



**LINTEX**

**ЛИНТЕКС**  
хирургические материалы

# О предприятии

Предприятие «Линтекс», созданное в 1991 году на базе научных разработок Санкт-Петербургского Государственного Университета Технологии и Дизайна, является одним из ведущих российских производителей хирургических материалов.

В нашем ассортименте представлены современные шовные материалы, полимерные эндопротезы для пластики мягких тканей, системы для хирургического лечения недержания мочи, биологически активные раневые покрытия, противоспаечный гель и другие хирургические материалы.

Вся продукция имеет регистрационные удостоверения и сертификаты соответствия.

Строгий контроль качества на всех этапах технологического процесса - основа производственной деятельности ООО «Линтекс».

Система менеджмента качества ООО «Линтекс» применительно к разработке, производству и реализации изделий медицинского назначения оценена и соответствует требованиям российских и международных стандартов:

ISO 9001:2001 в системе ГОСТ Р  
EN ISO 9001:2001 в швейцарской системе SAS  
EN ISO 13485:2003 в швейцарской системе SAS.

Продукция предприятия «Линтекс» имеет маркировку CE - знак соответствия требованиям Европейской директивы 93/42/EEC по безопасности для изделий медицинского назначения.



EC - Conformance confirmation

€1252

Научные исследования являются одним из приоритетных направлений инновационной деятельности ООО «Линтекс». В производство внедлено 22 патента РФ. Активно ведутся совместные исследования с ведущими научными и клиническими медицинскими организациями.

