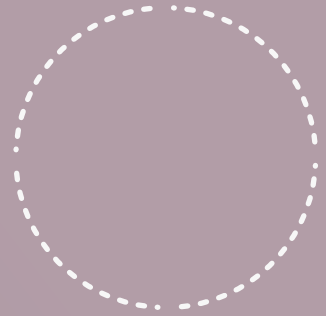
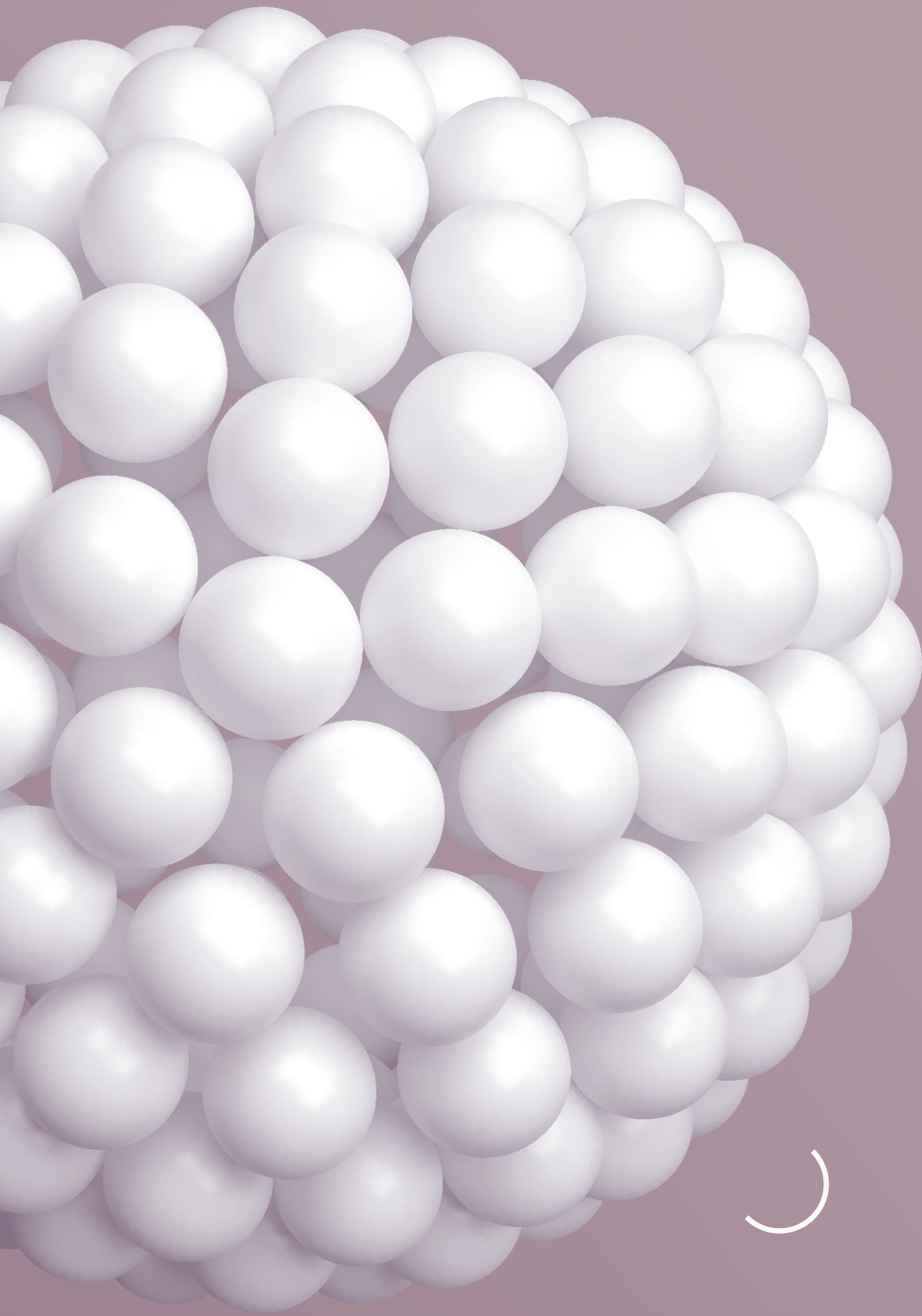


