

**B. Braun : Expert en monofilaments**

Monofilaments synthétiques résorbables



# Sommaire

Gamme complète	page 1
- Monosyn <sup>®</sup> Quick	page 3
- Monosyn <sup>®</sup>	page 7
- MonoPlus <sup>®</sup>	page 11
- MonoMax <sup>®</sup>	page 13
Les aiguilles	page 17
- Les aiguilles rondes	page 19
- Les aiguilles triangulaires	page 22
- Les aiguilles spatulées	page 23
Nomenclature des aiguilles	page 24

# Une gamme COMPLETE de monofilaments qui

court terme

Monosyn<sup>®</sup> Quick

moyen terme

Monosyn<sup>®</sup>

## Monofilaments

Qu'ils soient naturels ou synthétiques, leur forme peut être assimilée à un cylindre compact de matière première et de diamètre uniforme.

Leurs principaux avantages sont les suivants <sup>(1)</sup>:

- une bonne glisse intra-tissulaire
- pas de phénomène de capillarité (surface lisse), ce qui est un atout lors des sutures de plaies septiques car cela limite la migration de germes et de sérosités
- pas d'adhérence aux tissus, ce qui permet une extraction aisée et l'ablation des points facilitée
- une bonne tolérance avec l'absence de phénomène de rejet

Les indications spécifiques :

Les monofilaments sont idéaux pour les surjets du fait de leur glisse dans les tissus, ce qui favorise le bon positionnement et la bonne mise sous tension des surjets.

<sup>(1)</sup> D'après Frédéric Dubrana, Philippe Pasquier et al. dans l'ouvrage Ligatures et Sutures chirurgicales, aux Editions Springer - Verlag, 2011.

# couvre tous les délais de cicatrisation

long terme  
MonoPlus®

très long terme  
MonoMax®

La croissance bactérienne sur les sutures présente les mêmes caractéristiques que la formation d'un biofilm <sup>(2)</sup>

## Objectif de l'étude :

"...Le but de cette étude était de comparer le développement de *Staphylococcus aureus* et *Enterococcus faecalis* sur 5 matériaux de sutures chirurgicales et préciser les facteurs influençant cette croissance."

## Méthodologie :

Incubation des sutures et des souches bactériennes dans différents milieux pendant 4 jours. Comptage journalier des bactéries et examen du développement du biofilm de *Staphylococcus aureus* au microscope électronique.

## Les matériaux de suture testés :

Polyglactine 910 (Vicryl - Ethicon) - Soie (Ethicon)  
Polypropylène (Prolene - Ethicon) - Polydioxanone (PDS II - Ethicon)

## Résultats :

"*Staphylococcus aureus* et *Enterococcus faecalis* ont été recueillis en plus grand nombre ( $p < 0,01$ ) sur les sutures tressées que sur les monofilaments."

## Conclusions :

La croissance bactérienne est favorisée sur les sutures tressées par rapport aux monofilaments.  
*Staphylococcus aureus* a formé une structure de biofilm bactérien.

<sup>(2)</sup> Henry-Stanley M.J et al. Bacterial contamination of surgical suture resembles a biofilm. *Surg Infect* 2010; 11 (5) : 433-439.  
Etude prospective in vitro portant sur cinq sortes de sutures commercialisées par Ethicon (Soie 3/0, PDS II 3/0, Prolene 3/0, Vicryl 3/0 et Vicryl 4/0)

en monofilaments

# Monosyn® Quick

## Une cicatrisation à court terme



Monosyn® Quick, le monofilament résorbable à court terme développé par B. Braun offre de nombreux bénéfices :

- Une structure en monofilament conçue pour minimiser la croissance bactérienne <sup>(2)</sup>
- Un profil de résorption à court terme adapté aux fermetures cutanées
- Une ponction précise grâce aux aiguilles spécifiques DSMP\*

Un nouveau monofilament résorbable à court terme  
Un nouveau profil de dégradation

70 - 80% de résistance à la traction	5 jours
--------------------------------------	---------

0% de résistance à la traction	14 - 21 jours
--------------------------------	---------------

Monosyn® Quick est complètement résorbé après 56 jours

Monosyn® Quick favorise la cicatrisation des incisions :

- Sa résorption à court terme diminue le temps de présence de la suture en tant que corps étranger
- Sa surface lisse contribue à minimiser le traumatisme lors du passage tissulaire
- Sa légère élasticité permet le rapprochement des berges de la plaie
- Sa structure monofilament contribue à la maîtrise du risque infectieux et de la prolifération bactérienne <sup>(2)</sup>

<sup>(2)</sup> Henry- Stanley M.J et al. : Bacterial contamination of surgical suture resembles a biofilm. Surg Infect 2010; 11(5) : 433-439.

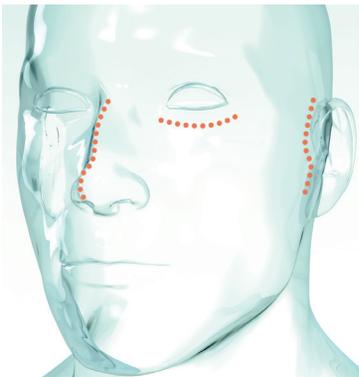
\* DSMP : Aiguille triangulaire, pointe de précision, courbure 3/8<sup>ème</sup> de cercle (nomenclature B. Braun)



Monosyn® Quick est indiqué dans le rapprochement des tissus mous à cicatrisation rapide.

Il est donc particulièrement recommandé dans les indications suivantes :

- Chirurgie plastique (Fermeture cutanée)
- Urologie et Pédiatrie
- Gynécologie et Obstétrique



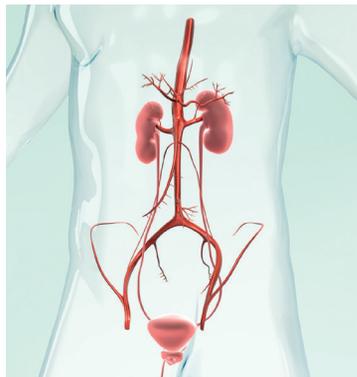
Chirurgie plastique  
(Fermeture cutanée)

Résultat esthétique

Monosyn® Quick minimise le traumatisme tissulaire grâce à sa structure en monofilament

Exemple d'indications :

- Fermeture de peau
- Sutures muqueuses



Urologie & Pédiatrie

Maniabilité et flexibilité

Monosyn® Quick grâce à sa structure en monofilament est plus élastique qu'une tresse

Exemples d'indications :

- Circoncision (hypospadias, phimosis)
- Sutures dermiques



Gynécologie & Obstétrique

Récupération rapide

Monosyn® Quick permet une récupération rapide des tissus grâce à une résorption à court terme

Exemples d'indications :

- Fermeture d'épisiotomie moyenne ou périnéale
- Fermeture des tissus mous et de la peau

# Monosyn® Quick

Une cicatrisation à court terme



Monosyn® Quick est disponible avec des aiguilles EasySlide DSMP\* :

- Une courbure 3/8 de cercle
- Un corps triangulaire
- Une pointe de précision
- Une qualité d'acier inoxydable 300
- Un traitement de surface : une enduction au silicone
- Un corps légèrement aplati pour un meilleur maintien dans le porte-aiguille

*L'aiguille DSMP\* présente une forme exclusive*



Les bénéfices de  
Monosyn® Quick alliés  
à la précision des aiguilles DSMP\*  
permettent une pénétration tissulaire optimale