**Приглашаем Вас к сотрудничеству!**

**Хирургические  
шовные материалы**

**Рассасывающиеся**

**ПГА**

**ПГА-рапид**

**Моносорб**

**Ультрасорб**

**Кетгут простой**

**Нерассасывающиеся**

**Унифлекс**

**Монофил**

**Монамид**

**Фторэкс**

**Фторлин**

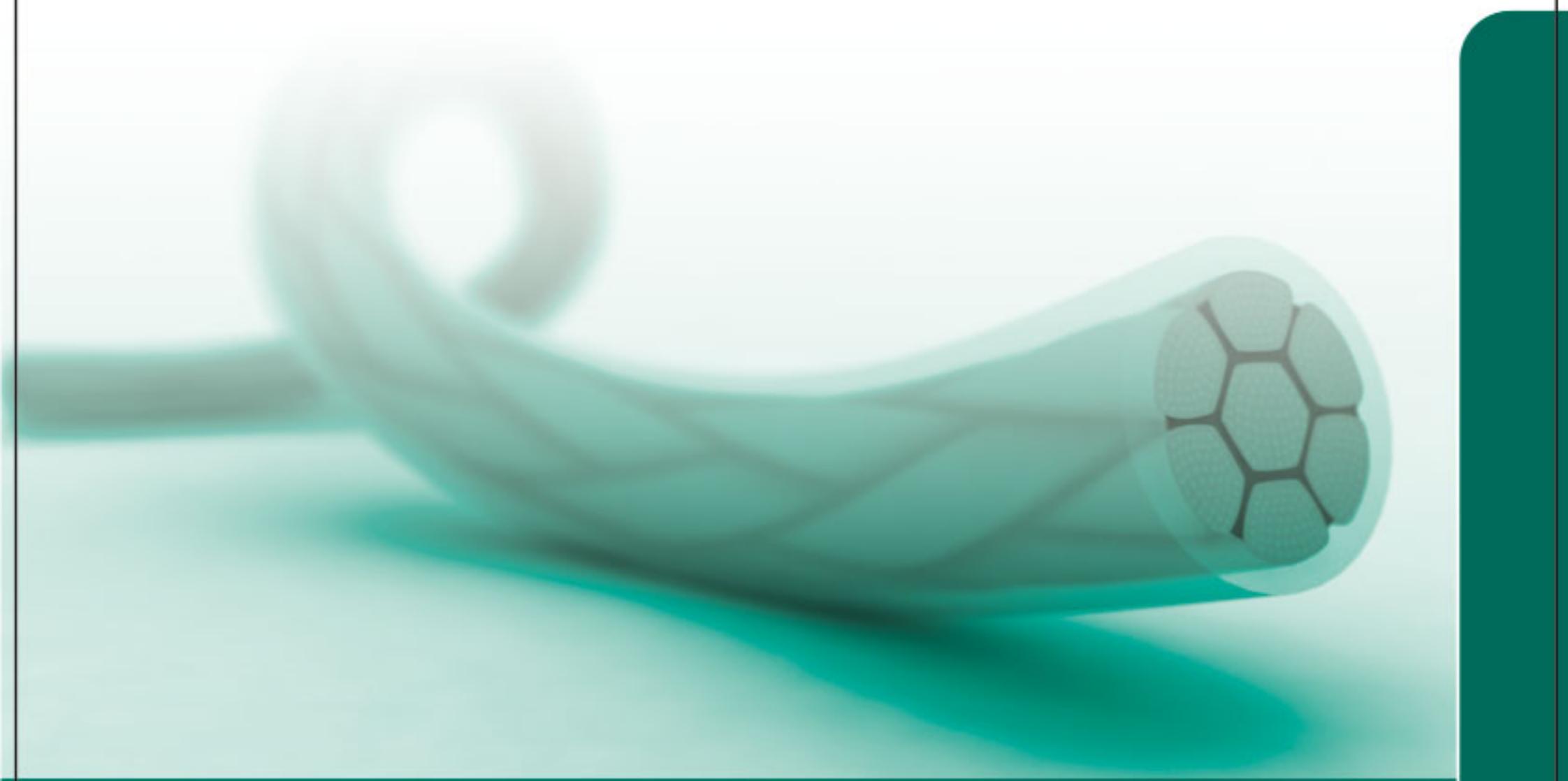
**Капрогент**

**Лавсан**

**Капрон**

**Шелк**

# **Хирургические шовные материалы**

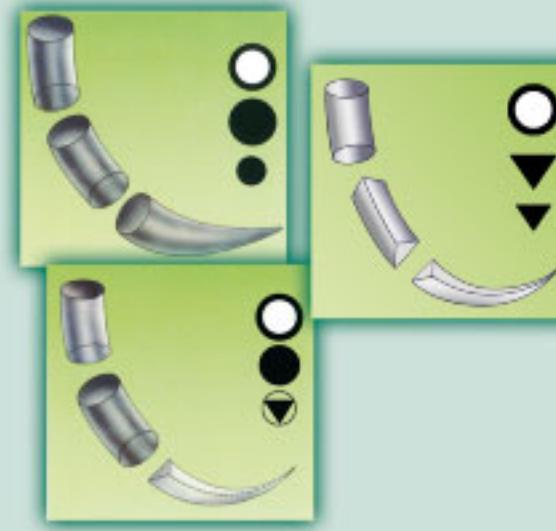


## АТРАВМАТИЧЕСКИЕ ШОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ «ЛИНТЕКС»

Атравматические шовные материалы оснащаются одной или двумя атравматическими иглами соответствующих нитям типоразмеров.

Атравматические иглы специфицируют по:

- поперечному сечению
  - колющие - обозначение R
  - режущие - S
  - таперкат - RT
- изгибу
  - 1/2 окружности - H
  - 3/8 окружности - D
- длине развернутой иглы, мм



- HR - колющая, изгиб 1/2 окружности
- DR - колющая, изгиб 3/8 окружности
- ▼ HS - режущая, изгиб 1/2 окружности
- ▼ DS - режущая, изгиб 3/8 окружности
- ❖ HRT - таперкат, изгиб 1/2 окружности
- ❖ DRT - таперкат, изгиб 3/8 окружности

При операциях на мягких тканях, особенно при наложении кишечных и сосудистых анастомозов, применяют колющие иглы, на коже и других жестких тканях - режущие, а для сшивания с минимальным травмированием жестких, плотных тканей (склеротических, кальцифицированных и т.п.) используют иглы таперкат – их режущий кончик (траакар) облегчает прокалывание тканей, а гладкое круглое тело проходит вслед за острием, исключая дополнительное повреждение тканей.

