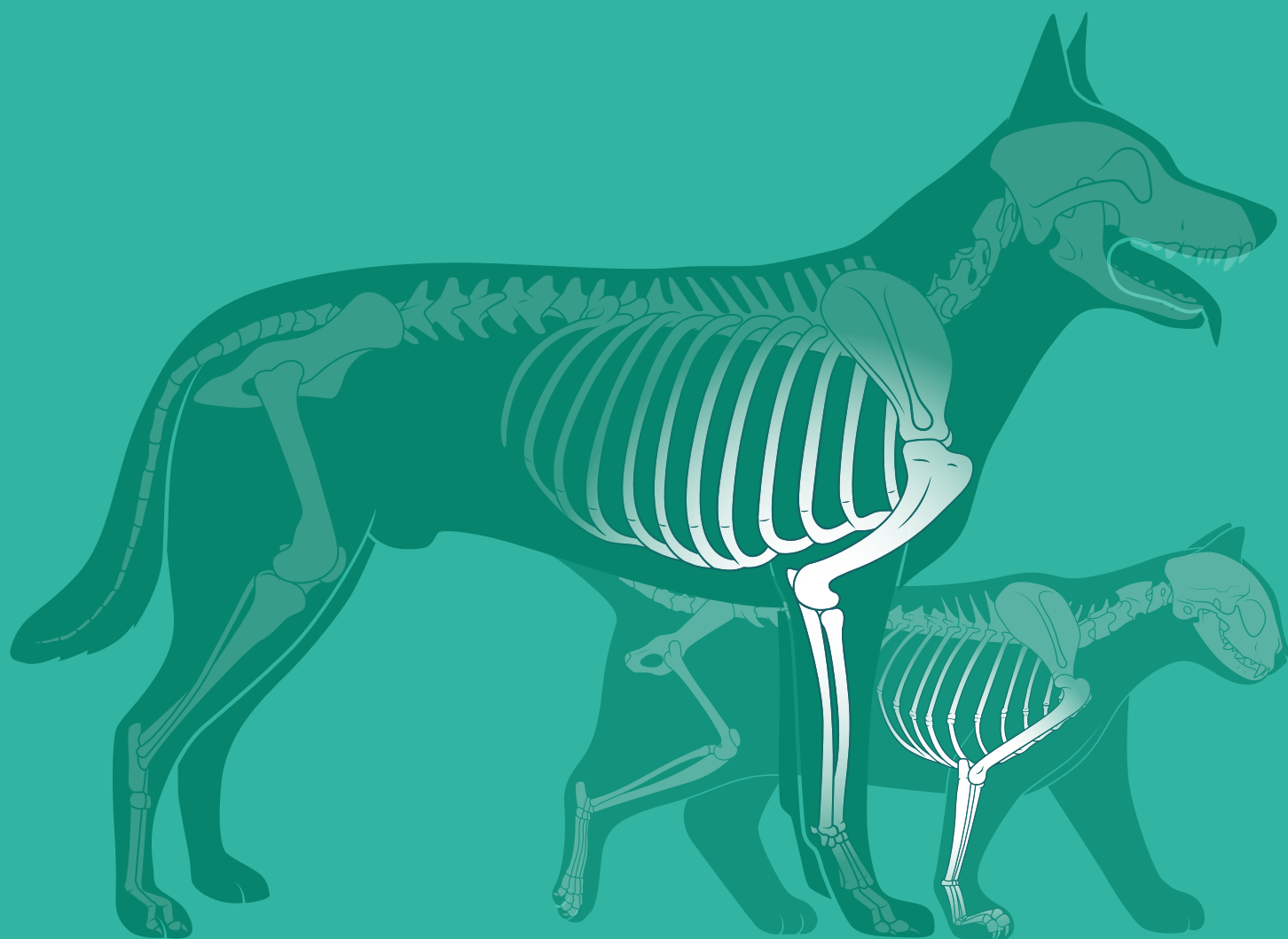




Substitut osseux adhésif synthétique 3cc

Solution bioadhésive orthopédique avancée pour usage vétérinaire





DESCRIPTION DU PRODUIT

Ossivet® est un substitut osseux bioadhésif autodurcissant à base de phosphate de calcium, enrichi en phosphosérine. Ces composants uniques confèrent à Ossivet® ses propriétés adhésives et cohésives. Conçu pour un usage orthopédique vétérinaire, Ossivet® est indiqué dans la réduction, la fixation temporaire ou le comblement de fractures ou de pertes de substance osseuse, afin d'améliorer la stabilité structurelle lorsqu'une fixation standard seule ne peut pas garantir un soutien suffisant pour une mobilisation fonctionnelle.



