



Rua José Gomes Ferreira nº1, Arm. D
2660-360 São Julião do Tojal
Loures - Portugal

+351 210 966 988
www.ceramed.pt
ceramed@ceramed.pt

Neobone®

XƯƠNG NHÂN TẠO DẠNG HẠT

RAW MATERIALS

- Chitosan
- Hydroxyapatite
- Biphasic Mixtures (HA+ β TCP)

MEDICAL DEVICES

- 3D Bone Substitutes
- Injectable Bone Substitutes
- Bone Cement
- Wound Dressing
- Membranes

COATINGS

- Hydroxyapatite (HA)
- Titanium (Ti)
- Double Layer (Ti+HA)
- Triple Layer (Ti+Ti+HA)
- PVD
- Anodizing

CE0434
B-Ce_Nb-Rev0.16

Cấu trúc 3D là sự pha trộn Hydroxyapatite và Tricalcium Phosphate biphasic

Neobone được cấu tạo thành hình khối, hình lăng trụ góc, hình trụ, hạt không đều và hình cầu giống hình hạt.



Thành phần

Khối, hình lăng trụ góc, hạt không đều

Mật độ: $\sim 0.7 \text{g/cm}^3$

Mật độ xốp : 60% - 80%

Kích thước lỗ : $200\mu\text{m} - 500\mu\text{m}$.

Lực nén: $>0.2 \text{MPa}$

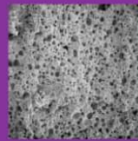
Thành phần: 75% HA - 25% Beta TCP

Hydroxyapatite $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ và Beta – TriCalcium Phosphate/ calcium sulfate $\text{Ca}_3(\text{PO})_4$.



Vật liệu tương thích sinh học tương thích độ xốp kết nối

Thúc đẩy sự phát triển xương, cho phép sự phát triển của nguyên bào sợi và nguyên bào xương và các tế bào khác.



Neobone là sự tương thích sinh học (**BIOCOMPATIBLE**) bởi vì thành phần hóa học tương tự như xương.

Neobone là tính chất dẫn truyền xương (**OSTEOCONDUCTIVE**) do mật độ liên kết 3D của nó.

Được dùng trực tiếp ghép xương, hấp thụ hoàn toàn trong vòng 12 tháng, Tăng cường phản ứng mô tạo xương, phục hồi xương khỏe mạnh.



NeoBone is AN TOÀN. Nó là Calcium Phosphate tổng hợp và trình bày không có nguy cơ mắc bệnh lây nhiễm

Trường hợp # 1

Bệnh nhân nữ 35 tuổi mắc bệnh u nang xương ở đầu xương đùi và cổ xương đùi.

Phương Pháp điều trị

Loại bỏ u nang xương và làm đầy phần khuyết xương bằng Neobone dạng hạt không điều



Post-operative X-Ray

Theo dõi

- Không có dấu hiệu nhiễm trùng cục bộ.
- Không có biến chứng nào được báo cáo
- Phát triển bình thường.
- Sự hình thành xương mới được minh chứng bởi lớp mô được quan sát dưới tia bức xạ.
- Không quan sát thấy sự dịch chuyển của xương.

Trường hợp # 2

Bệnh nhân 29 tuổi bị Vẹo cột sống vô căn



Phương pháp điều trị

Đặt vật tư gồm 2 thanh dọc và vít cột sống đa trục từ Ngực T3 tới thắt lưng L1 để tạo hệ thống phức hợp song phương



Mã tham khảo chuẩn

Mã tham khảo được sản xuất thường xuyên

Dạng hạt không đều

Kích thước (mm)	Hàm lượng/hộp	Mã tham khảo
0.5 - 1	0.5 g	GN405
	1.0 g	GN410
	2.0 g	GN420
1 - 2	0.5 g	GN505
	1.0 g	GN510
	2.0 g	GN520
2 - 4	2.5 cc	G0204025
	5 cc	G020405
	10 cc	G020410
	15 cc	G020415
	20 cc	G020420
	30 cc	G020430
4 - 6	2.5 cc	G0406025
	5 cc	G040605
	10 cc	G040610
	15 cc	G040615
	20 cc	G040620
	30 cc	G040630

Mã đăng ký: 356404

Dạng hạt hình cầu

Kích thước (µm)	Hàm lượng/ Hộp	Mã tham khảo
75 - 125	0.5 g	GD105
	1.0 g	GD110
	2.0 g	GD120
125 - 355	0.5 g	GD205
	1.0 g	GD210
	2.0g	GD220
355 - 500	0.5 g	GD305
	1.0 g	GD310
	2.0 g	GD320
500 - 1000	0.5 g	GD405
	1.0 g	GD410
	2.0 g	GD420
1000 - 2000	0.5 g	GD505
	1.0 g	GD510
	2.0 g	GD520