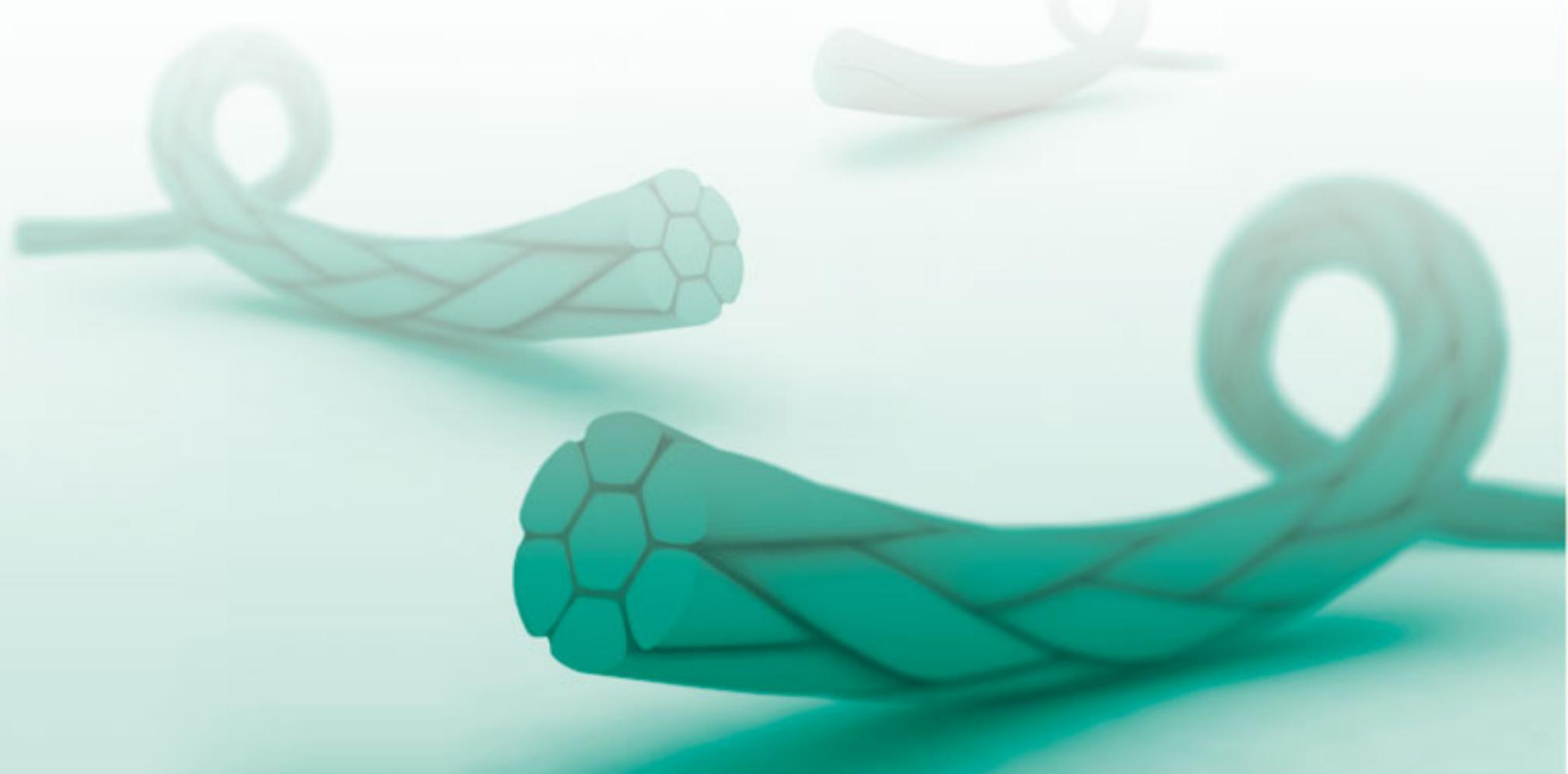
## Классификация хирургических нитей

Условный номер нерассасывающихся и рассасывающихся синтетических нитей, USP	Условный номер рассасывающихся коллагеновых нитей (Кетгут), USP	Метрический размер для всех нитей, ЕР	Диаметр, мм
6/0	7/0	0,7	0,070-0,099
5/0	6/0	1	0,100-0,149
4/0	5/0	1,5	0,150-0,199
3/0	4/0	2	0,200-0,249
2/0	3/0	3	0,300-0,339
0	2/0	3,5	0,350-0,399
1	0	4	0,400-0,499
2	1	5	0,500-0,599
3÷4	2	6	0,600-0,699
5	3	7	0,700-0,799
6	4	8	0,800-0,899
7	5	9	0,900-0,999
8	6	10	1,000-1,099

USP - фармакопея США

EP - Европейская фармакопея (величина нижней границы диапазона диаметров данного условного номера, умноженная на 10)

# Рассасывающиеся шовные материалы



Сроки биодеструкции



# ПГА

нить полигликолидная плетеная с покрытием со средним сроком рассасывания



**Аналоги** Vicryl, Safil, Polisorb, PGA-Resorba, Dexon II, Marlin, Dar-vin, Biosorb C, Bondek

**Состав** полигликолевая (полигидроксиацетиловая - ПГА) кислота

**Цвет** фиолетовый

**Механизм рассасывания** гидролитический

**Реакция тканей** минимальная

**Сроки рассасывания**

потеря 50% прочности – через 14 суток  
полное рассасывание – 60-80 суток

## Преимущества

Нить ПГА прочна, очень удобна в манипуляциях, надежно держит узел. Благодаря покрытию имеет минимальный «гиляющий» эффект и капиллярность.

## Показания

Широкая область применения для аппроксимации мягких тканей и наложения лигатур. Рекомендована для наложения швов при операциях на мочевыделительной и желчевыделительной системах.

## Противопоказания

Не рекомендована для использования в некоторых областях сердечно-сосудистой и нейрохирургии. Не может применяться там, где необходима длительная аппроксимация тканей.

## Особенности

В тканях со слабым кровоснабжением рассасывание может быть замедленным.

## Стерилизация

Окись этилена (EO)

## Ассортимент

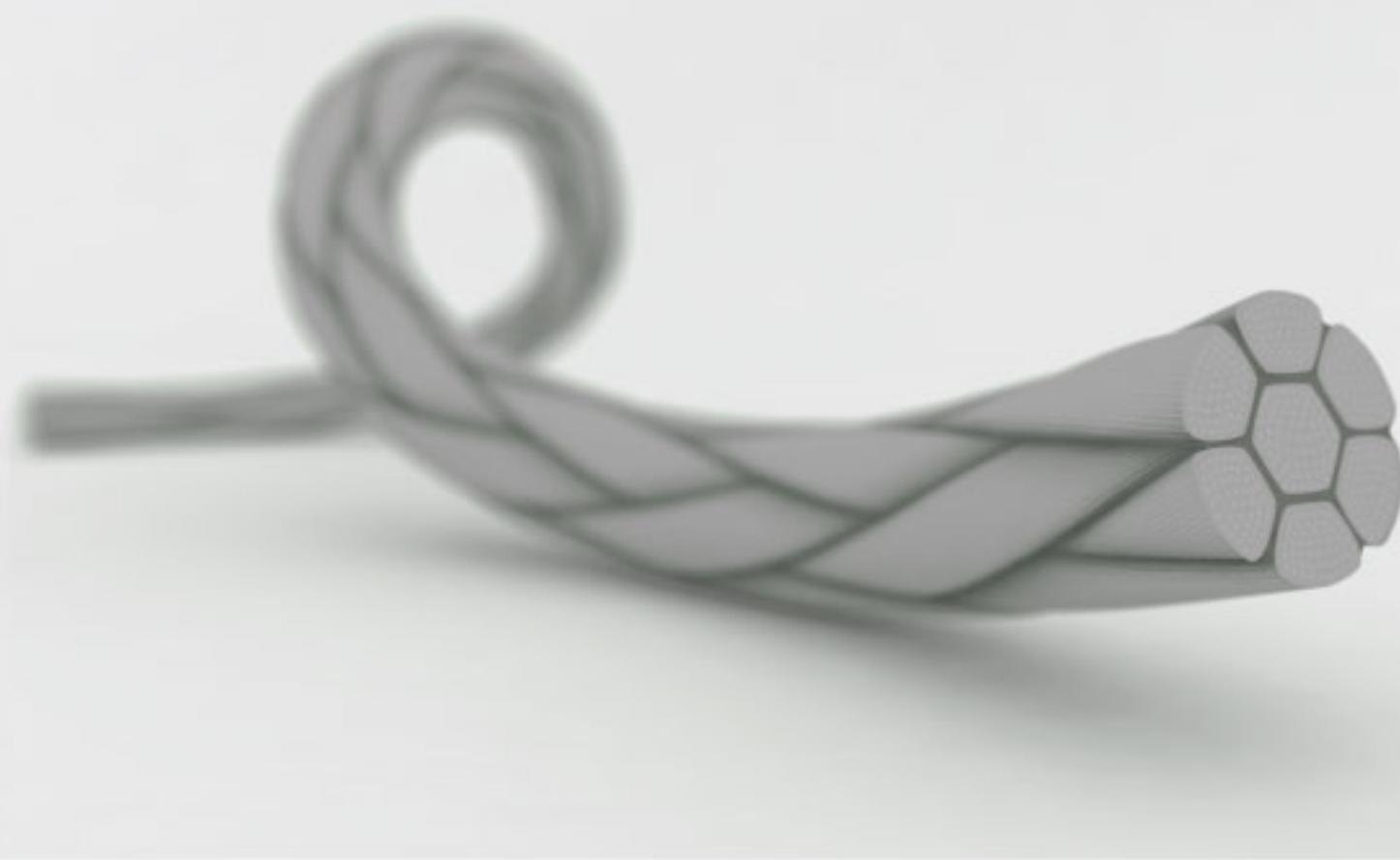
Нити с атравматическими иглами и в отрезках по USP от 5/0 до 2 (EP 1 - 5).