\* DSMP : Aiguille triangulaire, pointe de précision, courbure 3/8<sup>ème</sup> de cercle (nomenclature B. Braun)

Résorption à court terme  
 +  
 Traumatisme tissulaire minimisé  
 +  
 Ponction précise et performante  
 =  
**Monosyn® Quick**

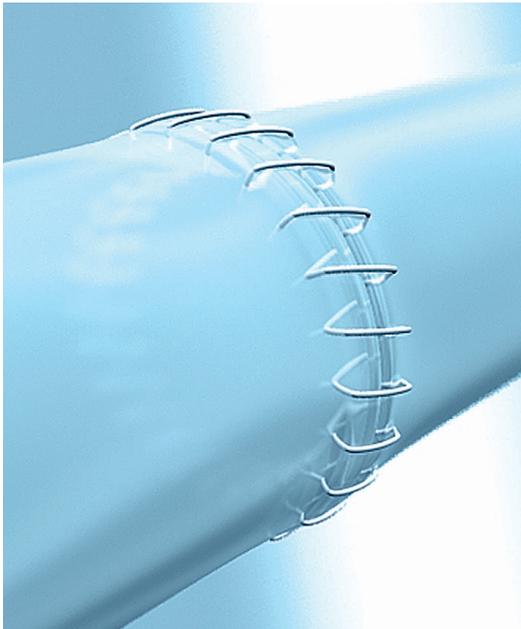


### Caractéristiques produits

Monosyn® Quick

Structure	Monofilament
Composition chimique	Glyconate
Taille	USP 1 (déc.4) - USP 6/0 (déc.0,7)
Résistance à la traction	70 - 80% résistance à la traction à 5 jours 0% résistance à la traction à 14 - 21 jours
Résorption	Résorption par hydrolyse après 56 jours
Spécialités chirurgicales	Urologie, Gynécologie-Obstétrique, Odontologie, ORL et fermeture cutanée et sous-cutanée
Stérilisation	Oxyde d'éthylène (EO)

## Une cicatrisation à moyen terme



Monosyn® est un monofilament synthétique résorbable moyen terme, développé exclusivement par B. Braun pour la suture des tissus mous alliant les propriétés suivantes :

- Structure monofilament
- Perte de résistance à moyen terme : 50% à 14j. et 100% à 28j.
- Résorption de la masse entre 60j. et 90j. seulement

Schéma d'une anastomose du côlon

### L'efficacité d'une structure monofilament

Utiliser un monofilament résorbable apporte des caractéristiques différentes des sutures tressées résorbables. Monosyn® glisse à travers les tissus fragiles et contribue à maîtriser le risque infectieux<sup>(3)</sup>.

### Un profil de dégradation adapté à la suture des tissus mous

Le profil de dégradation régulier de Monosyn® permet l'adaptation de la plupart des tissus mous tout au long de la phase critique de cicatrisation de la plaie.

### Une résorption rapide de la masse dans les 60 à 90 jours

La résorption de Monosyn® se fait par hydrolyse. Le copolymère synthétique de Monosyn® provoque une légère réaction endogène.\*

### Perte de résistance à la traction du Monosyn®

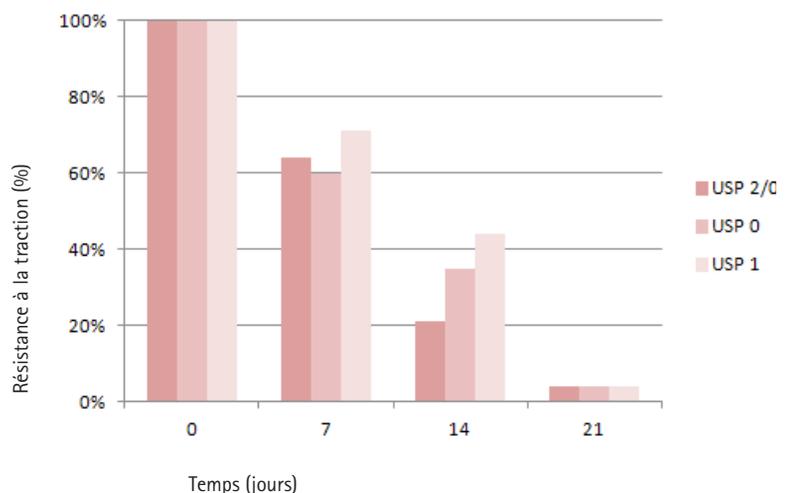
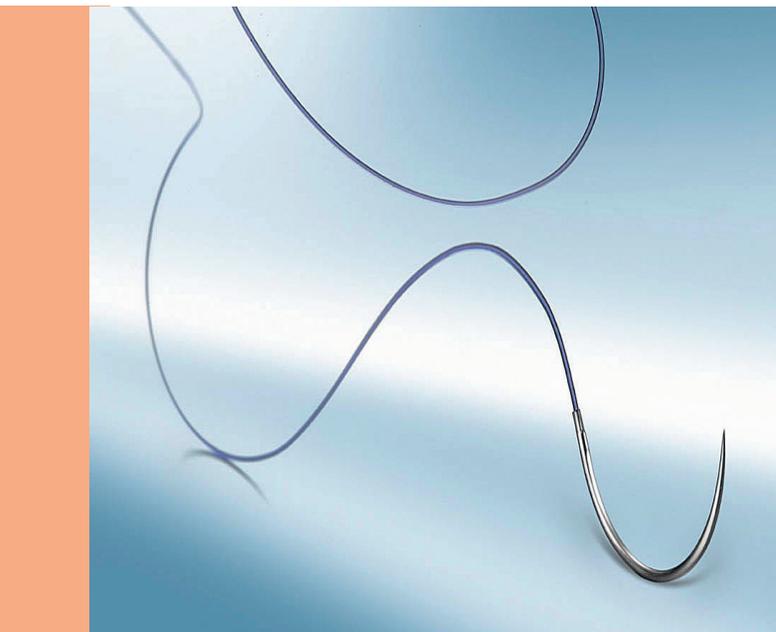


Schéma réalisé d'après le test GLP-6802-AMS réalisé par le laboratoire NAMSA. Test in vivo après implantation chez le lapin. n = 25, 29 ou 30 segments de suture testés pour le calcul des valeurs de résistance à la traction.

<sup>(3)</sup> Katz S. et al. Bacterial Adherence to Surgical Sutures. A Possible Factor in Suture Induced Infection. Ann. Surg July. 1981; 194(1):35-41.

Etude prospective, essai in vivo sur des souris. Cinq sortes de sutures ont été comparées (Ethilon, Ti-Cron, Chromic Catgut, Soie et Dexon) afin de déterminer si une différence dans l'adhérence des bactéries sur diverses sutures chirurgicales pourrait avoir un effet significatif supplémentaire sur la sensibilité des tissus à l'infection en présence de différents types de sutures. L'étude conclut que l'adhérence bactérienne aux matériaux de suture joue probablement un rôle important dans le degré d'infection induite autour de la suture.

\* Cf. Notice d'utilisation Monosyn



Monosyn® présente des caractéristiques spécifiques permettant une sécurité du noeud, de la souplesse et le bon positionnement du noeud.

#### Caractéristiques de noeud

Monosyn® offre la souplesse nécessaire au nouage des noeuds.

#### Résistance à la traction du noeud

Monosyn® est caractérisé par sa résistance à la traction du noeud au moins équivalente à celle du standard du marché (tresse résorbable synthétique moyen terme).

