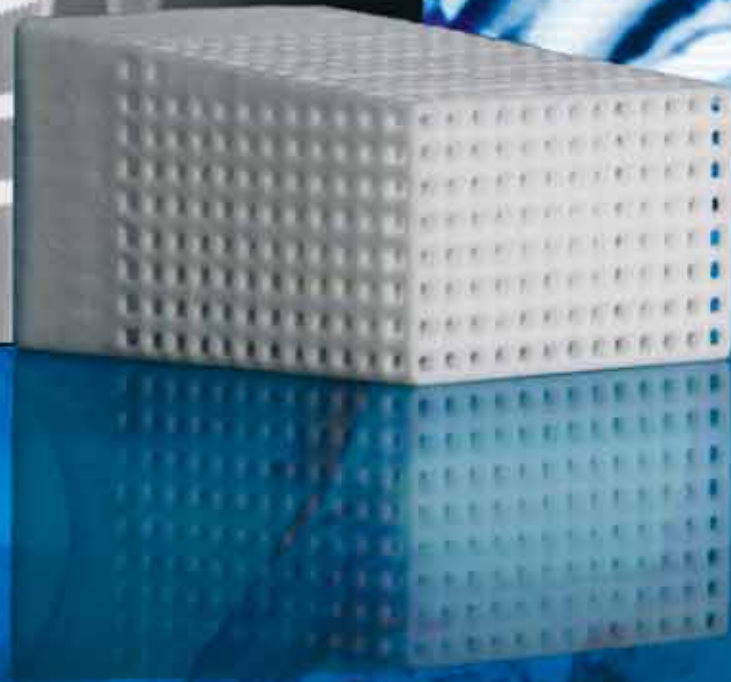


DUOWEDGE



www.kasios.com



Cale d'ostéotomie tibiale d'addition (synthétique)

développée en collaboration avec le Pr Philippe Hernigou. Hôpital Henri Mondor, Créteil - France.

Issue d'une technologie ultra innovante de reconstruction des céramiques en trois dimensions par stéréolithographie, DUOWEDGE* est la seule cale d'ostéotomie tibiale du marché formée de deux zones ayant des porosités différentes :

- **Une zone pleine**, très résistante (+80 MPa), qui sera mise en place dans la région corticale c'est-à-dire dans la zone d'appui maximal.
- **Une zone poreuse** qui se retrouvera dans le spongieux. L'ostéointégration de cette partie poreuse va permettre l'ancrage de DUOWEDGE dans le tibia.

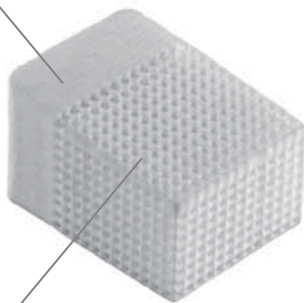
Wedge for high tibial osteotomy (synthetic)

developed in cooperation with Professor Philippe Hernigou. Hôpital Henri Mondor, Créteil - France.

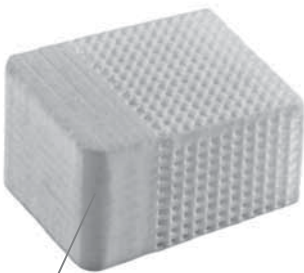
Based on ultra-innovative reconstructive tridimensional ceramic stereolithography technology, DUOWEDGE* is a unique tibial osteotomy wedge featuring two portions with different porosities:

- A solid highly resistant portion, (+80 MPa), which fits into the cortical area, i.e. the maximum load-bearing zone.
- A porous portion to be incorporated in the cancellous area. Osseointegration of this porous section serves to anchor DUOWEDGE in the tibia.