Пример этикетки



# ПГА-РАПИД

нить полигликолидная плетеная  
быстрорассасывающаяся



**Аналоги** Vicryl-rapid, Safil-quick,  
PGA-Resoquick

**Состав** полигликолевая  
(полигидроксиацетиловая - ПГА) кислота

**Цвет** белый

**Механизм рассасывания** гидролитический  
**Реакция тканей** минимальная

**Сроки рассасывания**

потеря 50% прочности – через 7 суток  
полное рассасывание – 35-40 суток

## Преимущества

Нить очень удобна в манипуляциях, надежно держит узел. Благодаря ускоренному рассасыванию нить быстро исчезает из области операционной раны, и не создает препятствий для ее заживления.

## Показания

Применяется для аппроксимации мягких тканей в случаях, когда 14 суток достаточно для адекватного заживления раны и/или когда пребывание шва в тканях более 35-40 суток может неблагоприятно отразиться на процессах регенерации.

## Противопоказания

Не рекомендована для использования в сердечно-сосудистой и нейрохирургии. Не может применяться там, где необходима длительная аппроксимация тканей.

## Особенности

В тканях со слабым кровоснабжением рассасывание может быть замедленным.

## Стерилизация

Радиационная (R)

## Ассортимент

Нити с атравматическими иглами и в отрезках по USP от 5/0 до 2 (ЕР 1 - 5).

Пример этикетки



# МОНОСОРБ

мононить полидиоксаноновая  
с длительным сроком рассасывания



**Аналоги** PDS II, MonoPlus

**Состав** полидиоксанон

**Цвет** фиолетовый

**Механизм рассасывания** гидролитический

**Реакция тканей** минимальная

**Сроки рассасывания**

потеря 50% прочности – через 30 суток

полное рассасывание – 6 месяцев

## Преимущества

Мононить Моносорб характеризуется атравматичным прохождением сквозь ткани, удобством в применении, высокой прочностью, эластичностью, отсутствием капиллярности и фитильности.

## Показания

Аппроксимация мягких тканей в случаях, когда необходимо применение рассасывающейся нити с длительной (до 6 недель) поддержкой раны (например, шов апоневроза белой линии живота). Рекомендована для кардио- и ангиохирургических операций у детей.

## Противопоказания

Не рекомендована для использования в сердечно-сосудистой и нейрохирургии у взрослых. Не может применяться там, где необходима длительная (более 6 недель) аппроксимация тканей.

## Особенности

Для надежной фиксации шва, выполненного мононитью, необходимо наложение дополнительных узлов.

## Стерилизация

Окись этилена (EO)

## Ассортимент

Нити с атравматическими иглами и в отрезках по USP от 6/0 до 2 (EP 0,7 - 5).

Пример этикетки



# УЛЬТРАСОРБ

мононить полиглекапроновая  
быстрорассасывающаяся



**Аналоги** Monocryl, Monosyn

**Состав** сополимер гликолевый кислоты и капролактона

**Цвет** фиолетовый

**Механизм рассасывания** гидролитический

**Реакция тканей** минимальная

**Сроки рассасывания**

потеря 50% прочности – через 14 суток  
полное рассасывание – 60-90 суток

## Преимущества

Мононить Ультрасорб характеризуется атравматичным прохождением сквозь ткани, удобна в применении, очень прочна, эластична, некапиллярна и нефитильна.

## Показания

Широкая область применения для аппроксимации мягких тканей и наложения лигатур.

Рекомендована для наложения швов при операциях на мочевыделительной и желчевыделительной системах.

## Противопоказания

Не рекомендована для использования в некоторых областях сердечно-сосудистой и нейрохирургии.

Не может применяться там, где необходима длительная аппроксимация тканей.

## Особенности

Для надежной фиксации шва, выполненного мононитью, необходимо наложение дополнительных узлов.

## Стерилизация

Окись этилена (EO)

## Ассортимент

Нити с атравматическими иглами и в отрезках по USP от 6/0 до 2 (EP 0,7 - 5).

Пример этикетки



# КЕТГУТ простой



**Состав** натуральный коллагеновый материал из очищенной соединительной ткани подслизистого слоя тонкого кишечника овец

**Цвет** светло-желтый

**Механизм рассасывания**

ферментативная биодеструкция

**Реакция тканей** умеренная

**Сроки рассасывания**

потеря 50% прочности – через 14 суток  
полное рассасывание – 60-90 суток

## Преимущества

Кетгут-Линтекс отличается высоким качеством полировки, легко проходит через ткани, имеет хорошие манипуляционные свойства, высокие разрывную нагрузку и эластичность, надежно удерживает узел.