#### Manipulation aisée

Monosyn® offre des propriétés de manipulation qui permettent la sécurité des noeuds avec seulement quelques boucles.

#### Résistance à la traction initiale des noeuds du Monosyn®

USP	Suture tressée résorbable synthétique moyen terme (standard du marché)	Monosyn®
USP 3/0	2,47 ± 0,10	2,60 ± 0,40
USP 2/0	3,97 ± 0,15	4,50 ± 0,80
USP 0	5,39 ± 0,24	5,30 ± 1

Source : Tests internes réalisés selon les pharmacopées européenne et américaine  
Tests internes : PTR-JLT-0801-A et PTR-JLT-0423-A

## Une cicatrisation à moyen terme

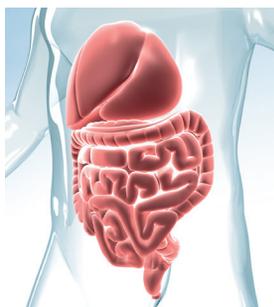
### Spécialités chirurgicales



Etant donné que Monosyn® conserve 50% de sa résistance initiale après 14 jours, il est indiqué pour le rapprochement des tissus mous en :

- Chirurgie gastro-intestinale
- Gynécologie et obstétrique
- Urologie

#### Chirurgie gastro-intestinale



- Résistance linéaire à la traction et sécurité du nouage.

#### Principaux usages :

- Anastomose gastro-intestinale

#### Gynécologie et obstétrique

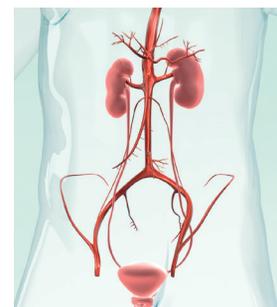


- Délai de résorption du Monosyn® correspondant au délai de cicatrisation des tissus.

#### Principaux usages :

- Fermeture d'épisiotomie

#### Urologie



- Serti sur des aiguilles 5/8C permettant de travailler dans les zones profondes.
- Résorbable pour contribuer à réduire la formation de calculs<sup>(4)</sup>.

#### Principaux usages :

- Sutures sous-cutanées et intra-cutanées

<sup>(4)</sup> Morris M.C et al. Urolithiasis on absorbable and non-absorbable suture materials in the rabbit bladder ; J Urol. 1986 March;135(3):602-3.

Etude prospective, essai in vivo sur des lapins. Trois sortes de sutures résorbables et non résorbables ont été comparées (chromic catgut, polydioxanone et polypropylène) dans la formation de calculs vésicaux. Les résultats de cette étude suggèrent que l'utilisation d'une suture non résorbable en chirurgie urologique peut contribuer à la formation de calculs.



Excellentes caractéristiques des noeuds

+

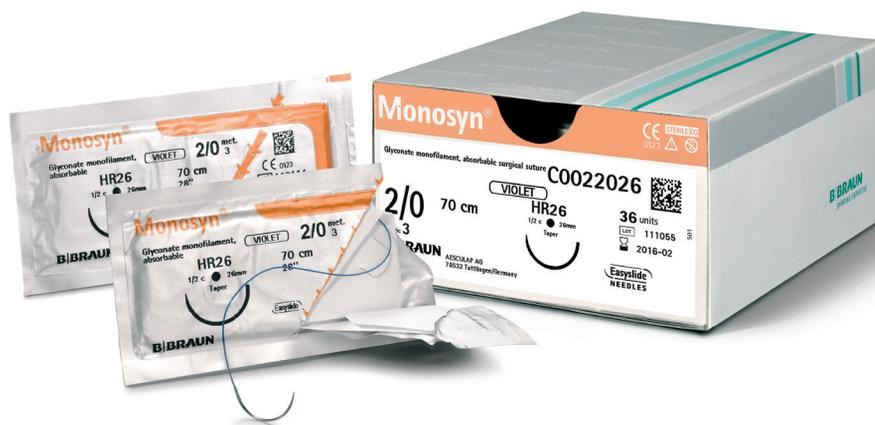
Manipulation aisée

+

Résorbable à moyen terme

=

Monosyn®



### Caractéristiques produits

Monosyn®

Structure	Monofilament
Composition chimique	Glyconate : 72% glycolide, 14% carbonate de triméthylène, 14% -caprolactone
Taille	USP 7/0 (déc. 0.5) à USP 2 (déc. 5)
Résistance à la traction	50% après 14 jours d'implantation
Résorption	Dégradation par hydrolyse dans les 60 à 90 jours
Spécialités chirurgicales	Pour l'approximation des tissus mous
Stérilisation	Oxyde d'éthylène (EO)

# MonoPlus®

## La cicatrisation à long terme

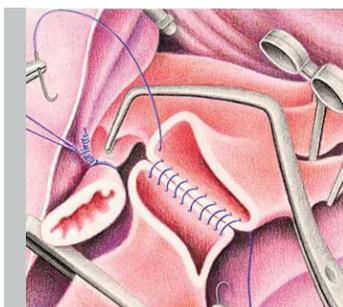
### Spécialités chirurgicales



MonoPlus® est un monofilament synthétique résorbable long terme. Il conserve 50% à 70% de sa résistance initiale après 28 jours (selon le calibre du monofilament). MonoPlus® est indiqué pour le rapprochement des tissus mous en :

- Chirurgie cardiovasculaire pédiatrique
- Chirurgie vasculaire (vaisseaux périphériques autologues)
- Chirurgie orthopédique
- Chirurgie digestive (fermeture abdominale)

#### Chirurgie vasculaire pédiatrique

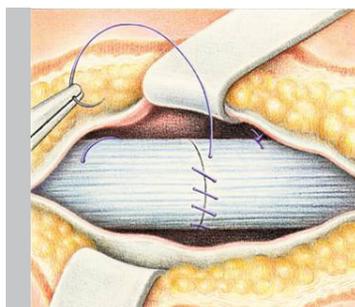


- Temps de résistance adapté à la cicatrisation de la plaie chez les enfants en croissance.
- Nouage et manipulation permettant une précision optimale du geste.

#### Principaux usages :

- Anastomose de veines ou d'artères
- Suture de vaisseaux périphériques autologues
- Sternotomie chez l'enfant

#### Orthopédie

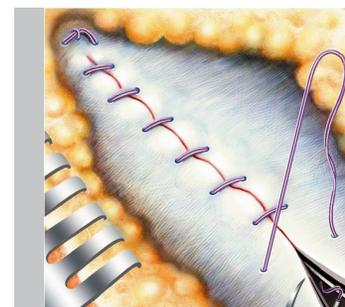


- Profil de résistance à la traction du MonoPlus® adapté à la cicatrisation des tissus mous en orthopédie.
- Structure monofilament contribuant à la conservation de l'intégrité des tissus.

