Условия хранения: хранить продукт в оригинальной упаковке при температуре не ниже 25°C и в защищенном от света месте.

Совместимость: неионные, анионные и катионные носители.

Несовместимость: органические растворители, такие как этанол.

Рекомендации по применению: наружное применение. Шампуни, кондиционеры, тоники для волос, кремы, сыворотки и лосьоны.

Нанотехнологичные органические активные ингредиенты с Веган сертификацией Бразильского общества веганства. Не содержат ингредиентов животного происхождения. Не тестировалось на животных.

Состав:

INCI	CAS nº	EC nº
AQUA	7732-18-5	231-791-2
CARAPA GUIANENSIS SEED OIL	352458-32-3	-
ORBIGNYA OLEIFERA SEED OIL	91078-92-1	293-376-2
COPAIFERA OFFICINALIS RESIN	8001-61-4	-
CETYL ALCOHOL	36653-82-4	253-149-0
DECYL GLUCOSIDE	54549-25-6	259-218-1
TOCOPHEROL	59-02-9	200-412-2
SODIUM BENZOATE	532-32-1	208-534-8

Дозировка и ввод в рецептуру:

Добавить от 1 до 10% nAMAZONIAECO REPAIR в рецептуру при комнатной температуре, гомогенизировать.

Примеры формул:

Тоник для волос

nAmazoniaEco Repair	10%
Эфирное масло розмарина.....	до 1%
База	до. 100%

Добавить эфирное масло розмарина (или другой аромат по вашему вкусу) в базу тоника, гомогенизировать. Далее, добавить nAMAZONIAECO REPAIR, перемешать. Ежедневное использование, или хотя бы 2-3 раза в неделю

Шампунь для чувствительной кожи головы

nAmazoniaEco Repair	10%
nRelaxing	3%
База шампуня - Carrying Premium Base* . qsp.	100%

Добавить nAMAZONIAECO REPAIR и nRELAXING в базу при комнатной температуре, и гомогенизировать при медленном перемешивании, чтобы избежать образования пузырьков и попадания воздуха.

*Carrying Premium Base – disponível para encomenda

Lista de referências:

- [1] M. R. R. Tappin, M. J. Nakamura, A. C. Siani.; L. Lucchetti, "Development of an HPLC method for the determination of tetranortriterpenoids in *Carapa guianensis* seed oil by experimental design". Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, v.48, n.4, p.1090-1095, 2008.
- [2] L. R. Silva, "Propriedades físico-químicas e perfil dos ácidos graxos do óleo de andiroba", Nativa, v. 6, n. 2, p. 147-152, 2018.
- [3] H. A. Miot, R. F. Battistella, K. de A. Batista, D. E. C. Volpato, L. S. T. Augusto, N. G. Madeira, V. Haddad Jr, L. D. B. Miot "Comparative study of the topical effectiveness of the andiroba oil (*Carapa guianensis*) and DEET 50% as repellent for *Aedes sp*". Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v. 46, n. 5, p. 253-256, 2004.
- [4] C. Penido, K. A. Costa, R. J. Pennaforte, M. F. S. Costa, J. F. G. Pereira, A. C. Siani, M. G. M. O. Henriques "Anti-allergic effects of natural tetranortriterpenoids isolated from *Carapa guianensis* Aublet on allergen-induced vascular permeability and hyperalgesia". Inflammation Research, v. 54, p. 295–303, 2005.
- [5] C. Penido, F. P. Conte, M. S. S. Chagas, C. A. B. Rodrigues, J. F. G. Pereira, M. G. M. O. Henriques "Anti-inflammatory effects of natural tetranortriterpenoids isolated from *Carapa guianensis* Aublet on zymosan-induced arthritis in mice". Inflammation Research, v. 55, n. 11, p. 457–64, 2006.
- [6] L. H. Castro, O. P. Santos, R. M. Biaggio, M. Beltrame Jr "Extração e estudo de óleos essenciais da semente da Andiroba". X Encontro latino-americano de Iniciação Científica e VI Encontro latino americano de pós-graduação - Universidade do Vale do Paraíba, p. 201-204, São José dos Campos, 2006.
- [7] P. G. Correa, R. M. de M. Pimentel, J. S. de A. Cortez, H. S. Xavier, "Herbivoria e anatomia foliar em plantas tropicais Brasileiras", Ciência e Cultura, v. 60, n. 3, p. 54- 57, 2008.
- [8] J. dos S. Lima, "Formulações Cosméticas Contendo Óleo de Andiroba", TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Centro Universitário Estadual da Zona Oeste, Rio de Janeiro, 2018.
- [9] C. D. B. Ribeiro, P. A. da Costa, S. R. V. de Lima, M. T. da Silva, "O uso medicinal de *Carapa guianensis* Abut. (Andiroba)" Research, Society and Development, v. 10, n. 15, e391101522815, 2021.
- [10] I. R. S. Vieira, J. S. Sales, C. dos S. Cerqueira-Coutinho, T. Hellmann, B. F. S. de Sousa, J. T. Lopes, A. L. Camara, M. C. P. Costa, E. Rici-Junior, E. P. dos Santos, "Development and in vivo evaluation of the moisturizing potential of cosmetic formulations containing Babassu (*Orbignya phalerata* Martius) oily extract" Biomed. and Biopharm. Research, v. 14, n. 2, p. 204-219, 2017.
- [11] K. S. Veras, J. R. Barboza, V. C. Silva, L. S. S. Mesquita, J. W. C. Mesquita, F. M. M. Amaral, M. N. R. Ribeiro, "Aplicação do babaçu (*Attalea speciosa* Mart.) na indústria cosmética", Rev. Bras. Pl. Med., v. 18, n. 4, p. 791-796, 2016
- [12] V. C. Gumiero, P. A. R. Filho, "Babassu nanoemulsions have physical and chemical stability". J Disp Sci Technol., v. 33, p. 1569-1573, 2012.
- [13] C. G. Lima, A. R. Pianovski, A. F. G. Vilela, K. K. Silva, V. F. M. Carvalho, C. R. Musis, S. R. P. Machado, M. Ferrari. "O/W/O Multiple emulsions containing Amazon oil: Babassu oil (*Orbignya oleifera*)" J Disp Sci Technol., v. 31, p. 622-626, 2010.
- [14] Cosmetic Innovation "Sustentabilidade e valor de origem na produção do Óleo de Babaçu", 2019. Disponível online: <https://cosmeticinnovation.com.br/sustentabilidade-e-valor-de-origem-na-producao-do-oleo-de-babacu/>. Acesso em 03/03/2023.
- [15] N. L. P. Martins, O. Malafaia, J. M. Ribas-Filho, M. Heibel, R. N. Baldez, P. R. L. Vasconcelos, H. Moreira, M. Mazza, P. A. N. Nassif, H. Masmoudi, Y. Le-Dréau, P. Piccerelle, J. Kister "The evaluation of cosmetic and pharmaceutical emulsions aging process using classical techniques and a new method: FTIR", Int. J. Pharm. v. 289, p. 117-131, 2005.