Mã đăng ký: 356405



Rua José Gomes Ferreira nº1, Arm. D
2660-360 São Julião do Tojal
Loures - Portugal

+351 210 966 988
www.ceramed.pt
ceramed@ceramed.pt



Neobone®

CALCIUM PHOSPHATE CERAMIC for BONE FILLING

RAW MATERIALS

- Chitosan
- Hydroxyapatite
- Biphasic Mixtures (HA+ β TCP)

MEDICAL DEVICES

- 3D Bone Substitutes
- Injectable Bone Substitutes
- Bone Cement
- Wound Dressing
- Membranes

COATINGS

- Hydroxyapatite (HA)
- Titanium (Ti)
- Double Layer (Ti+HA)
- Triple Layer (Ti+Ti+HA)
- PVD
- Anodizing

CE0434
B-Ce_Nb-Rev0.16

3D Scaffolds of Hydroxyapatite and Tricalcium Phosphate biphasic mixture

Neobone® is presented in form of blocks, wedges, cylinders, irregular granules and sphere-like granules



Specifications

Blocks, Wedges, Cylinders and Irregular granules

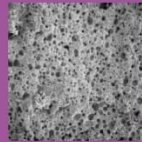
Density: $\sim 0.7 \text{ g/cm}^3$
Total Porosity: 60% - 80%
Cell size: $200 \mu\text{m}$ - $500 \mu\text{m}$
Compressive Strength: $> 0.2 \text{ MPa}$

Composition 75% HA - 25% Beta TCP
Hydroxyapatite $[\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2]$ and
beta-TriCalcium Phosphate/calcium sulfate $[\text{Ca}_3(\text{PO})_4]$



Biocompatible material with Interconnected Porosity

Promotes bone growth, allows the proliferation of fibroblasts, osteoblasts and other cells



Neobone® is **BIOCOMPATIBLE**

due to its chemical composition similar to bone

Neobone® is **OSTEOCONDUCTIVE**

due to its 3D interconnected porosity

Used directly for bone grafting, completely absorbed within 12 months, enhance bone-forming tissue response, Restore healthy bones.



Neobone® is **SAFE**

It is a synthetic calcium phosphate and presents no risks of disease transmissions

CASE #1

35 years old Female with bone cyst in the femoral head and neck

Surgical procedure

Removal of bone cyst and total bone defect filling with Neobone® irregular granules



Post-operative X-Ray

Follow up

- No signs of local infection;
- No complications reported;
- Normal cicatrization;
- New bone formation verified by radio-opaque tissue visibility;
- No bone substitute displacement was observed.

CASE #2

29 years old Female with Adolescent Idiopathic Scoliosis.



Post-operative X-Ray

Surgical procedure

Implant of two rods and pedicle screws in T3 thoracic vertebrae to L1 lumbar vertebrae in order to potentialize the posterolateral fusion.

Follow up

- No complications were reported in the follow up performed 6 months after surgery.
- Fusion was reported which means that surgery was successfully.

Standard References

References produced in a regular basis

Irregular Granules

Dimensions (mm)	Qt. (per box)	References
0.5 - 1	0.5 g	GN405
	1.0 g	GN410
	2.0 g	GN420
1 - 2	0.5 g	GN505
	1.0 g	GN510
	2.0 g	GN520
2 - 4	2.5 cc	G0204025
	5 cc	G020405
	10 cc	G020410
	15 cc	G020415
	20 cc	G020420
	30 cc	G020430
4 - 6	2.5 cc	G0406025
	5 cc	G040605
	10 cc	G040610
	15 cc	G040615
	20 cc	G040620
	30 cc	G040630

ID Register: 356404

Spherical Granules

Dimensions (µm)	Qt. (per box)	References
75 - 125	0.5 g	GD105
	1.0 g	GD110
	2.0 g	GD120
125 - 355	0.5 g	GD205
	1.0 g	GD210
	2.0g	GD220
355 - 500	0.5 g	GD305
	1.0 g	GD310
	2.0 g	GD320
500 - 1000	0.5 g	GD405
	1.0 g	GD410
	2.0 g	GD420
1000 - 2000	0.5 g	GD505
	1.0 g	GD510
	2.0 g	GD520

ID Register: 356405



Rua José Gomes Ferreira nº1, Arm. D
2660-360 São Julião do Tojal
Loures - Portugal

+351 210 966 988
www.ceramed.pt
ceramed@ceramed.pt

Neobone®

XƯƠNG NHÂN TẠO DẠNG CHÈM

RAW MATERIALS

- Chitosan
- Hydroxyapatite
- Biphasic Mixtures (HA+ β TCP)