#### Principaux usages :

- Suture des tissus mous

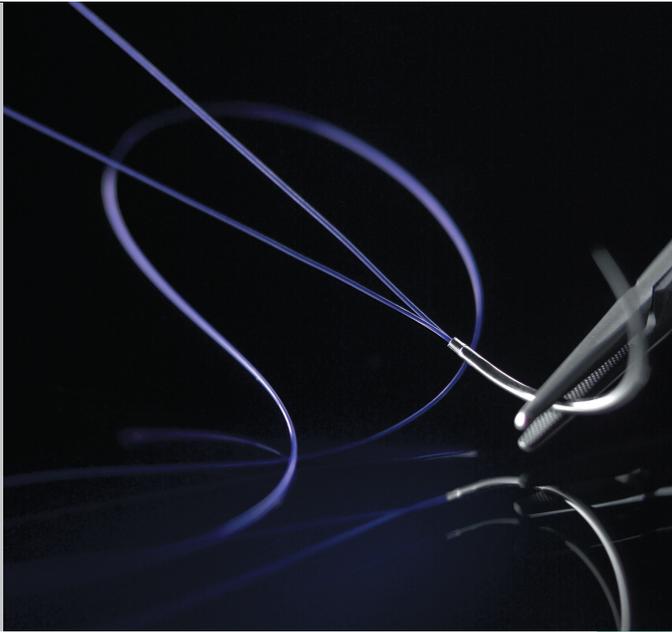
#### Chirurgie digestive



- Elasticité permettant une adaptation aux mouvements naturels du corps.
- Acapillarité et glissance du monofilament pour respecter l'intégrité des tissus.

#### Principaux usages :

- Fermeture abdominale
- Fermeture du péritoine



Excellentes propriétés de maniement

+

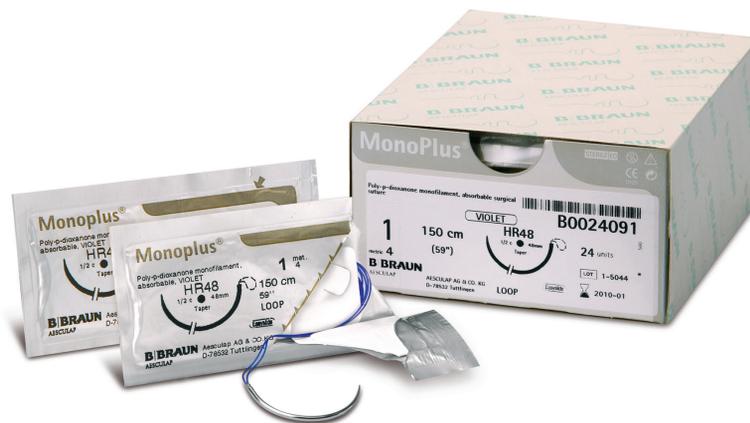
Elasticité

+

Résorbable à long terme

=

MonoPlus®



### Caractéristiques produits

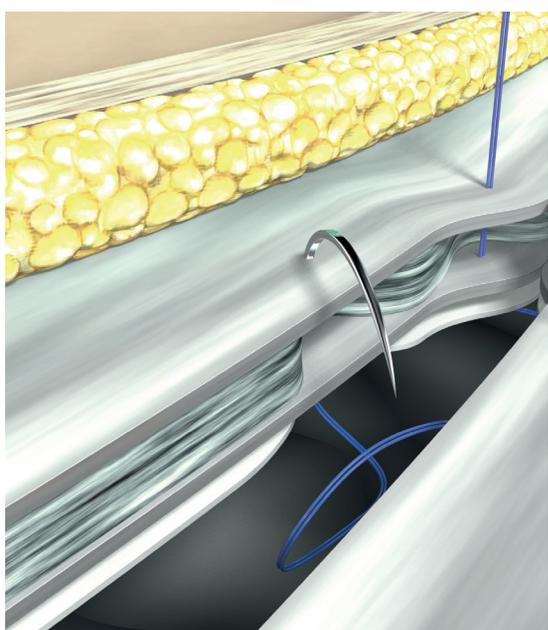
MonoPlus®

Structure	Monofilament
Composition chimique	Poly-p-dioxanone
Taille	USP 2 (déc. 5) - USP 7/0 (déc. 0.5)
Résistance à la traction	50% à 70% après 28 jours d'implantation
Résorption	Dégradation par hydrolyse dans les 180 à 210 jours
Spécialités chirurgicales	Pour l'approximation des tissus mous spécialement dans les cas où un support prolongé de plus de 4 semaines est requis. Chirurgie pédiatrique cardiovasculaire et suture de vaisseaux autologues périphériques.
Stérilisation	Oxyde d'éthylène (EO)

# MonoMax<sup>®</sup>

La cicatrisation à très long terme

Un profil de résistance conçu pour une meilleure sécurité



Profil de dégradation étudié pour la fermeture de la paroi abdominale.

Grâce à son profil de dégradation, MonoMax<sup>®</sup> fournit le soutien nécessaire à la plaie tout au long du processus de cicatrisation de la paroi abdominale.

## MonoMax<sup>®</sup> = Sécurité

Des données<sup>(5)</sup> décrivent que le rétablissement de la paroi abdominale requiert 4 mois minimum pour retrouver sa résistance initiale.

L'utilisation d'une suture résorbable à long terme est donc recommandée, et représente l'option la plus indiquée pour fermer la paroi abdominale après une laparotomie médiane.

### Monofilament résorbable à long terme<sup>(6)</sup>

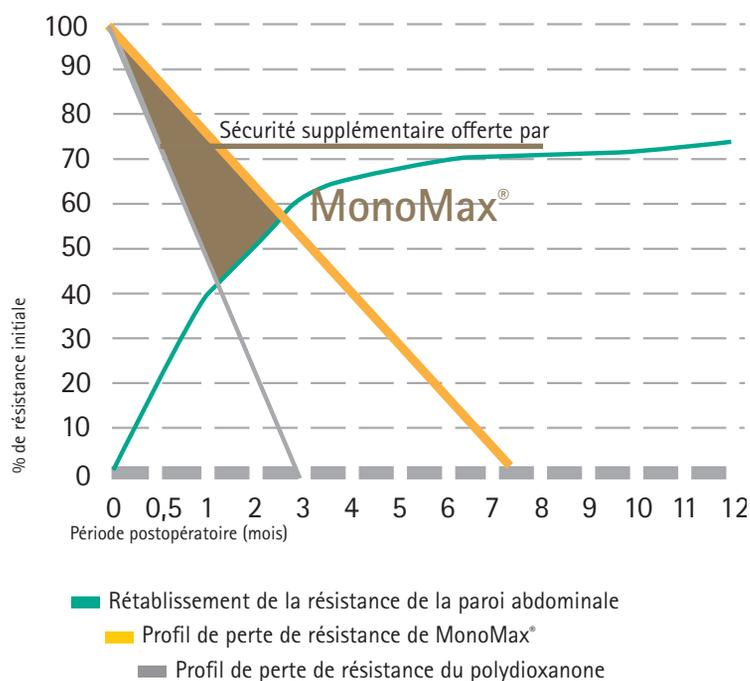
60% de résistance à la traction après 84 jours

Résorption totale allant de 13 mois à 36 mois

Les monofilaments à résorption lente (polydioxanone), actuellement disponibles, fournissent une résistance à la traction de 50% à 1 mois<sup>(7)</sup>.

MonoMax<sup>®</sup> quant à lui apporte une sécurité supplémentaire pendant la phase critique de cicatrisation, conservant environ 50% de sa résistance initiale pendant 3 mois.