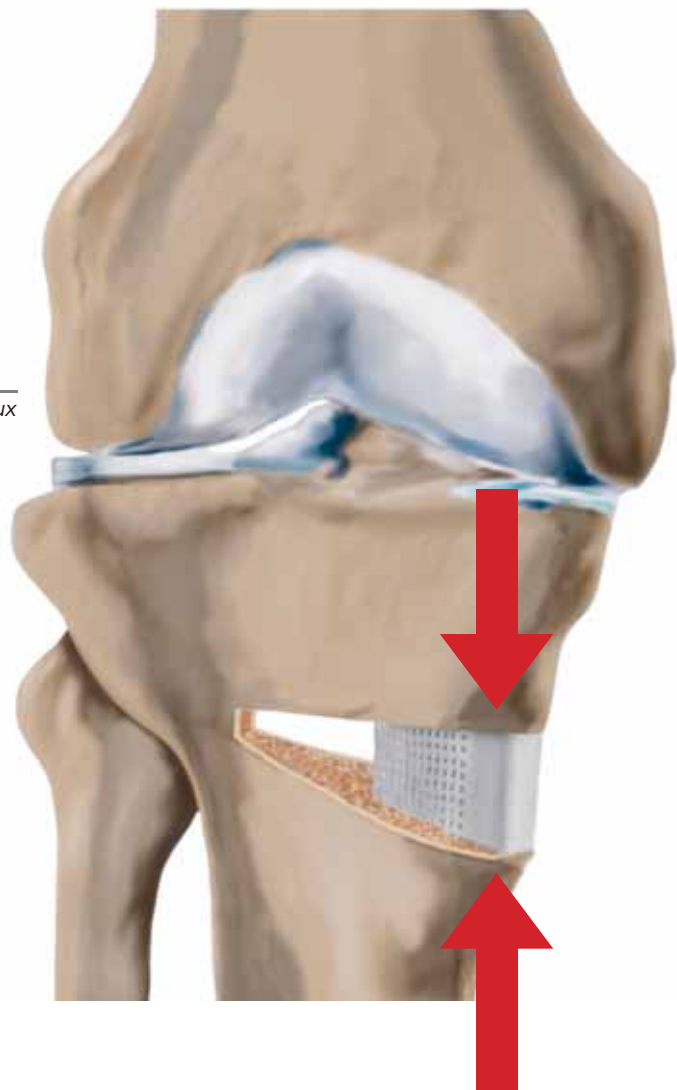
*Zone pleine très résistante pour appui cortical
Solid highly resistant area for cortical support*



*Zone poreuse pour ostéointégration dans le spongieux
Porous area for osseointegration by cancellous bone*



*Bords arrondis ergonomiques
Ergonomic rounded edges*





Matériau

DUOWEDGE est une céramique phosphocalcique composée de :

- Phosphate tricalcique (TCP) 40%
- Hydroxyapatite (HA) 60%

Porosité

La porosité moyenne de la zone poreuse est de 60% avec une taille des pores comprise entre 400 µm et 700 µm.
La porosité est totalement interconnectée. Il s'agit en fait d'un véritable réseau tridimensionnel sans aucun pore non débouchant.

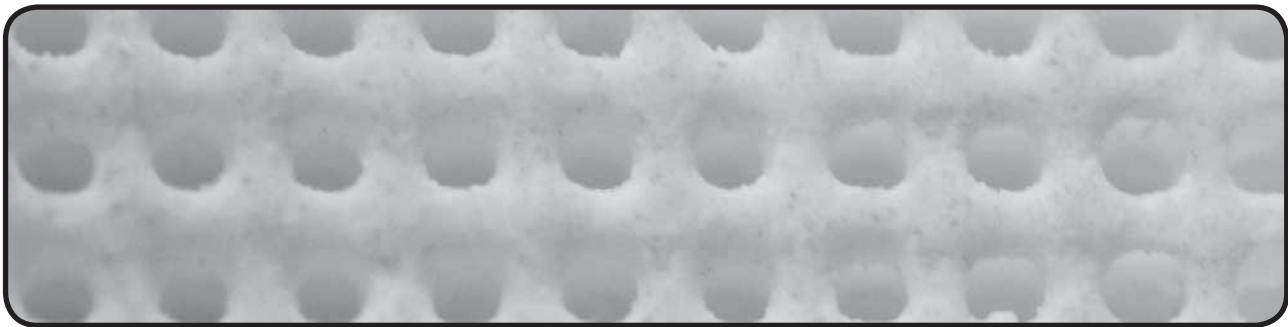
Material

DUOWEDGE is made of phosphocalcic ceramic composed of:

- Tri Calcium Phosphate (TCP) 40%
- Hydroxyapatite (HA) 60%

Porosity

Average porosity of the porous section is approximately 60% with pore size ranging from 400 µm to 700 µm.
The porous network is totally interconnected. It is completely tridimensional and there are no blind pores.