Ossivet® contient des sels de calcium, notamment du phosphate de calcium et du silicate de calcium, associés à de la phosphosérine.

10 ANS DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

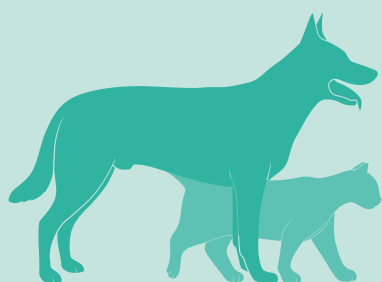
Ossivet® est le fruit de plus d'une décennie de développement produit et de recherche universitaire ayant permis l'application clinique de substituts osseux dans le domaine vétérinaire.

DES PROPRIÉTÉS ADHÉSIVES PERFORMANTES

Les propriétés uniques d'Ossivet® visent à réduire le taux d'échec des procédures orthopédiques. Bien trop souvent, les procédures sont compromises par une stabilité intraosseuse insuffisante, une fragmentation et des pertes de substance inattendues.

DURCISSEMENT EN 10 MINUTES

Ossivet® permet une adhésion intraopératoire (avec un temps de durcissement de 10 minutes) afin de renforcer les implants, stabiliser les fragments, combler les pertes de substance et faciliter la réalisation d'arthrodèses.



Ossivet® possède également des propriétés d'ostéoconduction, favorisant le remodelage osseux.

INDICATIONS

OssiVet® est un adhésif osseux structurel, mécaniquement enrichi, indiqué pour la réduction, la fixation temporaire ou le comblement de fractures ou de pertes de substance osseuse. Il permet d'améliorer la stabilité structurelle lorsqu'une fixation standard seule ne peut pas garantir un soutien suffisant pour une mobilisation fonctionnelle.

OssiVet® favorise une récupération rapide et robuste des lésions osseuses.

OssiVet® EST INDIQUÉ DANS LES CAS SUIVANTS :

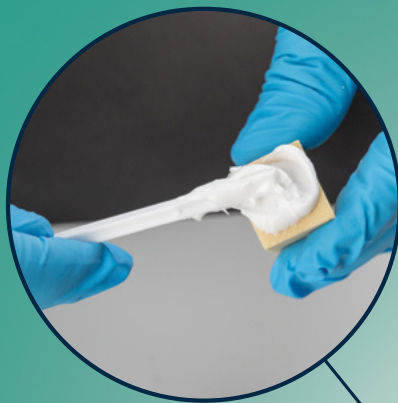
- Procédures d'ostéosynthèse visant à augmenter la stabilité des implants orthopédiques (ex. : vis osseuses) ;
- Comblement des pertes de substance osseuse après le retrait d'implants orthopédiques (ex. : vis osseuses) ;
- Arthrodèses (ex. : articulation du carpe ou du tarse) ;
- Fractures avec pertes de substance osseuse (ex. : fractures du tibia, de l'ulna ou du fémur avec un matériel de stabilisation adapté) ;
- Pertes de substance osseuse après la résection de tumeurs bénignes ou de kystes osseux.
- OssiVet® est destiné à être implanté dans des pertes de substance osseuse bien vascularisées et non infectées.