Rétablissement de la résistance de la paroi abdominale vs les profils de dégradation de MonoMax<sup>®</sup> et d'une suture en polydioxanone d'après <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup> <sup>(7)</sup> <sup>(8)</sup>



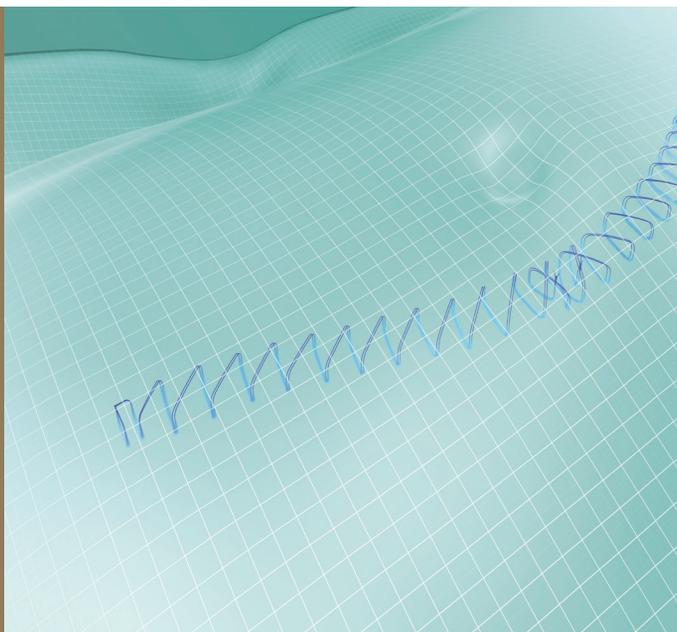
<sup>(5)</sup> A.M Rath and J.P. Chevrel : *The healing of laparotomies, Hernia, 1998, 2 : 145-149*

Revue bibliographique ayant pour but de déterminer le temps nécessaire à la plaie aponévrotique pour récupérer sa résistance initiale. Des études expérimentales tendent à montrer que le matériel de suture idéal pour la fermeture de laparotomie doit maintenir au moins la moitié de la force de tension de la plaie pendant les quatre ou cinq mois suivant l'opération.

<sup>(6)</sup> Notice d'utilisation MonoMax<sup>®</sup> 02/2008.

<sup>(7)</sup> Notices d'utilisation Maxon (Covidien), PDS II (Ethicon)

<sup>(8)</sup> Rapport Frey-Tox 02540

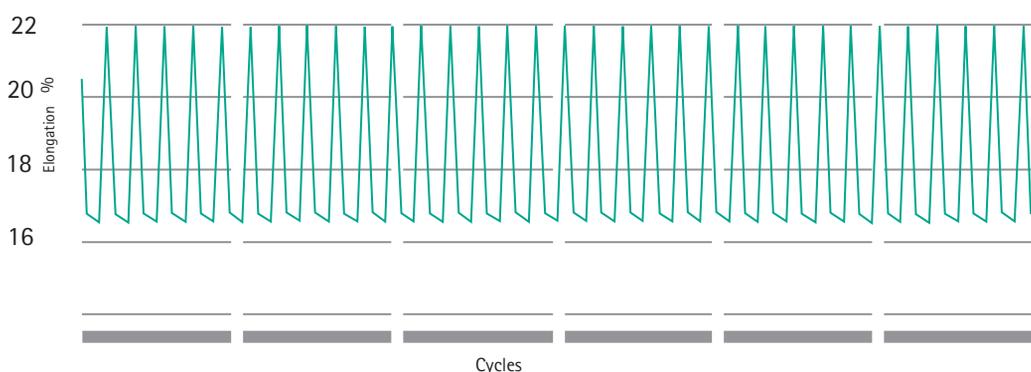


« Choc-Z » : méthode de test brevetée consistant à évaluer la capacité *in vitro* d'une suture à absorber les chocs. Elle permet de mettre en « situation réelle » les sutures (pression abdominale, mouvements naturels du corps...)

## MonoMax® = Prévention des éventrations

# Choc-Z

Cycles entre 5 et 20 N



Réaction de MonoMax® soumis à des variations de pression allant de 5 à 20 N pendant 100 cycles. L'élasticité de MonoMax® lui permet de s'adapter aux variations de pression. Des sutures de diamètre USP 1 ont été comparées *in vitro*.\*

Force cyclique appliquée	Elongation de MonoMax® USP1	Elongation de PDS® II USP1
5 N - 20 N	16,5% - 21,5%	4,5% - 7,5%

MonoMax® a des valeurs d'élongation plus de deux fois plus importantes que celles de PDS® II (Ethicon). Selon l'hypothèse de base qu'un matériel de suture plus étirable provoque moins d'étranglement des tissus, MonoMax® subit plus facilement les variations de pression (toux, mouvements...) comparé à PDS® II. Ce dernier, plus rigide, présente peu de tolérance aux variations de pression, ce qui pourrait perturber l'afflux sanguin vers les tissus suturés.

# MonoMax<sup>®</sup>

La cicatrisation à très long terme

Un profil de résistance conçu pour une meilleure sécurité



## Propriétés de manipulation

Les propriétés de manipulation de MonoMax<sup>®</sup>, dues à sa flexibilité supérieure à celle des monofilaments tels que le polypropylène ou le polydioxanone, permettent une fermeture de la plaie plus facile.

**MonoMax<sup>®</sup> = adaptabilité**

### Flexibilité

MonoMax<sup>®</sup> présente une réelle flexibilité (test Choc Z) lui permettant de s'adapter aux mouvements naturels du corps, évitant ainsi les complications pouvant être liées à la suture telles que l'altération de la microcirculation sanguine ou la déchirure de tissu.

### Elasticité

Grâce à son élasticité MonoMax<sup>®</sup> permet :

- une réalisation facile des noeuds
- une adaptation aux mouvements brusques de la plaie

### Surface lisse et régulière

La structure uniforme du monofilament aide à la réduction de la colonisation bactérienne<sup>(2)</sup>. De plus, cela permet un passage moins traumatique dans les tissus.

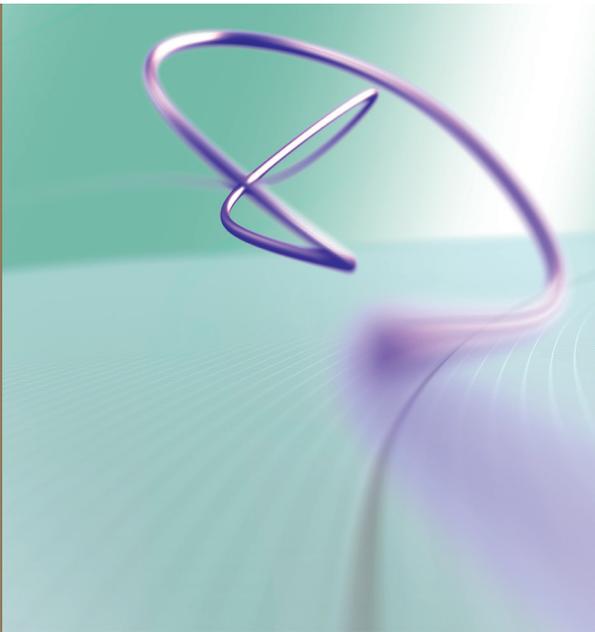
Suture monofilament de calibre USP 1	Résistance à la flexion [mN]
Polypropylène (Premilene <sup>®</sup> )	1666 ± 252
Polyamide (Dafilon <sup>®</sup> )	1140 ± 280
Glyconate (Monosyn <sup>®</sup> )	949 ± 85
MonoMax <sup>®</sup>	385 ± 52

Source : Tests internes : PTR/02/FF/0655-D/JLT-AL et PTR/02/FF/0740/JLT.  
Test de flexibilité sur 10 sutures de chaque type.



**Le juste mélange de flexibilité, d'élasticité et de résistance dans un monofilament.**

<sup>(2)</sup> Henry- Stanley M.J et al. : Bacterial contamination of surgical suture resembles a biofilm. *Surg Infect* 2010; 11(5) : 433-439.