- [16] E. Amorim, J. E. Matias, J. C. Coelho, A. C. Campos, H. J. Stahlke-Junior, R. R. Timi, L. C. Rocha, A. T. Moreira, D. Z. Rispoli, L. M. Ferreira, "Topic use of aqueous extract of *Orbignya phalerata* (babassu) in rats: analysis of its healing effect", *Acta Cir Bras.* v. 21, p. 67-76, 2006.
- [17] C. P. Batista, O. J. M. Torres, J. E. F. Matias, A. T. R. Moreira, D. Colman, J. H. F. Lima, M. M. Macri, R. J. Rauhen-Junior, L. M. Ferreira, A. C. T. Freitas, "Effect of watery extract of *Orbignya phalerata* (babassu) in the gastric healing in rats: morfologic and tensiometric study", *Acta Cir Bras.* v. 21, p. 26-32, 2006.
- [18] E. S. B. Barroqueiro, F. S. B. Barroqueiro, M. T. Pinheiro, M. C. G. Maciel, O. S. Barcellos, L. A. Silva, A. S. Lopes, F. R. F. Nascimento, R. N. M. Guerra "Evaluation of acute toxicity of babassu mesocarp in mice", *Braz J Pharmacog.* v. 21, p. 710-714, 2011.
- [19] S. G. Francisco, "Uso do óleo de copaíba (*Copaifera officinalis* L.) em inflamação ginecológica", *Femina*, v. 33, n. 2, p. 89-93, 2005.
- [20] A. L. Romero, "Contribuição ao conhecimento químico do óleo-resina de Copaíba: configuração absoluta de terpenos". Dissertação, Mestrado em Química Orgânica, Universidade Estadual de Campinas, 2007.
- [21] F. A. Pieri, M. C. Mussi, M. A. S. Moreira, "Óleo de Copaíba (*Copaifera* sp.): histórico, extração, aplicações industriais e propriedades medicinais", *Ver. Bras. Plantas Med., Botucatu*, v. 11, n. 4, p. 465-472, 2009.
- [22] M. H. Yamaguchi, R. F. Garcia "Óleo de Copaíba e suas propriedades medicinais: revisão bibliográfica", *Rev. Saúde e Pesquisa.*, v. 5, n. 1, p. 137-146, 2012.
- [23] L. G. Lucca, S. P. de Matos, B. T. Borille, D. de O. Dias, H. F. Teixeira, V. F. Veiga Junior, R. P. Limberger, L. S. Koester, "Determination of β -caryophyllene skin permeation/retention from crude copaiba oil (*Copaifera multijuga* Hayne) and respective oil-based nanoemulsion using a novel HS-GC/MS method", *J Pharm Biomed Anal.*, v. 104, p. 144-148, 2015.
- [23] J. Rosen, A. Landriscina, A. J. Friedman, "Nanotechnology-based cosmetics for hair care", *Cosmetics*, v. 2, p. 211-224, 2011.