Ossivet⁺



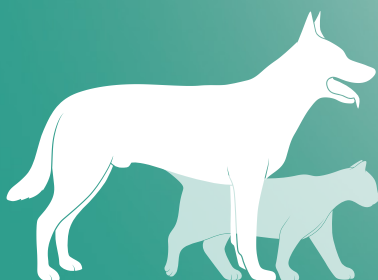
AVANTAGES

1. Remodelage osseux naturel permettant la formation de tissu osseux tout en assurant la microstabilité aux interfaces de la fracture et le maintien de l'intégrité structurelle pendant tout le processus de cicatrisation.
2. Adhésion à l'échelle nanométrique sur les fragments osseux facilitant la stabilisation de plusieurs fragments et la fixation de vis conventionnelles.
3. Propriétés cohésives renforçant la stabilité structurelle de la fixation interne des os affectés, pour un alignement et une cicatrisation adéquats.
4. Répartition de la charge d'OssiVet® améliorant l'efficacité chirurgicale et la stabilité de la réparation de la fracture, favorisant une mobilisation et une mise en charge plus rapides, et donc de meilleurs résultats fonctionnels.
5. OssiVet® étant un matériau radio-opaque, les chirurgiens peuvent visualiser la mise en place et le comblement des pertes de substance, et optimiser l'ajustement et la stabilité de la zone lésée grâce à une application précise.
6. Avec OssiVet®, réduction des micromouvements des petits fragments osseux instables et l'inflammation secondaire, limitant ainsi les infections de la zone de la fracture.
7. Stabilité dans les fractures ostéochondrales et les cas combinant des composants spongieux et corticaux.
8. Compatibilité avec un environnement humide.
9. OssiVet® est biocompatible.

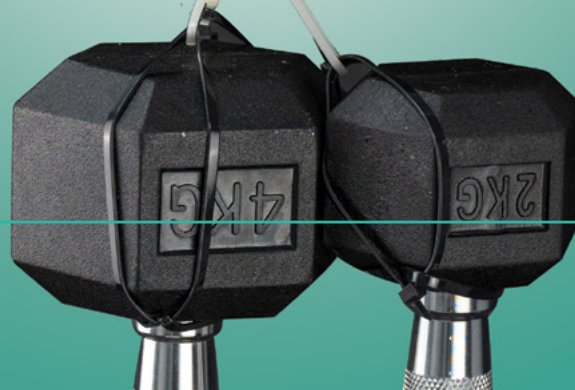


OssiVet®

Microstable et robuste
avec une liaison à
l'échelle nanométrique et
une biocompatibilité.



Un pouvoir
adhésif après
20 minutes.