MEDICAL DEVICES

- 3D Bone Substitutes
- Injectable Bone Substitutes
- Bone Cement
- Wound Dressing
- Membranes

COATINGS

- Hydroxyapatite (HA)
- Titanium (Ti)
- Double Layer (Ti+HA)
- Triple Layer (Ti+Ti+HA)
- PVD
- Anodizing

CE0434
B-Ce_Nb-Rev0.16

Cấu trúc 3D là sự pha trộn Hydroxyapatite và Tricalcium Phosphate biphasic

Neobone được cấu tạo thành hình khối, hình lăng trụ góc, hình trụ, hạt không đều và hình cầu giống hình hạt.



Thành phần

Khối, hình lăng trụ góc, hạt không đều

Mật độ: $\sim 0.7 \text{g/cm}^3$

Mật độ xốp: 60% - 80%

Kích thước lỗ: $200 \mu\text{m} - 500 \mu\text{m}$.

Lực nén: $> 0.2 \text{MPa}$

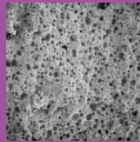
Thành phần: 75% HA - 25% Beta TCP

Hydroxyapatite $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})$ và Beta - TriCalcium Phosphate $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$



Vật liệu tương thích sinh học tương thích độ xốp kết nối

Thúc đẩy sự phát triển xương, cho phép sự phát triển của nguyên bào sợi và nguyên bào xương và các tế bào khác



Neobone là sự tương thích sinh học (**BIOCOMPATIBLE**) bởi vì thành phần hóa học tương tự như xương.

Neobone là tính chất dẫn truyền xương (**OSTEOCONDUCTIVE**) do mật độ liên kết 3D của nó



NeoBone is **AN TOÀN**. Nó là Calcium Phosphate tổng hợp và trình bày không có nguy cơ mắc bệnh lây nhiễm

Trường hợp # 1

Bệnh nhân nữ 35 tuổi mắc bệnh u nang xương ở đầu xương đùi và cổ xương đùi.

Phương Pháp điều trị

Loại bỏ u nang xương và làm đầy phần khuyết xương bằng **Neobone** dạng hạt không điều



Post-operative X-Ray

Theo dõi

- Không có dấu hiệu nhiễm trùng cục bộ.
- Không có biến chứng nào được báo cáo
- Phát triển bình thường.
- Sự hình thành xương mới được minh chứng bởi lớp mô được quan sát dưới tia bức xạ.
- Không quan sát thấy sự dịch chuyển của xương.

Trường hợp # 2

Bệnh nhân 29 tuổi bị **Vẹo cột sống vô căn**

Phương pháp điều trị

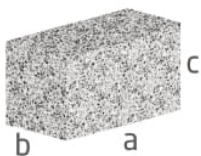
Đặt vật tư gồm 2 thanh dọc và vít cột sống đa trục từ Ngực T3 tới thắt lưng L1 để tạo hệ thống phức hợp song phương.



Theo dõi

- Không có bất cứ phản ứng nào được báo cáo sau 6 tháng được theo dõi sau phẫu thuật.
- Sự kết hợp thống nhất có nghĩa là ca phẫu thuật thành công.

Khối



Kích thước (mm)	Số lượng/ Hộp	Mã tham khảo
10x10x5	1	B1010051
15x15x20	1	B1515201
15x15x30	1	B1515301

Ghi chú: Tất cả mã tham khảo cũng được đóng gói 3-5 khối/ hộp.

Mã đăng ký: 356382

Chêm



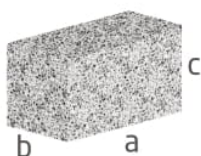
Kích thước (mm)	Số lượng/ hộp	Mã tham khảo
20x15x10	1	C2015101

Mã đăng ký: 356396

Mã tham khảo lựa chọn

Ví dụ về mã tham khảo được xây dựng theo lựa chọn của khách hàng

Khối



Kích thước (mm)	Số lượng/ hộp	Mã tham khảo
10x30x5	1	B1030051
10x10x20	1	B1010201
20x20x10	1	B2020101
10x30x10	1	B1030101

Mã đăng ký: 356382

Lăng trụ

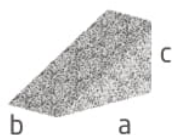


Height
25mm
Chiều cao

Kích thước (mm)	Số lượng/ Hộp	Mã tham khảo
9.5	1	CY250951
10.5	1	CY251051
12.5	1	CY251251
15.0	1	CY211501
17.5	1	CY251751