spherHA



The shape of bone healing
Nano-structured bio-mimetic HydroxyApatite

Νανο-δομημένος Βιομιμητικός Υδροξυαπατίτης

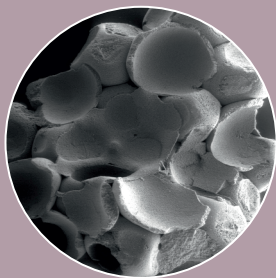
Το SpherHA είναι μια σειρά καινοτόμων συνθετικών υποκατάστατων οστών, που βασίζεται σε βιομιμητικό νανο-δομημένο υδροξυαπατίτη.

Το SpherHA διατίθεται σε πυκνούς κόκκους, πορώδη χήρ, ενέσιμη πάστα και διαμορφώσιμο σπογγώδες σε ευρύ φάσμα μεγεθών, για να ανταποκριθεί με πρακτικό και λειτουργικό τρόπο στις πολλαπλές απαιτήσεις εμφυτευμάτων σε χειρουργικές επεμβάσεις στόματος-γνάθου, προσώπου, τραυματολογίας και σπονδυλικής στήλης.

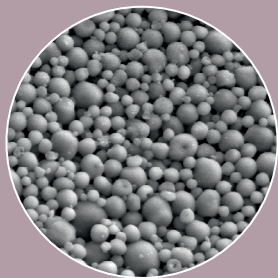
Ο υδροξυαπατίτης SpherHA είναι μια ένωση φωσφορικού ασβεστίου που είναι αξιοσημείωτα παρόμοια με το καλούπι των ανθρωπίνων οστών στη σύνθεση, τη δομή και το μέγεθος των νανοκρυστάλλων. Ο αναλογία Ca / P του 1,67 είναι η ίδια με τον απατίτη των ανθρωπίνων οστών.

Το SpherHA είναι ένα βιομιμητικό υποκατάστατο των οστών. Η υψηλή αναλογία επιφάνειας/όγκου το καθιστά ιδανικό ικρίωμα για οστεοενσωμάτωση και αναγέννηση των οστικών ελαττωμάτων. Η εξαιρετικά πορώδης και διασυνδεδεμένη δομή είναι ιδανικά οστεοαγωγική, προάγει την κυτταρική ανάπτυξη, την ανταλλαγή θρεπτικών ουσιών και τη γρήγορη αγγείωση.

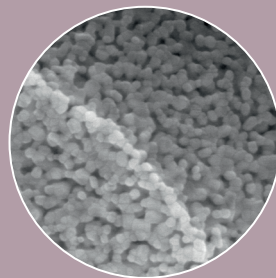
Χάρη στη συγκεκριμένη σύνθεση και τη νανομετρική διάσταση της σύνθεσης κρυστάλλων, τα υποκατάστατα των οστών SpherHA υποβαθμίζονται πλήρως από την οστεοκλαστική δραστηριότητα και αναδιαμορφώνονται φυσιολογικά σε νέο ζωτικό ιστό οστών.



ΜΑΚΡΟΠΟΡΩΔΕΣ
200-500 μm



ΜΙΚΡΟΠΟΡΩΔΕΣ
2-3 μm



ΝΑΝΟΠΟΡΩΔΕΣ
40-80 nm

- Πλήρης βιοσυμβατότητα.
- Εξαιρετικά πορώδης και διασυνδεδεμένη δομή για υποστήριξη της βέλτιστης οστεοαγωγικότητας.
- Υψηλή αναλογία επιφάνειας/όγκου για καλύτερη βιολογική απόκριση.
- Εξαιρετική χημική-φυσική σταθερότητα.
- Πλήρης αναδιαμόρφωση σε φυσιολογικούς χρόνους.

