

## GEL DE NANO PARTICULES D'HYDROXYAPATITE NANOGEL®:

L'hydroxyapatite phosphocalcique  $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$  est le matériau synthétique le plus proche du tissu osseux de par sa composition et sa structure. Le NANOGEL® est un matériau destiné à combler les défauts osseux. Il offre au chirurgien de larges possibilités d'applications, il peut être utilisé à foyer ouvert ou en percutanée dans les indications de comblements osseux.

## PROPRIETES NANOGEL®:

### COMPOSITION PHYSICO-CHIMIQUE

Phosphates de calcium,  $H_2O$  stérile  
Nano particules de 100nm à 200nm  
Surface spécifique de l'ordre de 100  $m^2/g$

### SYNTHETIQUE

Ne contient aucune phase organique (animale ou humaine)

### BIOCOMPATIBLE

N'engendre aucune réaction toxique ou immunologique

### OSTEOCONDUCTIF

La présence d'hydroxyapatite favorise la repousse osseuse

### INJECTABLE

Produit prêt à l'emploi à appliquer directement à partir d'une seringue pré remplie

### RESORBABLE

Les nano cristaux d'HAP sont facilement résorbables. Les études in vivo ont montré une invasion cellulaire rapide et une importante activité de remodelage osseux peu de temps après les implantations dans les indications

### STABLE

Produit sous forme de gel pâteux qui conserve sa stabilité in situ même en présence de flux sanguins

## INDICATIONS NANOGEL®:

Le Nanogel® est un produit de comblement osseux pouvant être appliqué par injection percutanée en foyer fermé, ou directement mis en place dans le site opératoire. Dans les indications nécessitant une ostéosynthèse stable, le Nanogel® est utilisé comme produit de comblement osseux.

### Chirurgie Orthopédique :

- Comblement après curetage de kyste ou de tumeur bénigne
- Comblement de perte de substance suite à des traumatismes
- Arthrodèse (pied, cheville, rachis, poignet)

### Chirurgie dentaire ou maxillo facial :

- Comblement après ablation de kystes maxillaires
- Comblement de déficience parodontale
- Traitement des défauts de crêtes et de parois alvéolaires

## PRODUITS ET REFERENCE NANOGEL®:

Chaque dose de NANOGEL® se présente sous la forme d'une seringue pré remplie de gel stérile.

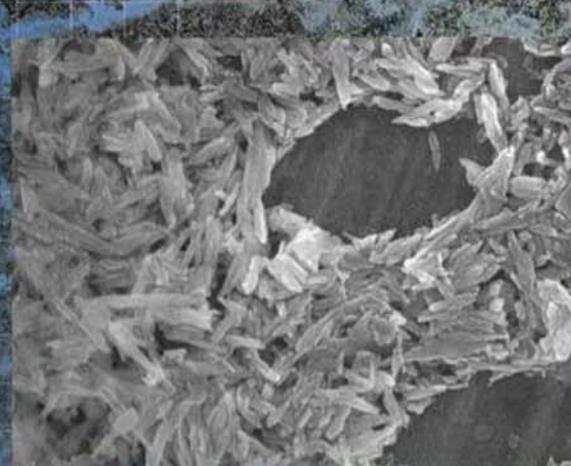
Désignation	Référence
NANOGEL® Seringue 0,5ml	T860005
NANOGEL® Seringue 1ml	T860010
NANOGEL® Seringue 2,5ml	T860025
NANOGEL® Seringue 5ml	T860050

## STOCKAGE NANOGEL®:

Les gels sont livrés stériles, prêts à l'utilisation en bloc opératoire. Ils doivent être conservés dans leur emballage d'origine non ouvert, au sec, dans un endroit propre à l'abri de la lumière et à une température comprise entre +5°C et +25°C.

# NANOGEL®

## GEL D'HYDROXYAPATITE



Gel de nano particules  
d'hydroxyapatite  
Produit pour  
comblement osseux

Hydroxylapatite  
nano particles gel  
Bone void filler



C. CASSEN / TEKNIMED S.A.S. - 002006 - 71431961 / w40



Rx ONLY

CE 0499



### Siège Social

8, rue du Corps Franco-Pompiers  
65500 VIC en BIGORRE (France)

Tél (33) 5 62 96 88 38 - Fax (33) 5 62 96 28 72  
SIRET 352 949 960 00038

### Administration et Logistique

Z.I. de la Herray  
65500 VIC en BIGORRE (France)

Tél (33) 5 62 96 88 38 - Fax (33) 5 62 96 28 72  
SIRET 352 949 960 00053

### Services Commerciaux et Techniques

Z.I. de Montredon - 11, rue Apollo  
31240 L'UNION (France)

Tél (33) 5 34 25 10 60 - Fax (33) 5 34 25 27 39  
SIRET 352 949 960 00046

## NANO GEL<sup>®</sup> HYDROXYLAPATITE NANO PARTICLES GEL :

Due to its composition and its structure, Phosphocalcic hydroxylapatite  $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$  is a synthetic material which is the closest to bone tissue. NANO GEL<sup>®</sup> is a material to fill bone defects. NANO GEL<sup>®</sup> offers the surgeon wide possibilities of use : open or percutaneous surgery to fill closed bone defects.