## Показания

Широкая область применения для аппроксимации мягких тканей и наложения лигатур. Рекомендован для наложения швов при операциях на мочевыделительной и желчевыделительной системах.

## Противопоказания

Не рекомендован для использования в некоторых областях сердечно-сосудистой и нейрохирургии, а также в тканях с повышенной концентрацией протеолитических ферментов (желудок, двенадцатиперстная кишка, шейка матки). Не может применяться там, где необходима длительная аппроксимация тканей.

## Особенности

На сроки рассасывания значительное влияние оказывает специфика метаболизма тканей, для ушивания которых используется кетгут (например, при наличии выраженного воспалительного процесса рассасывание ускоряется).

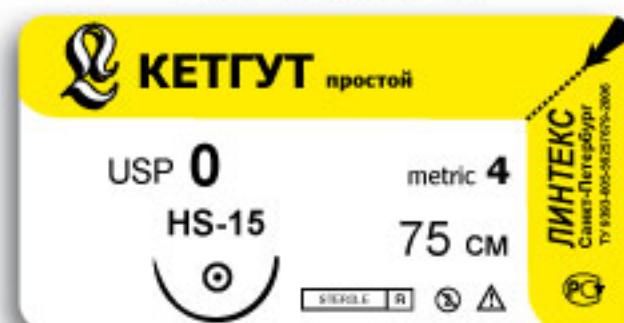
## Стерилизация

Радиационная (R)

## Ассортимент

Нити с атравматическими иглами и в отрезках по USP от 5/0 до 4 (ЕР 1,5 - 8).

Пример этикетки



# УНИФЛЕКС

мононить поливинилиденфторидная - ПВДФ



**Аналоги** Resopren, Pronova, Coralene, Marilon

**Состав** поливинилиденфторид (ПВДФ)

**Цвет** синий, белый

**Реакция тканей** минимальная

## Преимущества

Мононить Унифлекс отличается самой высокой биосовместимостью среди хирургических швовых материалов. Она прочна, атравматична, некапиллярна, нефитильна, не теряет прочность под действием тканевых жидкостей. ПВДФ имеет высокие показатели тромборезистентности. Мононить Унифлекс более мягкая и гибкая, чем полипропиленовая, вследствие чего характеризуется меньшим эффектом «памяти».

## Показания

Рекомендована для сердечно-сосудистой, нейро-, офтальмо-, пластической хирургии (в том числе для наложения съемных косметических внутрикожных швов), фиксации различных имплантируемых устройств (герниопротезов, сосудистых протезов).

## Противопоказания

Не рекомендована для использования при операциях на органах мочевыделительной и желчевыделяющей систем (риск камнеобразования).

## Особенности

Для надежной фиксации шва, выполненного мононитью, необходимо наложение дополнительных узлов.

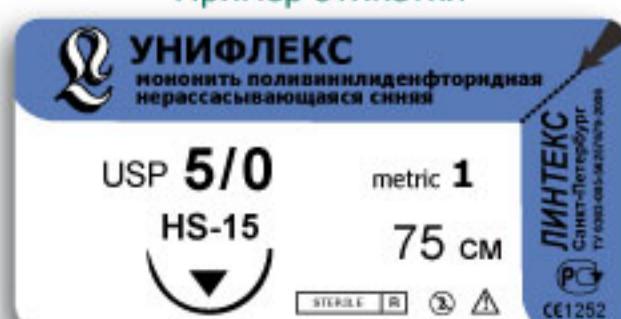
## Стерилизация

Радиационная (R)

## Ассортимент

Нити с атравматическими иглами и в отрезках по USP от 6/0 до 2 (EP 0,7 - 5).

## Пример этикетки



# МОНОФИЛ

мононить полипропиленовая



**Аналоги** Prolene, Surgilene, Premilene, Surgipro

**Состав** полипропилен

**Цвет** синий

**Реакция тканей** минимальная

## Преимущества

Мононить биоинертна, прочна, атравматична, некапиллярна, нефитильна, не теряет прочность под действием тканевых жидкостей.

## Показания

Рекомендована для сердечно-сосудистой, нейро-, офтальмо-, пластической хирургии (в том числе для наложения съемных косметических внутрикожных швов), фиксации различных имплантируемых устройств (например, герниопротезов, сосудистых протезов).

## Противопоказания

Не рекомендована для использования при операциях на органах мочевыделительной и желчевыделительной систем (риск камнеобразования).

## Особенности

Для надежной фиксации шва, выполненного мононитью, необходимо наложение дополнительных узлов.

## Стерилизация

Окись этилена (EO)

## Ассортимент

Нити с атравматическими иглами и в отрезках по USP от 6/0 до 2 (ЕР 0,7 - 5).

Пример этикетки



# МОНАМИД

мононить поликапроамидная



**Аналоги** Ethilon, Nylon, Monosof, Resolon, Daflon, Dermalon

**Состав** поликапроамид (капрон, найлон 6)

**Цвет** зеленый, синий

**Реакция тканей** минимальная

## Преимущества

Мононить атравматична, некапиллярна, нефитильна, отличается особой мягкостью и удобством в манипуляциях.

## Показания

Рекомендована для общей, нейро-, офтальмо-, пластической хирургии (в том числе для наложения съемных внутрикожных швов).

## Противопоказания

Не рекомендована для использования при операциях на органах мочевыделительной и желчевыделительной систем (риск камнеобразования), фиксации имплантируемых устройств.