Mã đăng ký: 356412

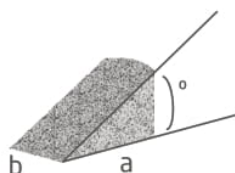
Chêm



Kích thước (mm)	Số lượng/ hộp	Mã tham khảo
20x15x8	1	C2015081
20x15x12	1	C2015121
20x15x14	1	C2015141

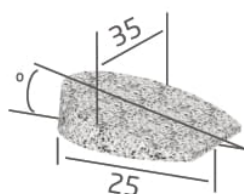
Mã đăng ký: 356396

Vòng - Loại 1



35x25 - 7°	1	W13525041
35x25 - 10°	1	W13525061
35x25 - 13°	1	W13525081

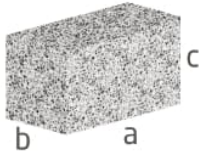
Vòng - loại 3



35x25 - 7°	1	W33525041
35x25 - 10°	1	W33525061
35x25 - 13°	1	W33525081

Mã đăng ký: 356417

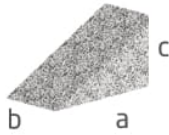
Blocks



Dimensions (mm)	Qt. (per box)	References
10x10x5	1	B1010051
15x15x20	1	B1515201
15x15x30	1	B1515301

Note: All references also available with 3 and 5 blocks per box
ID Register: 356382

Wedges



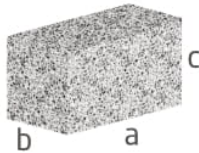
Dimensions (mm)	Qt. (per box)	References
20x15x10	1	C2015101

ID Register: 356396

Customized References

Examples of references built according to customer specifications

Blocks



Dimensions (mm)	Qt. (per box)	References
10x30x5	1	B1030051
10x10x20	1	B1010201
20x20x10	1	B2020101
10x30x10	1	B1030101

ID Register: 356382

Cylinders



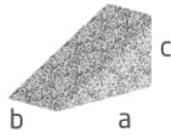
Height
25mm

Diameters (mm)	Qt. (per box)	References
9.5	1	CY250951
10.5	1	CY251051
12.5	1	CY251251
15.0	1	CY211501
17.5	1	CY251751

ID Register: 356412



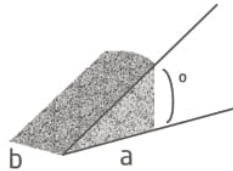
Wedges



Dimensions (mm)	Qt. (per box)	References
20x15x8	1	C2015081
20x15x12	1	C2015121
20x15x14	1	C2015141

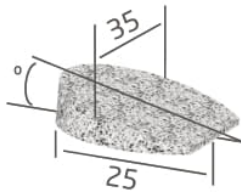
ID Register: 356396

Circular - Type 1



35x25 - 7°	1	W13525041
35x25 - 10°	1	W13525061
35x25 - 13°	1	W13525081

Circular - Type 3



35x25 - 7°	1	W33525041
35x25 - 10°	1	W33525061
35x25 - 13°	1	W33525081



Rua José Gomes Ferreira nº1, Arm. D
2660-360 São Julião do Tojal
Loures - Portugal

+351 210 966 988
www.ceramed.pt
ceramed@ceramed.pt



Neobone®

CALCIUM PHOSPHATE CERAMIC for BONE FILLING

RAW MATERIALS

- Chitosan
- Hydroxyapatite
- Biphasic Mixtures (HA+ β TCP)

MEDICAL DEVICES

- 3D Bone Substitutes
- Injectable Bone Substitutes
- Bone Cement
- Wound Dressing
- Membranes

COATINGS

- Hydroxyapatite (HA)
- Titanium (Ti)
- Double Layer (Ti+HA)
- Triple Layer (Ti+Ti+HA)
- PVD
- Anodizing

CE0434
B-Ce_Nb-Rev0.16

3D Scaffolds of Hydroxyapatite and Tricalcium Phosphate biphasic mixture

Neobone® is presented in form of blocks, wedges, cylinders, irregular granules and sphere-like granules



Specifications

Blocks, Wedges, Cylinders and Irregular granules

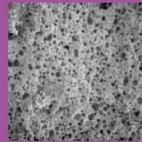
Density: $\sim 0.7 \text{ g/cm}^3$
Total Porosity: 60% - 80%
Cell size: $200 \mu\text{m}$ - $500 \mu\text{m}$
Compressive Strength: $> 0.2 \text{ MPa}$

Composition 75% HA - 25% Beta TCP
Hydroxyapatite $[\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2]$ and
beta-TriCalcium Phosphate $[\text{Ca}_3(\text{PO})_4]$