Κόκκοι & Chip SpherHA

Πυκνοί κόκκοι και πορώδη chip διατίθενται σε δύο διαφορετικές κοκκομετρίες (0,5–1 mm και 1–2 mm) και πολλαπλές μορφές (από 0,5 cc έως 50 cc). Οι πυκνοί κόκκοι είναι συμπαγείς και παρόμοιοι με το ανθρώπινο φλοιώδες οστό. Ο χρόνος αναδιαμόρφωσής τους είναι πιο αργός από τα πορώδη chip τα οποία μοιάζουν με σπογγώδες οστό. Το σφαιρικό σχήμα και το ομοιόμορφο μέγεθος των κόκκων SpherHA επιτρέπουν τη βέλτιστη κάλυψη μεγάλων ακανόνιστων ελαττωμάτων και τον σχηματισμό ομοιογενών ενδοκοκκωδών πόρων, βελτιώνοντας την οστεοενσωμάτωση και την αναδιαμόρφωση των οστών.

Ενδείξεις

Πλήρωση μικρού και μεσαίου μεγέθους ελαττωμάτων οστών, ανύψωση ιγμορείου, περιεμφυτευτικών ελαττωμάτων και κοιλωμάτων μετά την εξαγωγή. Επίσης ενδείκνυται για την πλήρωση σπονδυλικών κλωβών, των περιπροσθετικών ελαττωμάτων και των ελαττωμάτων των κοιλοτήτων των οστών.

Ενέσιμη πάστα SpherHA

Ενέσιμη πάστα με μείγμα υψηλής πυκνότητας νανοκρυστάλλων και μικρο-σκόνης νανοδομημένου υδροξυαπατίτη, σε αλατούχο διάλυμα φωσφορικού άλατος με φυσιολογικό pH. Διατίθεται σε μεγάλη ποικιλία μορφών (από 0,25 cc έως 2 cc). Για να επιτραπεί επακριβώς η εφαρμογή επί τόπου, διατίθενται δύο αξεσουάρ luer-lock: μια μικρή άκρη για οδοντιατρική χρήση και μια κάνουλα μήκους 10 εκατοστών για ορθοπεδική και νευροχειρουργική εφαρμογή.

Ενδείξεις

Πλήρωση περιοδοντικών και περιεμφυτευτικών ελαττωμάτων, ενίσχυση ιγμόρειου με πρόσβαση στην κορυφή. Ενδείκνυται επίσης για γεμίματα σπονδυλικών κλωβών, σύνθεση συντριπτικών καταγμάτων και πλήρωση των οπών βιδών μετά την αφαίρεση μεταλλικών εμφυτευμάτων οστεοσύνθεσης.

Διαμορφώσιμο σπογγώδες SpherHA

Η σπογγώδης σύνθεση, με την προσθήκη μικρο-κόκκων με συγκεκριμένη κοκκομετρία, υποδεικνύει μεγαλύτερη ποσότητα νανο-δομημένου υδροξυαπατίτη από την ενέσιμη πάστα, με αποτέλεσμα ένα εξαιρετικά διαμορφώσιμο και σταθερό μείγμα ακόμη και σε περιβάλλον αιμορραγίας. Οι σύριγγες στοματικής κοιλότητας επιτρέπουν την εξώθηση του προϊόντος σε κυλινδρικό σχήμα, εύκολα προσαρμόσιμο και διαμορφώσιμο σε οποιοδήποτε σημείο εμφύτευσης.

Ενδείξεις

Πλήρωση ελαττωμάτων κοιλοτήτων και μη κοιλοτήτων των οστών στην ορθοπεδική, τραυματολογία και οδοντιατρική χειρουργική. Ενδείκνυται επίσης για την πλήρωση των νωτιαίων κλωβών, ακόμη και εκτεταμένα, σε σπονδυλοδυσίες και αρθροδυσίες.