CARACTÉRISTIQUES

- 1. Stabilité renforcée grâce à une répartition de la charge et au soutien :** Le principal avantage d'OssiVet® réside dans sa capacité à stabiliser les fragments osseux et les pertes de substance. Les techniques de fixation standard ne permettent pas toujours d'assurer une stabilité adéquate dans les fractures complexes, en particulier dans les cas où la qualité osseuse est compromise (Thomas A. Russell, 2008). OssiVet® est reconnu pour favoriser un remodelage naturel rapide permettant la formation de tissu osseux tout en assurant la stabilité et l'intégrité structurelles pendant tout le processus de cicatrisation.
- 2. Application personnalisée :** La polyvalence d'OssiVet® permet aux chirurgiens orthopédiques d'adapter son utilisation aux besoins anatomiques spécifiques de chaque patient. Que ce soit pour la réduction d'une fracture, la fixation temporaire ou le comblement d'une perte de substance, OssiVet® peut être appliqué avec précision pour optimiser l'ajustement et la stabilité de la zone lésée. Cette approche personnalisée est particulièrement utile pour les fractures complexes nécessitant des stratégies thérapeutiques individualisées.
- 3. OssiVet® agit en complément d'une fixation standard :** Dans les cas où les méthodes de fixation traditionnelles, notamment vis, plaques ou broches, ne suffisent pas à garantir une cicatrisation stable, OssiVet® agit comme une couche supplémentaire de soutien et de stabilité structurelle, en complément de la fixation interne. Ses propriétés adhésives stabilisent les petits fragments ostéocondraux. Cela peut s'avérer utile pour les fractures ou les pertes de substance impliquant de multiples fragments osseux ou des géométries complexes. La charge contrôlée au niveau du site de fracture permet non seulement de maintenir la stabilité, mais peut également avoir un effet ostéostimulant sur la réparation osseuse pendant la période de cicatrisation.
- 4. Meilleure implantation des vis de fixation :** Ses propriétés cohésives permettent le perçage et la mise en place des vis directement dans OssiVet® pendant la phase de durcissement. Cela garantit une meilleure implantation du matériel orthopédique avec OssiVet®, améliorant ainsi le support structurel.
- 5. Fixation provisoire des fragments osseux :** Les propriétés adhésives structurelles d'OssiVet® permettent de fixer temporairement une réduction à l'aide de pinces de maintien osseux, puis de les retirer après application d'OssiVet®. Étant radio-opaque, OssiVet® maintient les fragments de la fracture réduite en place sans masquer l'anatomie osseuse. Cela facilite la mise en place de plaques et de vis tout en permettant l'application rapide d'une fixation définitive, sans perte de réduction.
- 6. Mise en charge et mobilisation rapides :** Le durcissement rapide permet de percer et d'insérer les dispositifs de fixation définitifs, comme les vis, afin d'améliorer la stabilité de la fixation de la fracture. OssiVet® permet une mise en charge et une mobilisation plus rapides que dans les cas reposant uniquement sur des méthodes de fixation traditionnelles. Cette mobilisation précoce favorise l'amélioration de la fonction articulaire, accélère la rééducation et aide à prévenir les raideurs articulaires.
- 7. Soutien structurel ciblé :** OssiVet® est conçu pour offrir un soutien spécifique et ciblé aux fractures et pertes de substance périarticulaires, qui sont des zones souvent complexes et délicates situées autour des articulations. En apportant stabilité et soutien aux fractures ou pertes de substance périarticulaires, OssiVet® préserve la fonction de l'articulation et prévient d'autres lésions articulaires. Cela est particulièrement important pour les affections où la dégénérescence articulaire contribue à des symptômes invalidants, tels que l'arthrite post-traumatique. Ce soutien optimise la stabilité structurelle de la fixation interne des os affectés, facilitant ainsi un alignement et une cicatrisation adéquats.
- 8. Réduction de l'altération des tissus mous :** Contrairement aux méthodes de fixation traditionnelles qui nécessitent souvent une dissection importante des os de faible densité et des tissus mous pour mettre en place le matériel orthopédique, l'application d'OssiVet® est moins invasive. Cela minimise l'altération des tissus environnants grâce à la facilité d'application à l'intérieur de l'os et réduit le risque de complications, telles que des retards de cicatrisation des plaies, infections et irritations des tissus.
- 9. Réduction des complications :** OssiVet® contribue à minimiser les risques de complications associées aux dispositifs de fixation traditionnels et à l'irritation du matériel orthopédique, grâce à une application moins invasive, à des caractéristiques de répartition de charge et à la possibilité de réduire le volume de matériel orthopédique nécessaire.

Référence : Thomas A. Russell, M. a.-B. (2008). *Comparison of Autogenous Bone Graft and Endothermic Calcium Phosphate Cement for Defect Augmentation in Tibial Plateau Fractures*. THE JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY

INSTRUCTIONS DE MÉLANGE ET D'APPLICATION

Selon les besoins cliniques, OssiVet® peut être utilisé sous les différentes formes, comme détaillé ci-dessous :

Forme à faible viscosité (temps de mélange < 2 minutes)	Une fois la poudre et la solution d'hydratation mélangées jusqu'à obtention d'un mélange homogène (20 à 30 secondes), OssiVet® conserve une viscosité faible pendant environ deux minutes. Durant cette période, OssiVet® peut être transféré dans la seringue d'administration en plastique fournie, puis injecté à l'aide de la canule incluse. En tenant compte du volume résiduel dans la canule, le volume délivré sera d'environ 2,5 cm ³ .
Pâte à viscosité élevée (temps de mélange ~2 à 4 minutes)	Après environ deux minutes de mélange continu de la solution d'hydratation et de la poudre, OssiVet® se transforme en une pâte très visqueuse, qui peut être appliquée sur le site de perte de substance à l'aide de la spatule. Placer OssiVet® sur le site cible, en pressant doucement pour assurer une bonne mise en place.
Pâte à modeler (temps de mélange ~4 à 6 minutes)	Après quatre minutes de mélange continu de la solution d'hydratation et de la poudre, OssiVet® prend la consistance d'une pâte à modeler, qui peut être manipulée à la main et implantée dans le site choisi, soit à la main, soit à l'aide d'instruments chirurgicaux.