## Особенности

Мононить подвержена биодеструкции при длительном пребывании в тканях. Для надежной фиксации шва, выполненного мононитью, необходимо наложение дополнительных узлов.

## Стерилизация

Радиационная (R)

## Ассортимент

Нити с атравматическими иглами и в отрезках по USP от 6/0 до 2 (EP 0,7 - 5).

Пример этикетки





**Аналоги** Ethibond, Synthofil, Supolene, Ti-cron, Polyester-S

**Состав** нить лавсановая с фторполимерным покрытием

**Цвет** зеленый, белый

**Реакция тканей** минимальная

## Преимущества

Фторполимерное покрытие нити увеличивает биосовместимость, полностью устраниет капиллярность и фитильность нити, повышает надежность хирургического узла, обеспечивает атравматичность при проведении через ткани. При этом нить прочна, гибка и удобна в манипуляциях. Не требует наложения дополнительных узлов для надежной фиксации шва.

## Показания

Широкая область применения (включая сердечно-сосудистую хирургию) для аппроксимации тканей и наложения лигатур, фиксации различных имплантируемых устройств (например, герниопротезов, протезов кровеносных сосудов, клапанов сердца).

## Противопоказания

Не рекомендована для использования при операциях на органах мочевыделительной и желчевыделительной систем (риск камнеобразования).

## Стерилизация

Радиационная (R)

## Ассортимент

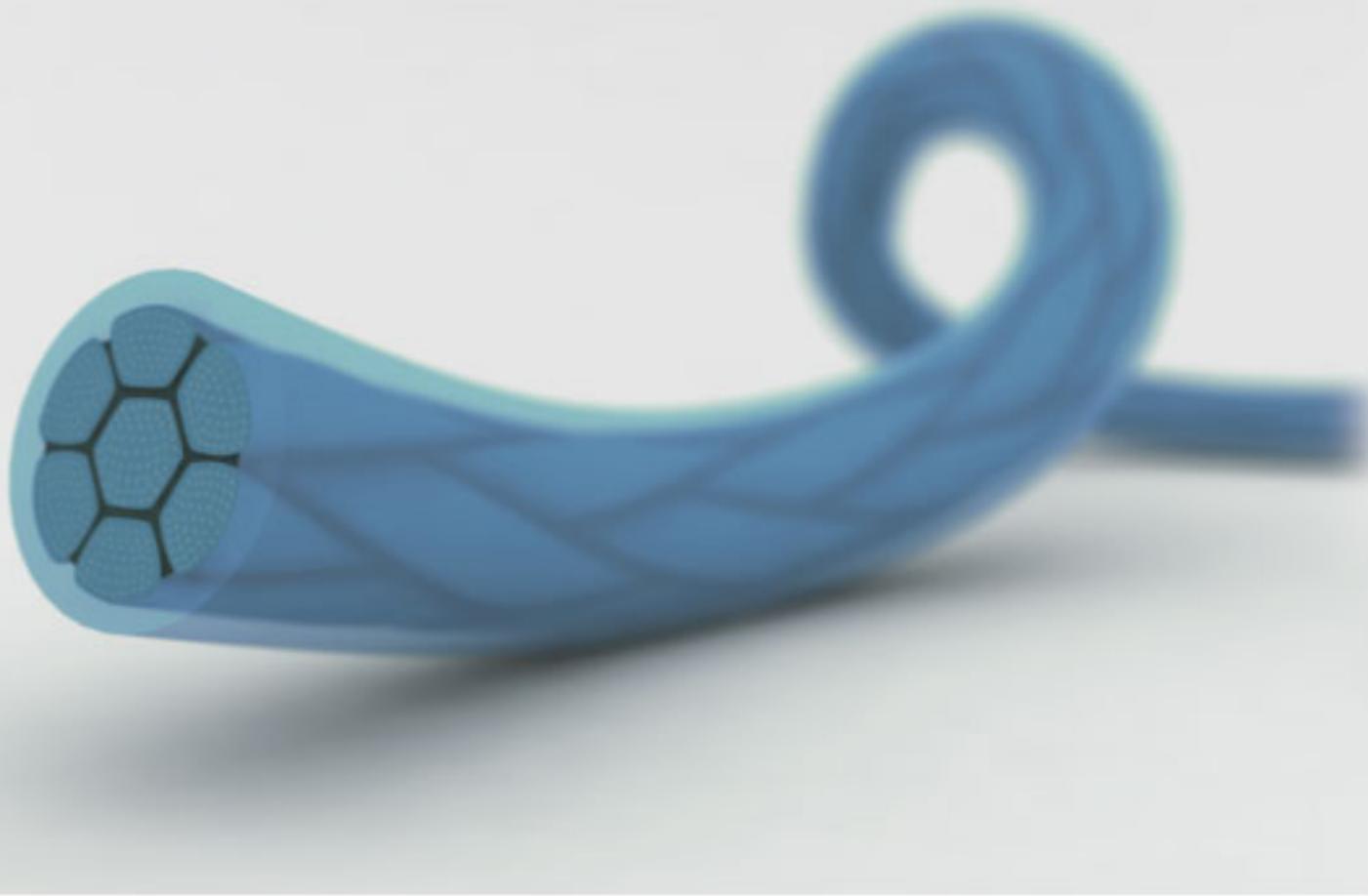
Нити с атравматическими иглами и в отрезках по USP от 5/0 до 3 $\frac{1}{4}$  (EP 1 - 6).

Пример этикетки



# ФТОРЛИН

нить капроновая плетеная или крученая с покрытием



**Аналоги** Supramid, Surgilon

**Состав** нить капроновая  
с фторполимерным покрытием

**Цвет** синий, белый

**Реакция тканей** минимальная

## Преимущества

Фторполимерное покрытие полностью устраняет капиллярность и фитильность нити, повышает надежность хирургического узла, обеспечивает атравматичность при проведении через ткани. При этом нить прочна, гибка, удобна в манипуляциях и не требует наложения дополнительных узлов для надежной фиксации шва.