Product list

Dense Granules

SHA-D0501	SpherHA dense granules (0,5-1 mm)	1 btl.	0,5 cc
SHA-D0506	SpherHA dense granules (0,5-1 mm)	6 btl.	0,5 cc
SHA-D1001	SpherHA dense granules (0,5-1 mm)	1 btl.	1 cc
SHA-D1006	SpherHA dense granules (0,5-1 mm)	6 btl.	1 cc
SHA-D2001	SpherHA dense granules (0,5-1 mm)	1 btl.	2 cc
SHA-D2006	SpherHA dense granules (0,5-1 mm)	6 btl.	2 cc
SHA-D4001	SpherHA dense granules (0,5-1 mm)	1 btl.	2 cc
SHA-D4006	SpherHA dense granules (0,5-1 mm)	6 btl.	2 cc
SHA-D20201	SpherHA dense granules (1 -2 mm)	1 btl.	2 cc
SHA-D20501	SpherHA dense granules (1-2 mm)	1 btl.	5 cc
SHA-D21001	SpherHA dense granules (1-2 mm)	1 btl.	10 cc
SHA-D22001	SpherHA dense granules (1-2 mm)	1 btl.	20 cc
SHA-D23001	SpherHA dense granules (1-2 mm)	1 btl.	30 cc
SHA-D24001	SpherHA dense granules (1-2 mm)	1 btl.	40 cc
SHA-D25001	SpherHA dense granules (1-2 mm)	1 btl.	50 cc



Porous Chips

SHA-P0501	SpherHA porous chips (0,5-1 mm)	1 btl.	0,5 cc
SHA-P0506	SpherHA porous chips (0,5-1 mm)	6 btl.	0,5 cc
SHA-P050S1	SpherHA porous chips (0,5-1 mm)	1 syr	0,5 cc
SHA-P050S3	SpherHA porous chips (0,5-1 mm) (filter cap syr)	3 syr	0,5 cc
SHA-P1001	SpherHA porous chips (0,5-1 mm)	1 btl.	1 cc
SHA-P1006	SpherHA porous chips (0,5-1 mm)	6 btl.	1 cc
SHA-P20101	SpherHA porous chips (1-2 mm)	1 btl.	1 cc
SHA-P20106	SpherHA porous chips (1-2 mm)	6 btl.	1 cc
SHA-P20201	SpherHA porous chips (1-2 mm)	1 btl.	2 cc
SHA-P20206	SpherHA porous chips (1-2 mm)	6 btl.	2 cc
SHA-P20501	SpherHA porous chips (1-2 mm)	1 btl.	5 cc
SHA-P21001	SpherHA porous chips (1-2 mm)	1 btl.	10 cc
SHA-P22001	SpherHA porous chips (1-2 mm)	1 btl.	20 cc
SHA-P23001	SpherHA porous chips (1-2 mm)	1 btl.	30 cc
SHA-P24001	SpherHA porous chips (1-2 mm)	1 btl.	40 cc
SHA-P25001	SpherHA porous chips (1-2 mm)	1 btl.	50 cc

Injectable Paste

SHA-PA01001	SpherHA Injectable paste	1 syr.	1 cc
SHA-PA2001	SpherHA Injectable paste	1 syr.	2 cc
SHA-PA3001	SpherHA Injectable paste	1 syr.	3 cc
SHA-PA5001	SpherHA Injectable paste	1 syr.	5 cc
SHA-PA10001	SpherHA Injectable paste	1 syr.	10 cc
SHA-PA14001	SpherHA Injectable paste	1 syr.	14 cc



Moldable Crunch

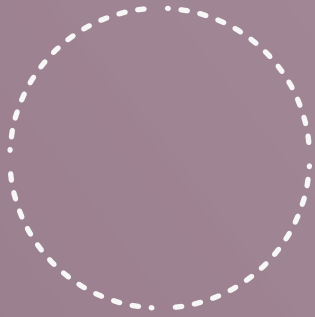
SHA-CR0101	SpherHA Mouldable crunch	1 syr.	1 cc
SHA-CR2001	SpherHA Mouldable crunch	1 syr.	2 cc
SHA-CR3001	SpherHA Mouldable crunch	1 syr.	3 cc
SHA-CR5001	SpherHA Mouldable crunch	1 syr.	5 cc
SHA-CR10001	SpherHA Mouldable crunch	1 syr.	10 cc
SHA-CR14001	SpherHA Mouldable crunch	1 syr.	14 cc