Résistance mécanique*

La zone pleine de DUOWEDGE possède une résistance mécanique en compression supérieure à 80 MPa soit une force d'environ 800kg/cm² !
Cette résistance mécanique en compression vient en renfort du matériel d'ostéosynthèse (plaque et vis).

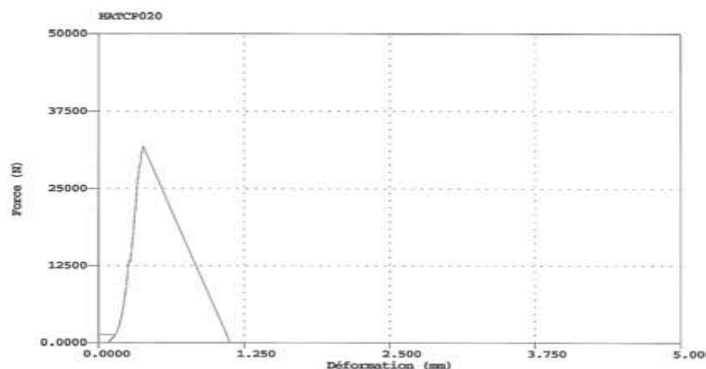
Compressive strength*

The compressive strength of the DUOWEDGE solid portion is greater than 80MPa, i.e. approximately 800kg/cm²!
This compressive strength provides reinforcement for the osteosynthesis equipment (plates and screws).

Essai Rm compression
Hernigou

COMPRESSION :
Capteur : 50kN
vitesse : 0.3 mm/min

FORCE MAX : 37500 N
longueur : 9.930 mm
largeur : 19,91 mm
hauteur : 15,01 mm



Test Rm compression
Hernigou

COMPRESSION:
Sensor: 50kN
speed: 0.3mm/min

MAX FORCE: 37500 N
length: 9.930mm
width: 19.91mm
height: 15.01mm



Packaging

DUOWEDGE est vendu en boîte de 1 sous double blister stérile.
DUOWEDGE est disponible dans des hauteurs allant de 4 mm à 20 mm par incrément de 1 mm.

Avantages

Double porosité.
Résistance mécanique supérieure à 80 MPa.
Ostéointégration grâce à la partie poreuse
Phosphate de calcium (identique à la phase minérale de l'os).
Présence de TCP favorisant l'ostéointégration.
Disponible dans de nombreuses tailles pour une valgisation plus précise.
Bords arrondis plus ergonomiques.
Porosité totalement interconnectée.
Stérile, prêt à l'emploi.
100% synthétique : absence de risque de contamination croisée.

Indications

Ostéotomie tibiale de valgisation par ouverture interne :

- Dans le cadre de la gonarthrose fémoro-tibiale médiale sur genu varum.
- Dans les ostéotomies d'ouverture associées aux laxités chroniques.
- Dans les ostéotomies d'ouverture pour correction de recurvatum.

Packaging

DUOWEDGE units are packaged individually in double sterile blisters.
DUOWEDGE is available in heights of 4mm to 20mm, in increments of 1 mm.

Features

Dual porosity.
Compressive strength greater than 80 MPa.
Osseointegration achieved by the porous portion
Calcium phosphate (identical to mineral phase of bone).
TCP enhances osseointegration process.
Multiple sizes available for more precise valgization.
Rounded edges to enhance ergonomic effect.
Totally interconnected porosity.
Sterile, ready for use.
100% synthetic: no risk of cross-contamination.

Indications

Valgization medial opening wedge osteotomy:

- For medial femorotibial gonarthrosis with genu varum
- For open osteotomy with chronic laxity.
- For open osteotomy to correct genu recurvatum.