## Показания

Широкая область применения в общей хирургии для аппроксимации тканей и наложения лигатур.

## Противопоказания

Не рекомендована для использования при операциях на органах мочевыделительной и желчевыделительной систем (риск камнеобразования).

## Особенности

Отличается обратимым удлинением (пружинит) на 25-30% при приложении нагрузки, что позволяет создать постоянную компрессию тканей при отеке и избежать прорезания их швами.

## Стерилизация

Радиационная (R)

## Ассортимент

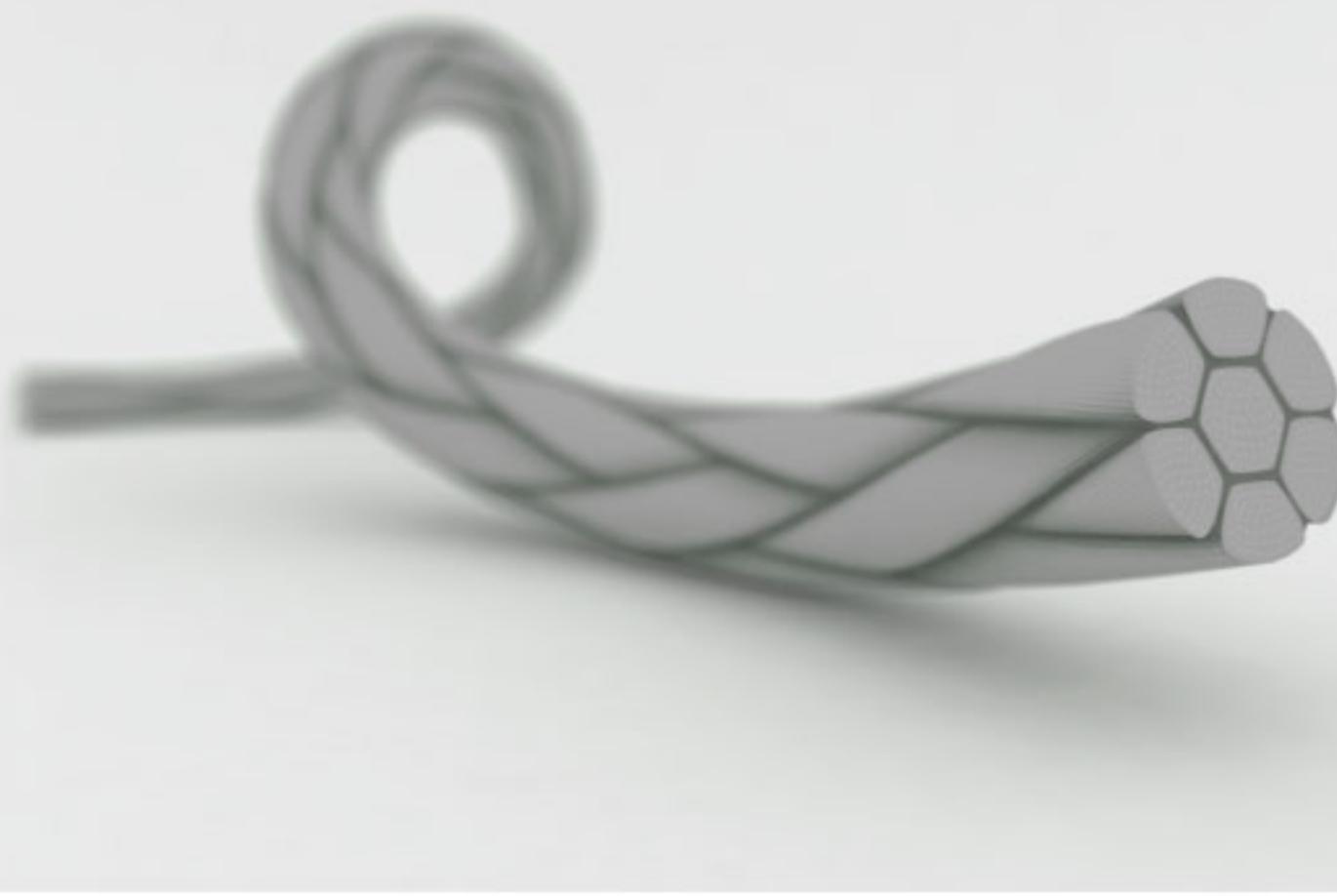
Нити с атравматическими иглами и в отрезках по USP от 5/0 до 3÷4 (EP 1 - 6).

Пример этикетки



# КАПРОГЕНТ

нить полиамидная антимикробная



**Состав** нить капроновая  
с антибактериальным компонентом (гентамицин)

**Цвет** синий, белый

**Реакция тканей** минимальная

## Преимущества

Является оригинальным видом хирургических нитей, не имеющим отечественных и зарубежных аналогов по продолжительности и эффективности антимикробного действия (патенты РФ N 1241553 и N 1241554). Антимикробная активность широкого спектра обусловлена пролонгированным выделением гентамицина, входящего в состав нити. Продолжительность антимикробного действия нити Капрогент не менее 15 суток, начальная зона подавления микрофлоры - 25-40 мм (возрастает с увеличением толщины нити). Нити прочны и эластичны. Результаты применения антимикробных нитей в хирургической практике показали, что количество постоперационных гнойных осложнений снижается в 3-5 раз по сравнению с обычными шовными материалами.

## Показания

Капрогент рекомендуется при хирургических вмешательствах на органах и тканях с повышенной микробной обсемененностью или в случае опасности вторичного инфицирования швов.