Biocompatible material with Interconnected Porosity

Promotes bone growth, allows the proliferation of fibroblasts, osteoblasts and other cells



Neobone® is **BIOCOMPATIBLE**

due to its chemical composition similar to bone

Neobone® is **OSTEOCONDUCTIVE**

due to its 3D interconnected porosity



Neobone® is **SAFE**

It is a synthetic calcium phosphate and presents no risks of disease transmissions

CASE #1

35 years old Female with bone cyst in the femoral head and neck

Surgical procedure

Removal of bone cyst and total bone defect filling with Neobone® irregular granules



Post-operative X-Ray

Follow up

- No signs of local infection;
- No complications reported;
- Normal cicatrization;
- New bone formation verified by radio-opaque tissue visibility;
- No bone substitute displacement was observed.

CASE #2

29 years old Female with Adolescent Idiopathic Scoliosis.



Post-operative X-Ray

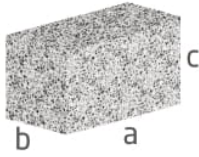
Surgical procedure

Implant of two rods and pedicle screws in T3 thoracic vertebrae to L1 lumbar vertebrae in order to potentialize the posterolateral fusion.

Follow up

- No complications were reported in the follow up performed 6 months after surgery.
- Fusion was reported which means that surgery was successfully.

Blocks

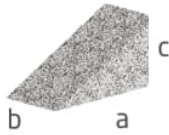


Dimensions (mm)	Qt. (per box)	References
10x10x5	1	B1010051
15x15x20	1	B1515201
15x15x30	1	B1515301

Note: All references also available with 3 and 5 blocks per box

ID Register: 356382

Wedges



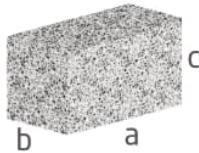
Dimensions (mm)	Qt. (per box)	References
20x15x10	1	C2015101

ID Register: 356396

Customized References

Examples of references built according to customer specifications

Blocks



Dimensions (mm)	Qt. (per box)	References
10x30x5	1	B1030051
10x10x20	1	B1010201
20x20x10	1	B2020101
10x30x10	1	B1030101

ID Register: 356382

Cylinders



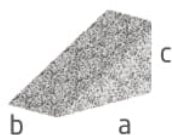
Height
25mm

Diameters (mm)	Qt. (per box)	References
9.5	1	CY250951
10.5	1	CY251051
12.5	1	CY251251
15.0	1	CY211501
17.5	1	CY251751

ID Register: 356412



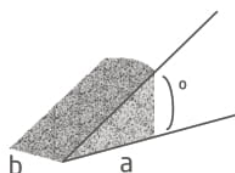
Wedges



Dimensions (mm)	Qt. (per box)	References
20x15x8	1	C2015081
20x15x12	1	C2015121
20x15x14	1	C2015141

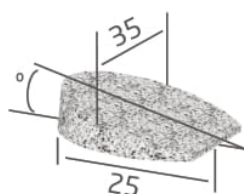
ID Register: 356396

Circular - Type 1



35x25 - 7°	1	W13525041
35x25 - 10°	1	W13525061
35x25 - 13°	1	W13525081

Circular - Type 3



35x25 - 7°	1	W33525041
35x25 - 10°	1	W33525061
35x25 - 13°	1	W33525081

ID Register: 356417



Rua José Gomes Ferreira nº1, Arm. D
2660-360 São Julião do Tojal
Loures - Portugal

+351 210 966 988
www.ceramed.pt
ceramed@ceramed.pt

Neobone®

XƯƠNG NHÂN TẠO DẠNG KHỐI

RAW MATERIALS

- Chitosan
- Hydroxyapatite
- Biphasic Mixtures (HA+ β TCP)

MEDICAL DEVICES

- 3D Bone Substitutes
- Injectable Bone Substitutes
- Bone Cement
- Wound Dressing
- Membranes

COATINGS

- Hydroxyapatite (HA)
- Titanium (Ti)
- Double Layer (Ti+HA)
- Triple Layer (Ti+Ti+HA)
- PVD
- Anodizing

CE0434
B-Ce_Nb-Rev0.16

Cấu trúc 3D là sự pha trộn Hydroxyapatite và Tricalcium Phosphate biphasic

Neobone được cấu tạo thành hình khối, hình lăng trụ góc, hình trụ, hạt không đều và hình cầu giống hình hạt.



Thành phần

Khối, hình lăng trụ góc, hạt không đều

Mật độ: $\sim 0.7 \text{g/cm}^3$

Mật độ xốp: 60% - 80%

Kích thước lỗ: $200 \mu\text{m} - 500 \mu\text{m}$.

