

ナノラル® 薬用ホワイト&プロテクト 90 g

NANORAL® Whitening & Protection

Gel Toothpaste 90 g



ABSTRACT

Nanoral® Whitening & Protection Gel Toothpaste, initially launched in March 2024, now offers a larger 90 g version in response to user demand for more generous, family-friendly use. It features IPMP encapsulated in PLGA nanocapsules, enabling deep penetration into biofilm and sustained antibacterial action. CPC provides fast-acting sterilization, while β -Glycyrrhetic acid reduces gum inflammation. This advanced formula targets four major oral issues—periodontal disease, bad breath, whitening, and cavities. With eco-friendly shrink packaging and improved usability, Nanoral® supports daily oral health and contributes to a more sustainable lifestyle.



2024年3月に発売した「ナノラル® 薬用ホワイト&プロテクト」は、お客様や社内モニターからご好評をいただく一方で、「もっと容量が欲しい」「たっぷり使いたい」「家族全員で使いたい」というご要望も多数寄せられました。これらの貴重なお声にお応えし、より使いやすい90 gの大容量タイプを2025年4月に新たに発売しました。

歯周病の根本原因となるバイオフィルム（菌膜）は、細菌が歯の表面に形成する粘着性の膜状構造体です。この膜が細菌を外部からの攻撃から守る防御壁となるため、通常の歯磨

き剤では有効成分を深部まで届けることが難しく、さらに口腔内での効果持続時間も短いという課題がありました。

本製品は、有効成分IPMP（イソプロピルメチルフェノール）を独自のPLGA（乳酸・グリコール酸共重合体）ナノカプセルに封入しています。これにより、これまで到達困難とされていたバイオフィルムの奥深くまで確実に浸透させることを可能にしました。

このナノカプセルが口腔内で徐々に崩壊することで、ブラッシング後も長時間にわたって持続的な殺菌作用を発揮します。これにより、これまで難しかった「予防の持続性」を実現し、日中の口腔環境を良好に保つことができます。

さらに、即効性のある抗菌成分CPC（塩化セチルピリジニウム）は、ブラッシング時に口腔内の細菌を速やかに殺菌し、歯ぐきの炎症を抑える抗炎症成分 β -グリチルレチン酸は腫れや出血といった歯周病の症状を和らげます。これらの成分がナノカプセル技術と相乗効果を発揮することで、歯周病予防、口臭予防、ホワイトニング、虫歯予防という4つの口腔トラブルに多角的にアプローチし、毎日のブラッシングで総合的な口腔ケアを実現する次世代型の薬用歯磨き剤となっています。

今回の90 gタイプは、朝晩の使用はもちろん、ご家族皆様でたっぷりとお使いいただけるよう、従来の45 gから増量を図りました。また、外箱を省略したシュリンク包装により、環境への配慮と製品の利便性向上を両立させ、持続可能な社会の実現にも貢献しています。

口腔の健康は全身の健康につながる重要な要素です。この革新的なオーラルケア技術を通じて、より多くの皆様の健やかな毎日をサポートし、生活の質の向上に貢献してまいります。

※2 ナノラルが歯周病を防ぐメカニズム

ナノテクノロジーが生んだPLGAカプセルを使い、
3つの働きで、歯周病をしっかりと防ぎます。

①バイオフィルムに浸透

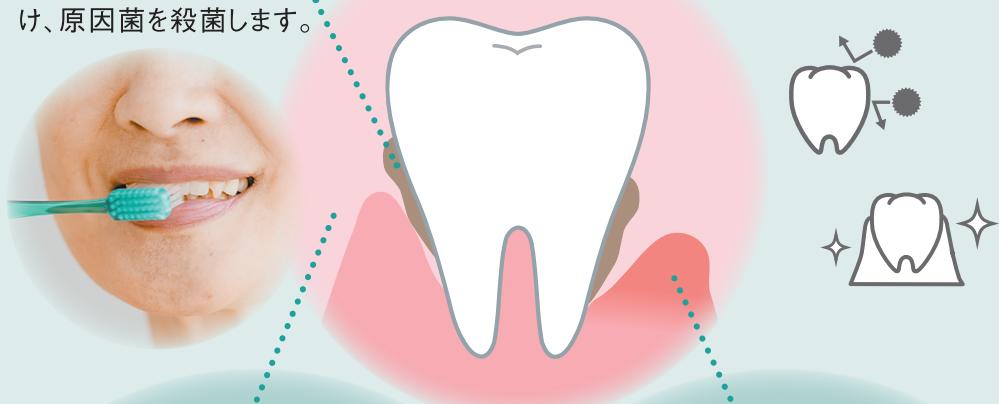
PLGA^{※1}ナノカプセルで 「IPMP」^{※3}を届ける

^{※3} イソプロピルメチルフェノール

バイオフィルムにはとても小さな穴が複数あり、140nmという非常に小さなPLGAナノカプセルなら内側に浸透することができ、殺菌成分IPMPを放出し続け、原因菌を殺菌します。

IPMP(殺菌成分)封入PLGAナノカプセル

PLGAナノカプセルがバイオフィルムに浸透、殺菌成分を出し続け、口内を清潔に保ちます。



②浮遊菌も殺菌

「CPC」^{※4}が口の中 全体を清潔に

^{※4} 塩化セチルピリジニウム

もう1つの殺菌成分CPCが、バイオフィルム表層から口腔内全体に殺菌効果を発揮。プラーク付着も抑え、効率的に原因菌を殺菌します。

③歯ぐきの炎症を防ぐ

「β-グリチルレチン酸」 で健康な歯ぐきに

歯周病や歯槽膿漏で歯ぐきが弱ると、どんなに強い歯でも簡単に抜け落ちます。抗炎症作用のあるβ-グリチルレチン酸が歯の健康を土台から守ります。

※1: 乳酸・グリコール酸共重合体(基剤) ※2: 歯周炎、歯肉炎

図1 ナノラル[®]における歯周病予防メカニズムの概略

連絡先	マテリアル事業本部 ヘルスケア部	Contact Us	Healthcare Department, Material Business Div.
URL	https://www.hosokawamicron-cosmetics.com/	URL	https://www.hosokawamicron.co.jp/en/material/
住所	〒573-1132 大阪府枚方市招提田近1丁目9番地	ADS	1-9, Shodaitajika, Hirakata-shi, Osaka 573-1132
TEL/FAX	TEL: 0120-461-396 FAX: 072-855-2926	TEL/FAX	TEL: +81-72-855-2212 FAX: +81-72-855-2926