## NANO GEL<sup>®</sup> PROPERTIES :

### PHYSICO-CHEMICAL COMPOSITION

Calcium phosphate,  $\text{H}_2\text{O}$  sterile  
Nano particles between 100nm to 200nm  
Specific surface around 100  $\text{m}^2/\text{g}$

### SYNTHETIC

Free from organic phase

### BIOCOMPATIBLE

No adverse reaction observed

### OSTEOCONDUCTIVE

Hydroxylapatite presence promotes bone ingrowth

### INJECTABLE

Pre-filled ready to use syringe

### RESORBABLE

Nano crystals of HAP resorb easily. In vivo studies have shown a quick cellular invasion and high bone ingrowth within a short time, after implantations

### STABLE

Pasty gel which keeps its stability in situ even with blood cellular flow

## NANO GEL<sup>®</sup> INDICATIONS :

Nanogel<sup>®</sup> is a bone void filler which can be applied by percutaneous way in closed defects, or directly implanted in the surgical site.

In indications requiring stable osteosynthesis, Nanogel<sup>®</sup> is used as a bone void filler.

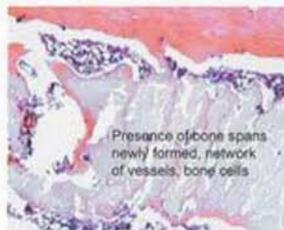
### Orthopaedic surgery :

- Treatment of bone defects like benign tumors or cysts
- Bone defects caused by a traumatic lesion
- Arthrodesis (foot, ankle, spine, wrist).

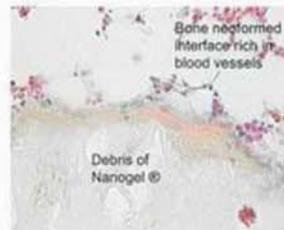
### Maxillofacial or dental surgery :

- Treatment after maxillary cysts ablation
- Treatment of periodontal defects
- Treatment of defect ridges and alveolar walls

## NANO GEL<sup>®</sup> ANIMAL STUDY :

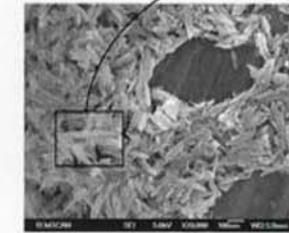
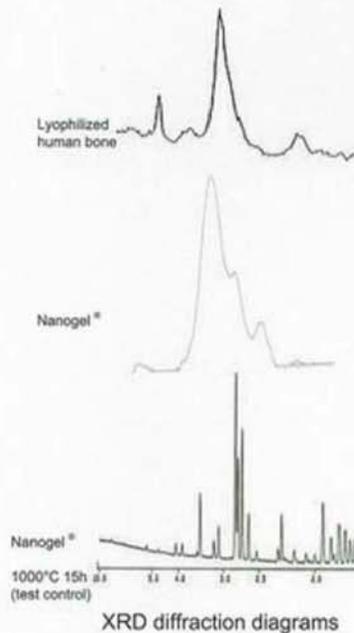


8 weeks - magnification (x4)

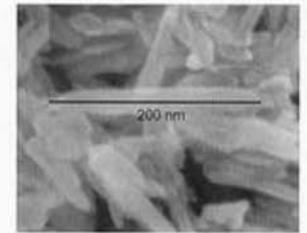


12 weeks - magnification (x40)

## NANO GEL<sup>®</sup> STRUCTURE :



NANO GEL<sup>®</sup> (x70 000 SEM)



Specific surface: ~100  $\text{m}^2/\text{g}$

Fast & safe resorption



Structure: Nano crystals

Particles size: 100nm to 200nm

## NANO GEL<sup>®</sup> PRODUCTS & REFERENCES :

Each dose of NANO GEL<sup>®</sup> is packaged as a pre-filled sterile syringe gel.

Designation	Reference
NANO GEL <sup>®</sup> 0,5ml Syringe	T860005
NANO GEL <sup>®</sup> 1ml Syringe	T860010
NANO GEL <sup>®</sup> 2,5ml Syringe	T860025
NANO GEL <sup>®</sup> 5ml Syringe	T860050

## NANO GEL<sup>®</sup> STORAGE :

The gels are supplied sterile, ready to use in operating rooms. They must be kept in its original packaging unopen, dry in a clean place from light and temperature between + 5°C and + 25°C.