Lực nén: $> 0.2 \text{MPa}$

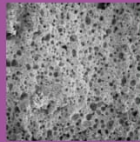
Thành phần: 75% HA - 25% Beta TCP

Hydroxyapatite $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})$ và Beta - TriCalcium Phosphate $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$



Vật liệu tương thích sinh học tương thích độ xốp kết nối

Thúc đẩy sự phát triển xương, cho phép sự phát triển của nguyên bào sợi và nguyên bào xương và các tế bào khác



Neobone là sự tương thích sinh học (**BIOCOMPATIBLE**) bởi vì thành phần hóa học tương tự như xương.

Neobone là tính chất dẫn truyền xương (**OSTEOCONDUCTIVE**) do mật độ liên kết 3D của nó



NeoBone is **AN TOÀN**. Nó là Calcium Phosphate tổng hợp và trình bày không có nguy cơ mắc bệnh lây nhiễm

Trường hợp # 1

Bệnh nhân nữ 35 tuổi mắc bệnh u nang xương ở đầu xương đùi và cổ xương đùi.

Phương Pháp điều trị

Loại bỏ u nang xương và làm đầy phần khuyết xương bằng **Neobone** dạng hạt không điều



Post-operative X-Ray

Theo dõi

- Không có dấu hiệu nhiễm trùng cục bộ.
- Không có biến chứng nào được báo cáo
- Phát triển bình thường.
- Sự hình thành xương mới được minh chứng bởi lớp mô được quan sát dưới tia bức xạ.
- Không quan sát thấy sự dịch chuyển của xương.

Trường hợp # 2

Bệnh nhân 29 tuổi bị **Vẹo cột sống vô căn**

Phương pháp điều trị

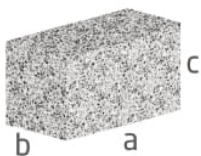
Đặt vật tư gồm 2 thanh dọc và vít cột sống đa trục từ ngực T3 tới thắt lưng L1 để tạo hệ thống phức hợp song phương.



Theo dõi

- Không có bất cứ phản ứng nào được báo cáo sau 6 tháng được theo dõi sau phẫu thuật.
- Sự kết hợp thống nhất có nghĩa là ca phẫu thuật thành công.

Khối



Kích thước (mm)	Số lượng/ Hộp	Mã tham khảo
10x10x5	1	B1010051
15x15x20	1	B1515201
15x15x30	1	B1515301

Ghi chú: Tất cả mã tham khảo cũng được đóng gói 3-5 khối/ hộp.

Mã đăng ký: 356382

Chêm



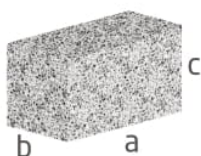
Kích thước (mm)	Số lượng/ hộp	Mã tham khảo
20x15x10	1	C2015101

Mã đăng ký: 356396

Mã tham khảo lựa chọn

Ví dụ về mã tham khảo được xây dựng theo lựa chọn của khách hàng

Khối



Kích thước (mm)	Số lượng/ hộp	Mã tham khảo
10x30x5	1	B1030051
10x10x20	1	B1010201
20x20x10	1	B2020101
10x30x10	1	B1030101

Mã đăng ký: 356382

Lăng trụ



Height
25mm
Chiều cao

Kích thước (mm)	Số lượng/ Hộp	Mã tham khảo
9.5	1	CY250951
10.5	1	CY251051
12.5	1	CY251251
15.0	1	CY211501
17.5	1	CY251751

Mã đăng ký: 356412



Rua José Gomes Ferreira nº1, Arm. D
2660-360 São Julião do Tojal
Loures - Portugal

+351 210 966 988
www.ceramed.pt
ceramed@ceramed.pt

Neobone®

CALCIUM PHOSPHATE CERAMIC for BONE FILLING

RAW MATERIALS

- Chitosan
- Hydroxyapatite
- Biphasic Mixtures (HA+ β TCP)

MEDICAL DEVICES

- 3D Bone Substitutes
- Injectable Bone Substitutes
- Bone Cement
- Wound Dressing
- Membranes

COATINGS

- Hydroxyapatite (HA)
- Titanium (Ti)
- Double Layer (Ti+HA)
- Triple Layer (Ti+Ti+HA)
- PVD
- Anodizing

CE0434
B-Ce_Nb-Rev0.16

3D Scaffolds of Hydroxyapatite and Tricalcium Phosphate biphasic mixture

Neobone® is presented in form of blocks, wedges, cylinders, irregular granules and sphere-like granules