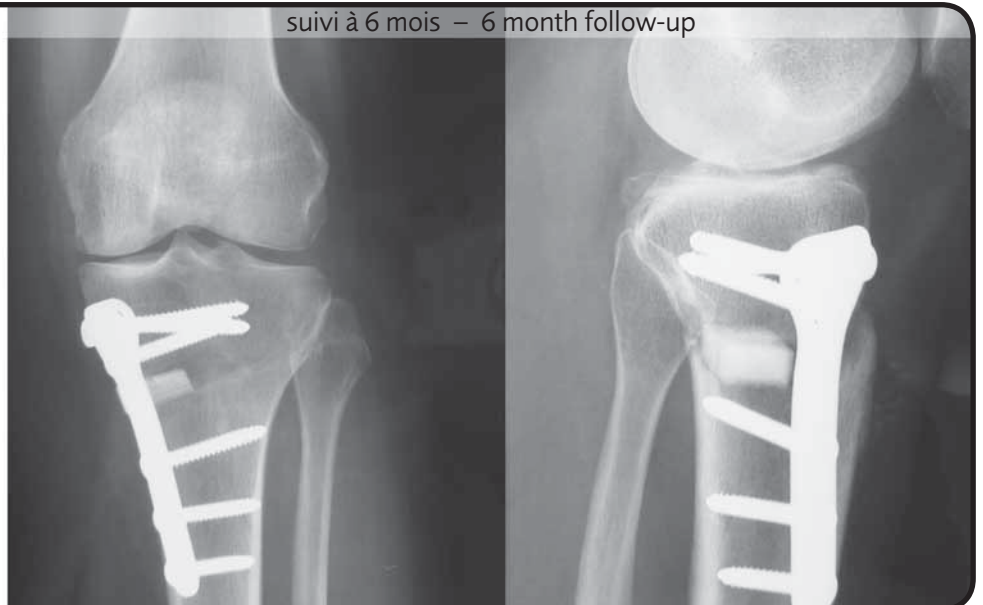
suivi à 6 mois – 6 month follow-up

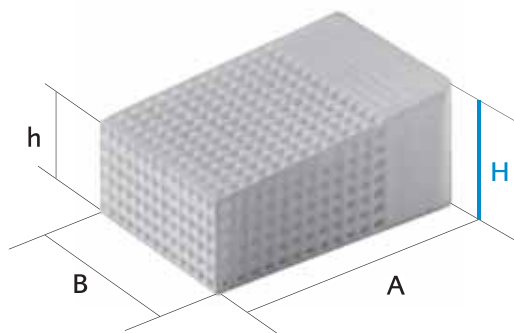
***Attention!**

La cale DUOWEDGE doit **toujours** être posée en association avec du matériel d'ostéosynthèse.

***Attention!**

DUOWEDGE must always be combined with the use of osteosynthesis equipment.





Références/References

Designation	A	B	H	h	Réf./Ref.
Cale/Wedge 4 mm	20	15	4	2	K43504W
Cale/Wedge 5 mm	20	15	5	3	K43505W
Cale/Wedge 6 mm	20	15	6	4	K43506W
Cale/Wedge 7 mm	20	15	7	5	K43507W
Cale/Wedge 8 mm	20	15	8	6	K43508W
Cale/Wedge 9 mm	20	15	9	7	K43509W
Cale/Wedge 10 mm	20	15	10	8	K43510W
Cale/Wedge 11 mm	20	15	11	8,5	K43511W
Cale/Wedge 12 mm	20	15	12	9	K43512W
Cale/Wedge 13 mm	20	15	13	9,5	K43513W
Cale/Wedge 14 mm	20	15	14	10	K43514W
Cale/Wedge 15 mm	20	15	15	11	K43515W
Cale/Wedge 16 mm	20	15	16	11,5	K43516W
Cale/Wedge 17 mm	20	15	17	12,5	K43517W
Cale/Wedge 18 mm	20	15	18	13	K43518W
Cale/Wedge 19 mm	20	15	19	13,5	K43519W
Cale/Wedge 20 mm	20	15	20	14	K43520W

Les cotes A, B, H et h sont exprimées en millimètres.
A, B, H and h are expressed in millimeters.

kasios



DUOWEDGE

DISTRIBUÉ PAR
DISTRIBUTED BY