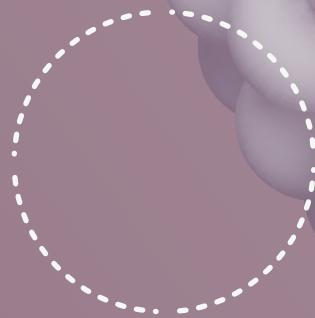
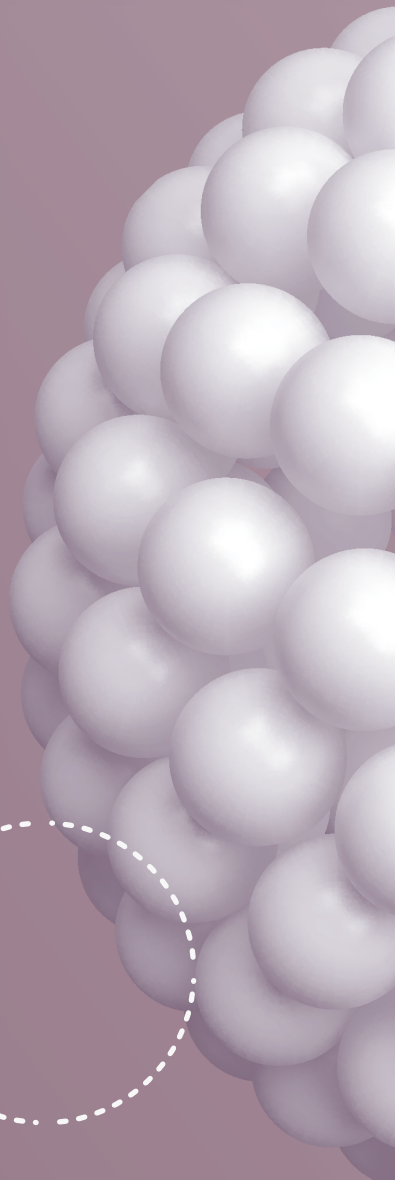
BIBLIOGRAFIA

1. G. Iviglia, C. Cassinelli, E. Torre, F. Bains, M. Morra, C. Vitale-Brovarone, "Novel bioceramic-reinforced hydrogel for alveolar bone regeneration" Acta Biomaterialia 44, p. 97 (2016). 2. M. Morra, G. Giavaresi, M. Sartori, A. Ferrari, A. Parrilli, D. Bollati, R.R. Baena, C. Cassinelli, M. Fini, , "Surface chemistry and effects on bone regeneration of a novel biomimetic synthetic bone filler" J Mater Sci: Mater Med 26(4), p. 159 (2015). 3. M.S. Laranjeira, M.H. Fernandes, F.J. Monteiro, "Response of Monocultured and Co-Cultured Human Microvascular Endothelial Cells and Mesenchymal Stem Cells to Macroporous Granules of Nanostructured[1]Hydroxyapatite Agglomerates", Journal of Biomedical Nanotechnology, 9(9), p. 1594 (2013). 4. M.S. Laranjeira, M.H. Fernandes, F.J. Monteiro, "Innovative macroporous granules of nanostructured hydroxyapatite agglomerates", Journal of Biomedical Materials Research Part A, 95A(3), p. 891-900 (2010). 5. J. Idaszek, T. Brynk, J. Jaroszewicz, F. Vanmeert, A. Bruinink, W. Świążkowski, "Investigation of mechanical properties of porous composite scaffolds with tailorable degradation kinetics after in vitro degradation using digital image correlation", Polymer Composites, Polymer Composites, 38(11), p. 2402 (2017)








by concession of Tiss'You S.R.L.



ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

 Ελληνικής Αεροπορίας 14Α, 570 01 Θέρμη - Θεσσαλονίκη

 +30 2310 805871  +30 6976 946961  +30 2310 383761

 www.vyamedica.gr  info@vyamedica.gr  [vyamedica](https://www.instagram.com/vyamedica)

CE 0426