Specifications

Blocks, Wedges, Cylinders and Irregular granules

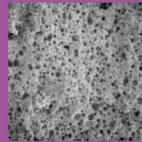
Density: $\sim 0.7 \text{ g/cm}^3$
Total Porosity: 60% - 80%
Cell size: $200 \mu\text{m}$ - $500 \mu\text{m}$
Compressive Strength: $> 0.2 \text{ MPa}$

Composition 75% HA - 25% Beta TCP
Hydroxyapatite $[\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2]$ and
beta-TriCalcium Phosphate $[\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2]$



Biocompatible material with Interconnected Porosity

Promotes bone growth, allows the proliferation of fibroblasts, osteoblasts and other cells



Neobone® is **BIOCOMPATIBLE**

due to its chemical composition similar to bone

Neobone® is **OSTEOCONDUCTIVE**

due to its 3D interconnected porosity



Neobone® is **SAFE**

It is a synthetic calcium phosphate and presents no risks of disease transmissions

CASE #1

35 years old Female with bone cyst in the femoral head and neck

Surgical procedure

Removal of bone cyst and total bone defect filling with Neobone® irregular granules



Post-operative X-Ray

Follow up

- No signs of local infection;
- No complications reported;
- Normal cicatrization;
- New bone formation verified by radio-opaque tissue visibility;
- No bone substitute displacement was observed.

CASE #2

29 years old Female with Adolescent Idiopathic Scoliosis.

Surgical procedure

Implant of two rods and pedicle screws in T3 thoracic vertebrae to L1 lumbar vertebrae in order to potentialize the posterolateral fusion.

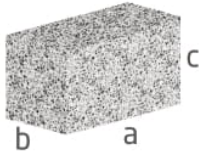


Post-operative X-Ray

Follow up

- No complications were reported in the follow up performed 6 months after surgery.
- Fusion was reported which means that surgery was successfully.

Blocks

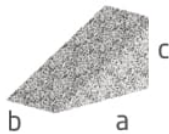


Dimensions (mm)	Qt. (per box)	References
10x10x5	1	B1010051
15x15x20	1	B1515201
15x15x30	1	B1515301

Note: All references also available with 3 and 5 blocks per box

ID Register: 356382

Wedges



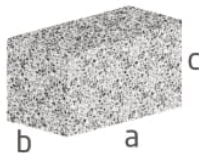
Dimensions (mm)	Qt. (per box)	References
20x15x10	1	C2015101

ID Register: 356396

Customized References

Examples of references built according to customer specifications

Blocks



Dimensions (mm)	Qt. (per box)	References
10x30x5	1	B1030051
10x10x20	1	B1010201
20x20x10	1	B2020101
10x30x10	1	B1030101

ID Register: 356382

Cylinders

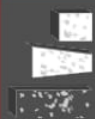


Height
25mm

Diameters (mm)	Qt. (per box)	References
9.5	1	CY250951
10.5	1	CY251051
12.5	1	CY251251
15.0	1	CY211501
17.5	1	CY251751

ID Register: 356412





Trioss®

XƯƠNG NHÂN TẠO

beta – TRICALCIUM PHOSPHAT

Hình Hạt – Khối – Miếng chêm – Lắng Trữ



ua Jos
2 60 6 S o Julião do Tojal
Loures - P r t

+351 210 966 988
www.ceramed.pt
ceramed@ceramed.pt

CE1011
B-Ce_Tr-Rev0.16

Cấu trúc khung 3D của beta-Tricalcium Phosphat

TriOSS được trình bày dưới dạng khối, miếng chêm, hình trụ, hạt không đều và hạt hình cầu.



Đặc điểm

Dạng khối, miếng chêm, hình trụ, hạt không đều và hạt hình cầu.

Tỉ trọng: $\sim 0.7\text{g/cm}^3$

Tổng độ xốp: 60% - 80%

Kích thước phân tử: $200\mu\text{m} - 500\mu\text{m}$

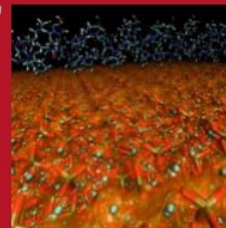
Lực nén: $>0.2\text{MPa}$



Thành phần: **beta-TriCalcium Phosphate** [$\text{Ca}_3(\text{PO})_4$]

Thành phần hóa học và độ xốp tương tự thành phần khoáng của xương người.

Độ xốp liên hợp của **TriOSS** cho phép sự tuần hoàn máu hoàn toàn trong mảnh ghép.



TriOSS thúc đẩy sự phát triển xương hiệu quả nhờ vào thành phần hóa học, cấu trúc lỗ 3 chiều và bề mặt mô phỏng bề mặt của thành phần vô cơ của mô xương người.