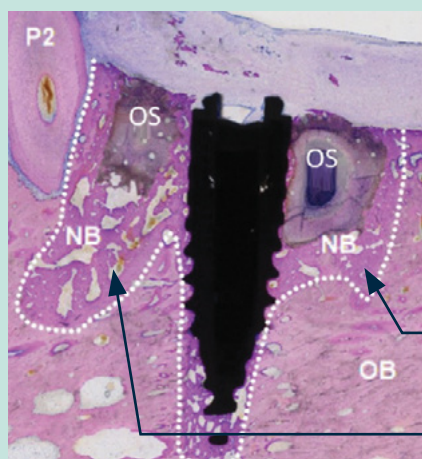


OssiVet®

Mélanger jusqu'à obtention de la consistance souhaitée. Composé très maniable et facile d'utilisation dans l'environnement chirurgical

Les instructions d'utilisation complètes sont disponibles sur demande.

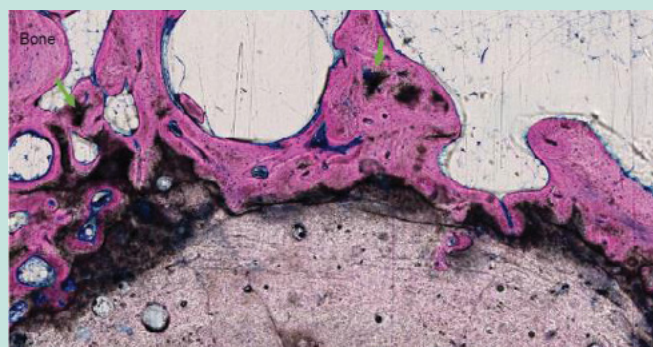
FORMATION DE TISSU OSSEUX



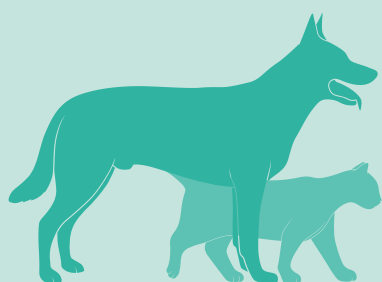
Coupe histologique montrant les contours (ligne pointillée) de la poche d'extraction d'origine et du lit d'implant préparé dans l'os mandibulaire. On y observe que le matériau OssiVet® est progressivement remplacé par un nouveau tissu osseux (NB). Après huit semaines, le processus de résorption est majoritairement terminé, comme l'illustrent deux zones résiduelles d'OssiVet® de part et d'autre de l'implant.