### Avantages principaux :

- Profil de dégradation adapté à la fermeture de la paroi abdominale
- Résistance à la pression : « Choc – Z »
- Manipulation facile

Sécurité + Prévention des éventrations + Adaptabilité = MonoMax®



### Caractéristiques produits

MonoMax®

Structure	Monofilament
Composition chimique	Poly-4-hydroxybutyrate
Taille	USP 1 (déc. 4) - USP 0 (déc. 3.5), USP 2/0 (déc. 3)
Conservation de la résistance	84 jours post-opératoires : 50% à la traction initiale 144 jours post-opératoires : 25%
Résorption du matériau	Par hydrolyse (réaction enzymatique) dans les 13 mois
Spécialités chirurgicales	Fermeture de la paroi abdominale
Stérilisation	Oxyde d'éthylène (EO)

# Les aiguilles B. Braun : des aiguilles chirurgicales performantes

## Qualité et haute performance

- Les aiguilles B. Braun ont acquis une reconnaissance au fil des ans pour leur qualité et leur performance.

## Développement constant

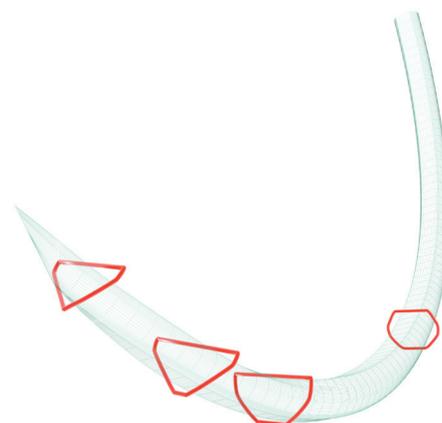
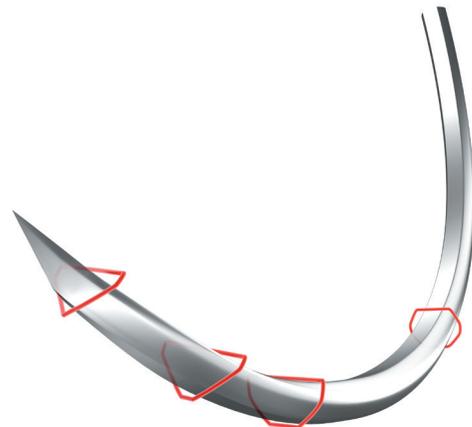
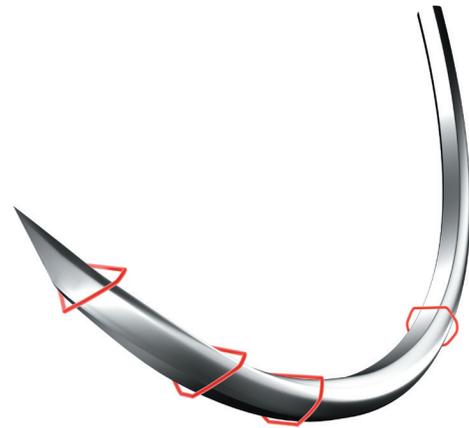
- B. Braun possède une technologie de pointe et est impliqué constamment dans la recherche et développement pour améliorer et adapter les aiguilles aux exigences de toutes les disciplines chirurgicales.

## Plus de 150 types d'aiguilles différentes

- B. Braun offre plus de 150 types d'aiguilles différentes pour répondre aux exigences des interventions chirurgicales ainsi qu'aux préférences des chirurgiens.

## Une usine entièrement dédiée à la fabrication des aiguilles

- B. Braun a racheté en 2008 le fabricant d'aiguilles chirurgicales Sutorex Et Renodex, implanté à Sarlat-la-Canéda (Dordogne) et employant près de 120 salariés. A long terme, l'objectif de B. Braun est de faire fabriquer toutes ses aiguilles dans cette entreprise.



# Les aiguilles **Easyslide** et



Les aiguilles Easyslide sont le résultat d'une recherche intensive en technologie métallurgique et d'une longue expérience clinique, qui conduit au développement d'aiguilles fabriquées dans la meilleure qualité d'alliage d'acier inoxydable.

## Les aiguilles Easyslide :

- Un acier 300 qui confère une résistance accrue à la torsion et à la rupture
- Une géométrie de pointe particulière pour une excellente pénétration
- Corps légèrement aplati pour un passage en douceur dans les tissus
- Traitement de surface spécifique améliorant la pénétration de l'aiguille : enduction au silicone



## Les aiguilles Easyblack = des aiguilles Easyslide de couleur noire

- Pour une meilleure visibilité (moins d'éblouissements) lors de l'intervention chirurgicale

## **DSMP\***

La nouvelle génération d'aiguilles triangulaires à pointe de précision pour la chirurgie plastique

## L'aiguille B. Braun destinée à la chirurgie plastique

La pénétration et la résistance à la torsion sont optimisées.

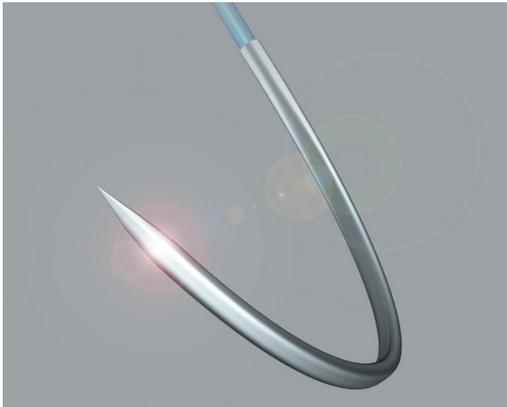
## Pointe et géométrie d'aiguille spécifiques

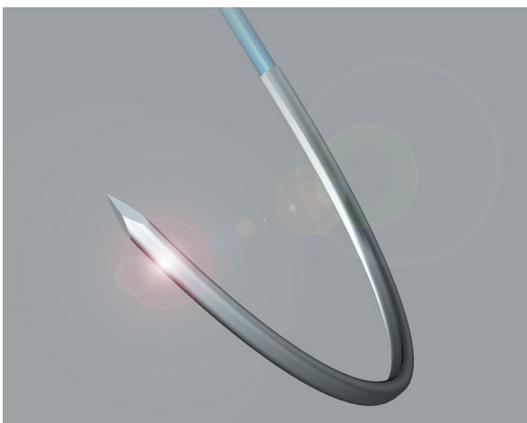
- Pointe fine pour un passage aisé et en douceur
- Excellente longévité et résistance de la pointe
- Corps légèrement aplati pour une stabilité accrue dans le porte-aiguille

\* DSMP : Aiguille triangulaire, courbure 3/8<sup>ème</sup> de cercle, pointe de précision (nomenclature B. Braun)

# Les aiguilles B. Braun en détails

## Les aiguilles rondes

Ronde ●		
<p>Aiguille munie d'une pointe piquante et d'un corps rond. Le corps est aplati pour prévenir toute rotation dans le porte-aiguille. Cette aiguille est adaptée aux tissus mous et fragiles.</p>	<p>Ex. d'utilisation</p>	<p>Gamme proposant ces aiguilles</p>
	<p>Aponévrose Voies biliaires Dure mère Voies digestives/intestinales Muscle Myocarde Péritoine Plèvre Tissu adipeux sous cutané Voies urogénitales Vaisseaux</p>	<p>Safil® Safil® Quick+ Novosyn® Monosyn® Quick Monosyn® MonoPlus® MonoMax® Premilene® Dafilon® Flexocrin® Dagrofil® PremiCron® Silkam® Linatrix® Steelex® Electrode Set</p>