TriOSS được hấp thụ sau 4-6 tháng cấy ghép, hỗ trợ sự hình thành xương mới diễn ra hiệu quả.



TriOSS an toàn

Thành phần **calcium phosphate** tổng hợp không chứa nguy cơ truyền bệnh.

Mã tham khảo chuẩn

Mã tham khảo được sản xuất thường xuyên

Dạng hạt không đều

Kích thước (mm)	Hàm lượng/ hộp	Mã tham khảo
0.5 - 1	0.5 g	TrG0105
	1.0 g	TrG0110
	2.0 g	TrG0120
1 - 2	0.5 g	TrG0205
	1.0 g	TrG0210
	2.0 g	TrG0215
2 - 4	2.5 cc	TrG03025
	5 cc	TrG0305
	10 cc	TrG0310
	15 cc	TrG0315
	20 cc	TrG0320
	30 cc	TrG0330
4 - 6	2.5 cc	TrG04025
	5 cc	TrG0405
	10 cc	TrG0410
	15 cc	TrG0415
	20 cc	TrG0420
	30 cc	TrG0430

Mã đăng ký: 356985

Dạng hạt hình cầu

Kích thước (µm)	Hàm lượng/ hộp	Mã tham khảo
75 - 125	0.5 g	TrD105
	1.0 g	TrD110
	2.0 g	TrD120
125 - 355	0.5 g	TrD205
	1.0 g	TrD210
	2.0g	TrD220
355 - 500	0.5 g	TrD305
	1.0 g	TrD310
	2.0 g	TrD320
500 - 1000	0.5 g	TrD405
	1.0 g	TrD410
	2.0 g	TrD420
1000 - 2000	0.5 g	TrD505
	1.0 g	TrD510
	2.0 g	TrD520

Mã đăng ký: 356995



beta-TriCALCIUM
PHOSPHATE
CERAMIC for
BONE FILLING



+351 210 966 988
www.ceramed.pt
ceramed@ceramed.pt

C€1011

B-Ce_Tr-Rev0.16

3D Scaffolds of beta-Tricalcium Phosphate

TriOSS is presented in form of blocks, wedges, cylinders, irregular granules and sphere-like granules



Specifications

Blocks, Wedges, Cylinders, Irregular and Sphere-like granules

Density: $\sim 0.7 \text{ g/cm}^3$

Total Porosity: 60% - 80%

Cell size: $200 \mu\text{m}$ - $500 \mu\text{m}$

Compressive Strength: $> 0.2 \text{ MPa}$

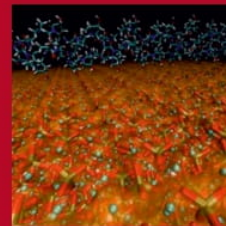
Composition

beta-TriCalcium Phosphate [$\text{Ca}_3(\text{PO})_4$]



Chemical composition and porosity similar to human bone mineral phase

TriOSS interconnected porosity allows a total vascularization of the implant



TriOSS promotes an **EFFICIENT BONE GROWTH** due to its chemical composition, three-dimensional porous structure and surface topography that mimic the inorganic phase of bone tissue

TriOSS is **RESORBED in 4-6 MONTHS** helping the natural bone formation to occur



TriOSS is a **SAFE** synthetic calcium phosphate with no risks of disease transmissions

Standard References

References produced in a regular basis

Irregular Granules

Dimensions (mm)	Qt. (per box)	References
0.5 - 1	0.5 g	TrG0105
	1.0 g	TrG0110
	2.0 g	TrG0120
1 - 2	0.5 g	TrG0205
	1.0 g	TrG0210
	2.0 g	TrG0215
2 - 4	2.5 cc	TrG03025
	5 cc	TrG0305
	10 cc	TrG0310
	15 cc	TrG0315
	20 cc	TrG0320
	30 cc	TrG0330
4 - 6	2.5 cc	TrG04025
	5 cc	TrG0405
	10 cc	TrG0410
	15 cc	TrG0415
	20 cc	TrG0420
	30 cc	TrG0430

ID Register: 356985

Spherical Granules

Dimensions (µm)	Qt. (per box)	References
75 - 125	0.5 g	TrD105
	1.0 g	TrD110
	2.0 g	TrD120
125 - 355	0.5 g	TrD205
	1.0 g	TrD210
	2.0g	TrD220
355 - 500	0.5 g	TrD305
	1.0 g	TrD310
	2.0 g	TrD320
500 - 1000	0.5 g	TrD405
	1.0 g	TrD410
	2.0 g	TrD420
1000 - 2000	0.5 g	TrD505
	1.0 g	TrD510
	2.0 g	TrD520

ID Register: 356995