Nouveau tissu osseux

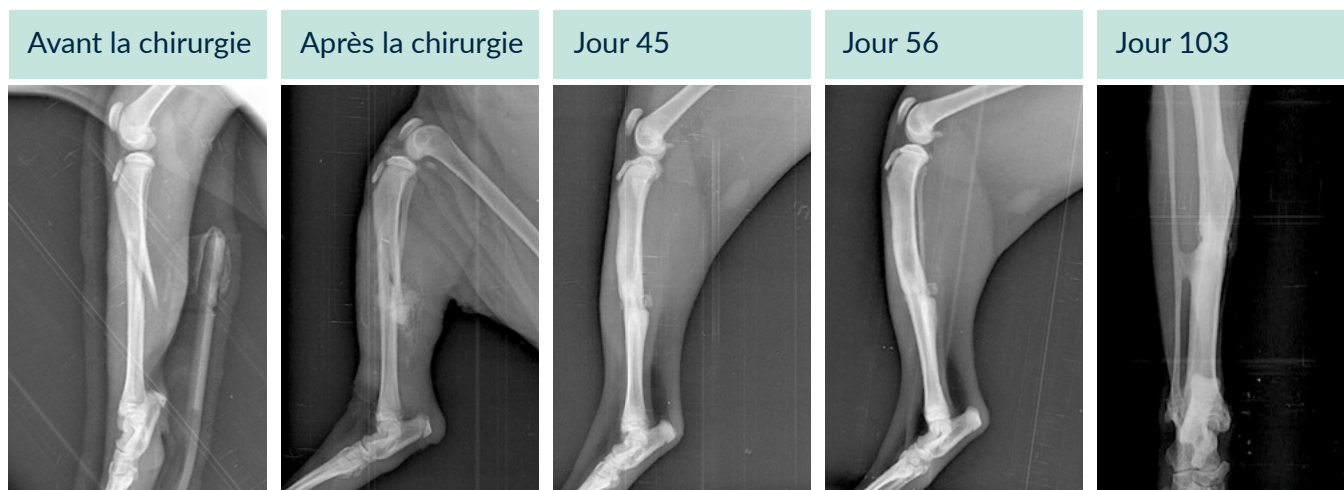
Nouveau tissu osseux



Observations révélant une dégradation en surface d'OssiVet®. Image représentant l'implant OssiVet® avec une surface de dégradation irrégulière et un remplacement par un nouveau tissu osseux. Les fragments de l'implant témoignent de la surface d'origine (étude interne sur modèle porcin).



ÉTUDE DE CAS : FRACTURE TIBIALE



- OssiVet® a été utilisé sous forme de pâte pour stabiliser les fragments osseux réalignés. Seul un collier de serrage chirurgical a été utilisé en guise de soutien supplémentaire.
- Après la chirurgie, l'absence notable d'œdème, de chaleur ou d'inflammation excessive a été notée. Le patient a pu reprendre appui immédiatement après l'intervention.
- L'excès de produit s'est résorbé à partir de la 20^e semaine postopératoire, avec une résorption complète visible vers le 100^e jour postopératoire.
- Un remodelage de l'os cortical et médullaire a été observé.

ÉTUDE DE CAS : ARTHRODÈSE D'UNE ARTICULATION INTERPHALANGIENNE

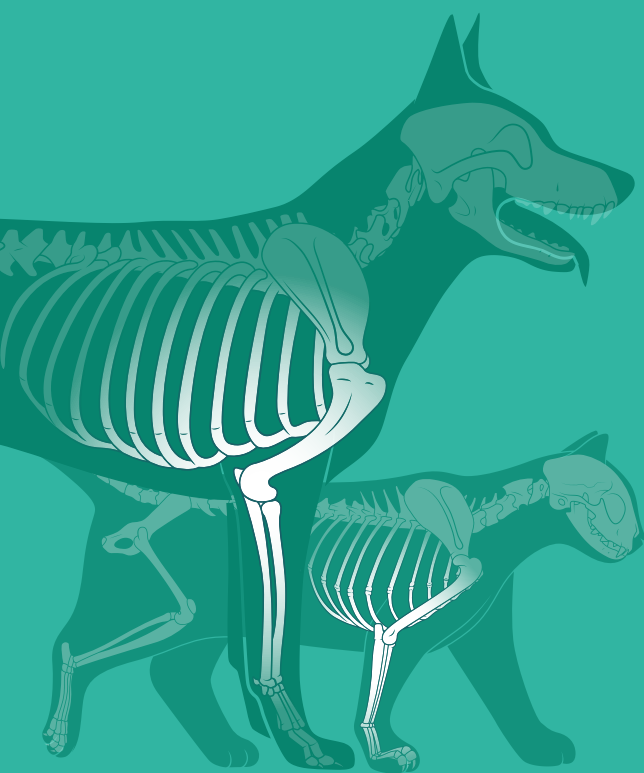


OssiVet® s'adapte également à l'arthrodèse grâce à ses propriétés adhésives et cohésives qui permettent une stabilisation immédiate et la création d'un pont entre les os à fusionner. Sa résistance élevée à la compression apporte un soutien supplémentaire aux implants orthopédiques afin de répartir la charge, ce qui minimise les mouvements au niveau du site de fusion, pour un confort accru pour le patient et un meilleur taux de réussite de l'intervention.



Substitut osseux adhésif synthétique 3cc

Solution bioadhésive orthopédique avancée pour usage vétérinaire



DISTRIBUÉ PAR

PBC BioVet Ltd

4D Western Business Park,
Shannon, Co Clare, V14RW92,
Irlande

Service client : info@pbcbiovet.com

Numéro de téléphone dans l'UE : +353 61 529 557

Numéro de téléphone aux États-Unis : +1 888 580 0399

www.pbcbiomed.com/pbcbiovet

Pour obtenir plus informations sur ce produit ou discuter de cas spécifiques, veuillez contacter votre conseiller vétérinaire ou notre équipe technique

Veuillez scanner le QR code ci-dessous pour plus d'informations.