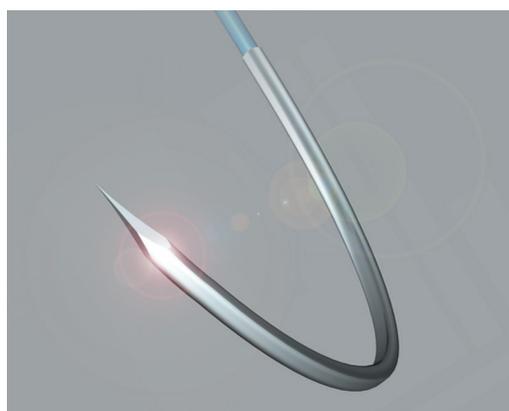
Ronde Microtip ⊙		
<p>Aiguille à corps rond munie d'une pointe courte tranchante améliorant la pénétration dans les tissus. Cette aiguille est recommandée pour les anastomoses dans des conditions tissulaires difficiles.</p>	<p>Ex. d'utilisation</p>	<p>Gamme proposant ces aiguilles</p>
	<p>Tissus calcifiés Vaisseaux Tissus sclérotiques</p>	<p>Safil® Novosyn® Monosyn® MonoPlus® Premilene® Dafilon® PremiCron®</p>

# Les aiguilles B. Braun en détails

Diamant



Aiguille avec pointe tranchante résistante à 4 côtés, suivie d'un corps rond atraumatique. Cette aiguille assure une bonne pénétration dans les tissus, avec un trauma minimum.



Ex. d'utilisation

Bronches  
Tissus calcifiés  
Fascia  
Ligament  
Cavité nasale/orale  
Ovaires  
Périchondre  
Périoste  
Pharynx  
Tendon  
Trachée  
Utérus  
Vaisseaux

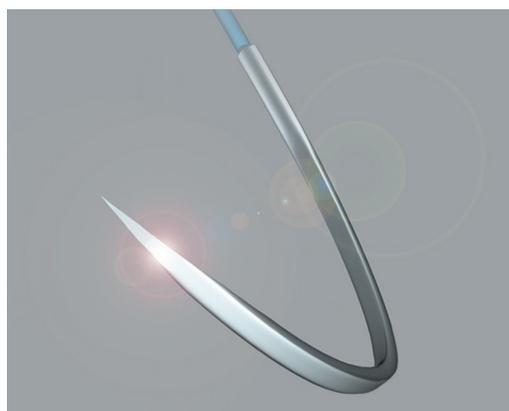
Gamme proposant ces aiguilles

Safil®  
Safil® Quick+  
Novosyn®  
Monosyn® Quick  
Monosyn®  
MonoPlus®  
MonoMax®  
Premilene®  
PremiCron®  
Cervix Set  
Steelex® Electrode Set

Tapercut



Aiguille avec corps arrondi finissant progressivement en pointe tranchante à 3 faces. Cette aiguille est spécialement adaptée à la fermeture sternale.



Ex. d'utilisation

Fermeture sternale

Gamme proposant ces aiguilles

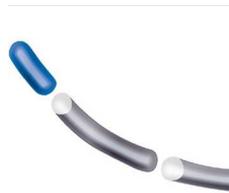
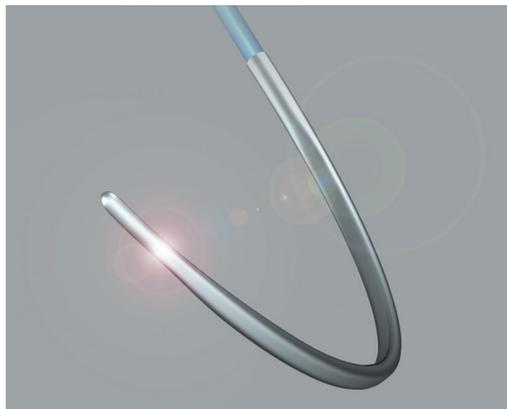
Steelex® Sternum Set

# Les aiguilles B. Braun en détails

Mousse



Aiguille à corps rond et pointe émoussée ne coupant pas les tissus. Elle est recommandée pour les tissus parenchymateux et les patients à risques.



Ex. d'utilisation

Dissection atraumatique dans des tissus friables  
Reins  
Foie  
Rate  
Col de l'utérus (en cas de cerclage)

Gamme proposant ces aiguilles

Safil®  
Safil® Parenchyma Set  
Novosyn®  
MonoMax®  
Cervix Set  
Surgical Loop

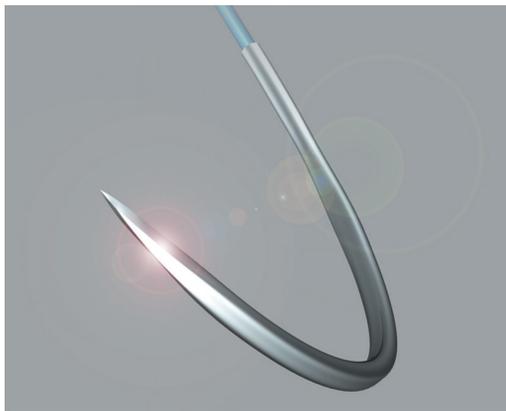
# Les aiguilles B. Braun en détails

## Les aiguilles triangulaires

Triangulaire Microtip



Cette aiguille bénéficie d'un tranchant de précision (affûtage manuel) et autorise une très bonne pénétration tissulaire avec un traumatisme minimum, ce qui permet l'obtention de sutures fines dans des tissus résistants.



Ex. d'utilisation

Fascia  
Ligament  
Cavité nasale  
Peau  
Tendon

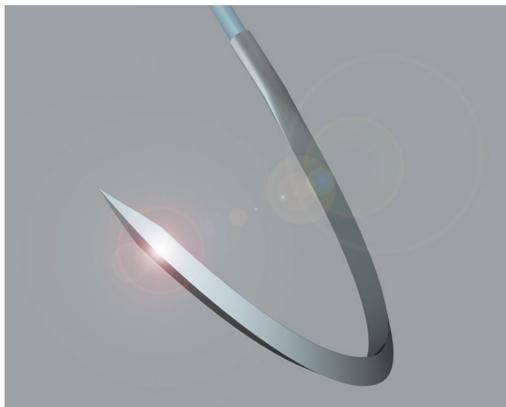
Gamme proposant ces aiguilles

Safil®  
Safil® Quick+  
Novosyn®  
Monosyn Quick®  
Monosyn®  
Premilene®  
Dafilon®  
Flexocrin®

Triangulaire



Le tranchant à 3 arêtes de cette aiguille facilite la suture des tissus résistants comme la peau. Les 3 arêtes sont situées sur toute la longueur du corps de l'aiguille, permettant une pénétration optimale.



Ex. d'utilisation

Fascia  
Ligament  
Cavité nasale  
Muqueuse orale  
Peau  
Tendon

Gamme proposant ces aiguilles

Safil®, Safil® Quick+,  
Novosyn®,  
Monosyn® Quick,  
Monosyn®, MonoPlus®  
Premilene®, Dafilon®  
Supramid®, Flexocrin®  
Dagrofil®, Silkam®,  
Steelex®  
Ventrofil®, Securex®  
Patella Set  
Tendofil®  
Surgical Loop  
Steelex® Electrode Set  
Ear Set

# Les aiguilles B. Braun en détails

## Les aiguilles spatulées

Spatulée			
<p>La pointe de cette aiguille spatulée coupe sur 2 côtés. Le profil plat du corps de cette aiguille permet la pénétration entre les différents plans tissulaires peu épais de l'oeil.</p>		Ex. d'utilisation	Gamme proposant ces aiguilles
		Ophtalmologie	Safil® Safil® Quick+ Novosyn® Premilene® Dafilon® Virgin silk Silkam®

Spatulée		Micro-point		
<p>Cette micro-aiguille avec pointe microtip est une variation des aiguilles spatulées classiques. La forme trapézoïdale spéciale est conçue pour réduire le risque de pénétration et de coupure accidentelle de plans plus profonds.</p>		Ex. d'utilisation	Gamme proposant ces aiguilles	
		Ophtalmologie Nerfs	Safil® Safil® Quick+ Novosyn® Premilene® Dafilon® Virgin silk Silkam®	

# Nomenclature des aiguilles B. Braun

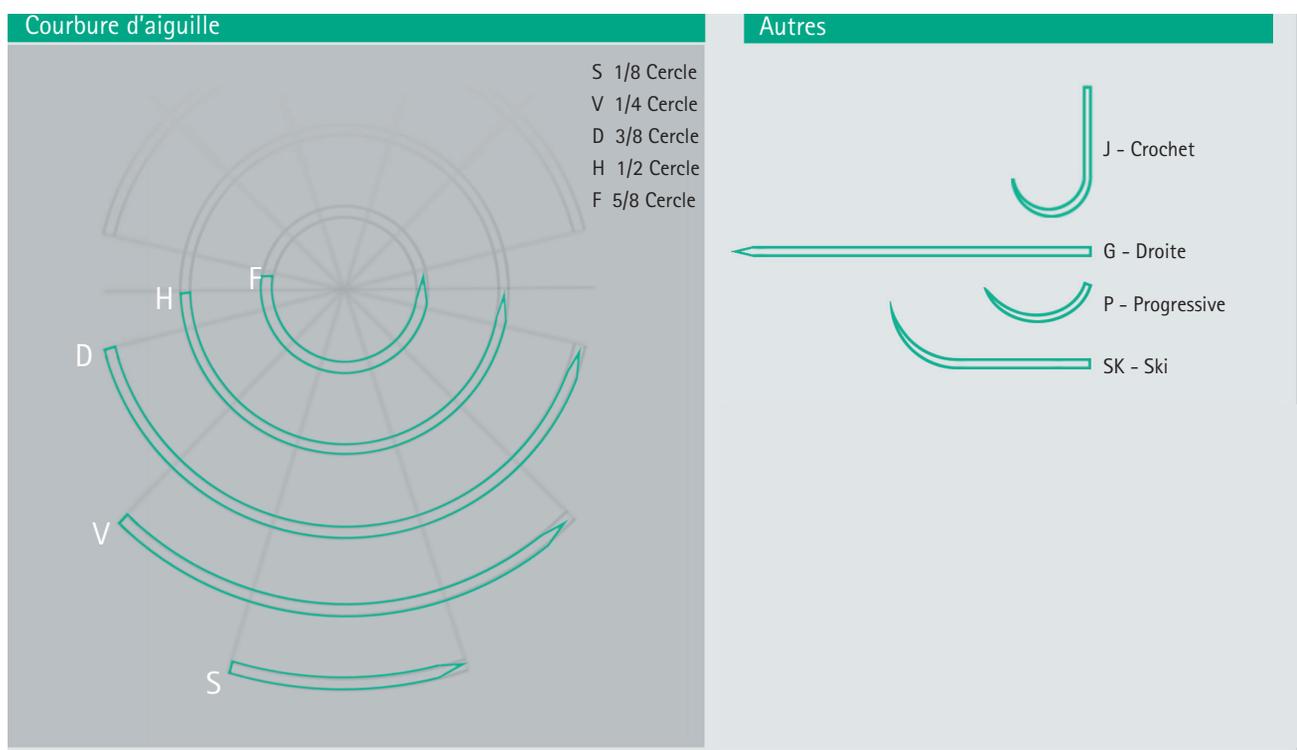
Pour identifier les différents types d'aiguilles, B. Braun utilise la nomenclature suivante :

A	B	C	D	E
Courbure d'aiguille	Type de corps	Type de pointe	Longueur (mm)	Autres caractéristiques
S 1/8 de cercle	R Rond	T Diamant		s Aiguille forte
V 1/4 de cercle	S Triangulaire	N Mousse		ss Aiguille très forte
D 3/8 de cercle	L Spatulé	S Tapercut		v Aiguille sécable (break-off)
H 1/2 cercle		C Micropointe		b Aiguille noire
F 5/8 de cercle		MP Pointe de précision		f Aiguille flat (corps aplati)
G Droite		m Aiguille de micro-chirurgie		
P Progressive				
J "J"/Crochet				
SK Ski				

Exemple:

H	R	T	26	
---	---	---	----	--

HRT 26 : 1/2 cercle, corps rond, pointe diamant, 26 mm.



MONOSYN® QUICK - Suture monofilament synthétique résorbable à court terme – Dispositif médical de Classe III – Certificat CE délivré par TÜV SÜD Product Service (CE 0123) – Fabricant : B. Braun Surgical SA – Lire attentivement les instructions figurant dans la notice et/ou sur l'étiquetage  
MONOSYN® - Suture monofilament synthétique résorbable à moyen terme – Dispositif médical de Classe III – Certificat CE délivré par TÜV SÜD Product Service (CE 0123) – Fabricant : B. Braun Surgical SA – Lire attentivement les instructions figurant dans la notice et/ou sur l'étiquetage  
MONOPLUS® - Suture monofilament synthétique résorbable à long terme – Dispositif médical de Classe III – Certificat CE délivré par TÜV SÜD Product Service (CE 0123) – Fabricant : B. Braun Surgical SA – Lire attentivement les instructions figurant dans la notice et/ou sur l'étiquetage  
MONOMAX® - Suture monofilament synthétique résorbable à très long terme – Dispositif médical de Classe III – Certificat CE délivré par TÜV SÜD Product Service (CE 0123) – Fabricant : B. Braun Surgical SA – Lire attentivement les instructions figurant dans la notice et/ou sur l'étiquetage.  
Produit non pris en charge au titre de la Liste des Produits et Prestations Remboursables (LPPR).

Le présent document, son contenu, et notamment les données institutionnelles, les informations, les marques et les logos qui y sont mentionnées sont la propriété exclusive de B. Braun. Toute reproduction et/ou représentation, partielle ou totale, de ce document et de son contenu, sans l'accord exprès et préalable de B. Braun, est strictement interdite et constitue une infraction aux droits de propriété intellectuelle de B. Braun.

Documents et photos non contractuels. Document réservé aux professionnels de santé

Fabriqué par :

B. Braun Surgical, S.A. | Carretera de Terrassa, 121 | 08191 Rubí | Spain  
Phone +34 93 586 6200 | Fax +34 93 699 6330

Distribué par :

B. Braun Medical | 26 rue Armengaud | 92210 Saint-Cloud | France  
Tél. 01 41 10 53 00 | Fax 01 41 10 53 99 | [www.bbraun.fr](http://www.bbraun.fr)

Société par actions simplifiée au capital de 31 000 000 € RCS Nanterre 562050856

Edition 12/2018