## Противопоказания

Не рекомендована для использования при операциях на органах мочевыделительной и желчевыделительной систем (риск камнеобразования).

## Стерилизация

Радиационная (R)

## Ассортимент

Нити с атравматическими иглами и в отрезках по USP от 5/0 до 3÷4 (EP 1 - 6).

Пример этикетки



# ЛАВСАН

нить полиэфирная плетеная



**Аналоги** Dacron, Mersilen, Polyester, Dagrofil, Surgidac

**Состав** полиэтилентерефталат (полиэфир, лавсан)

**Цвет** зеленый, белый

**Реакция тканей** минимальная

## Преимущества

Нить прочна, гибка, удобна в манипуляциях, надежно держит узел.

## Показания

Широкая область применения в общей хирургии для аппроксимации тканей и наложения лигатур.

## Противопоказания

Не рекомендована для использования при операциях на органах мочевыделительной и желчевыделяющей систем (риск камнеобразования), а также в бактериально-контаминированных тканях.

## Особенности

Нить обладает фитильностью, капиллярностью и «пилящим» эффектом при прохождении через ткани.

## Стерилизация

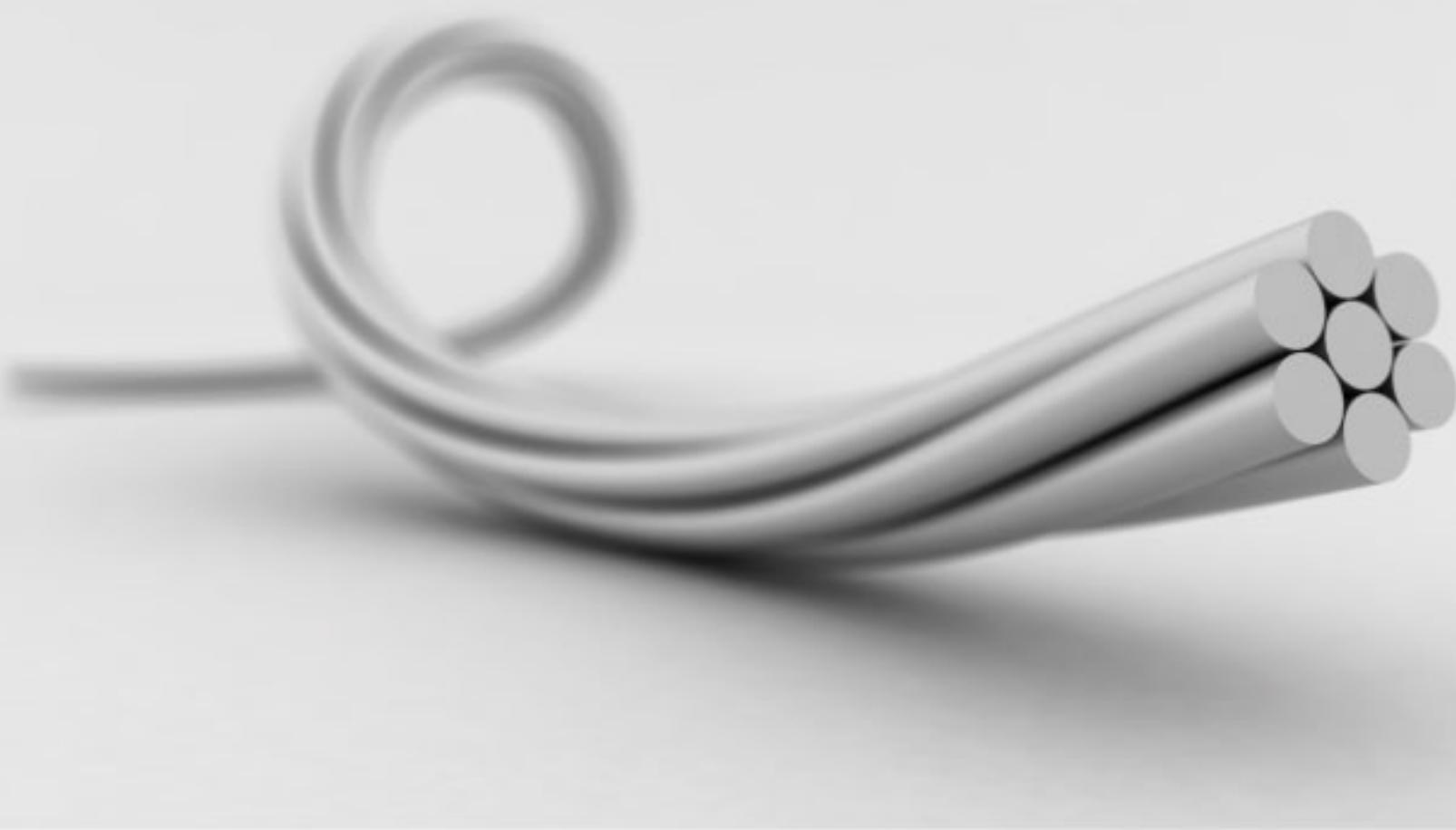
Радиационная (R)

## Ассортимент

Нити с атравматическими иглами и отрезки по USP от 5/0 до 5 (ЕР 1 - 7).

Пример этикетки





**Аналоги** Nurolon, Bralon

**Сырье** поликапроамид (капрон, найлон 6)

**Цвет** белый, синий, черный

**Реакция тканей** умеренная

### Преимущества

Нить прочна, гибка, удобна в манипуляциях.

### Показания

Широкая область применения в общей хирургии для аппроксимации тканей и наложения лигатур.

### Противопоказания

Не рекомендована для использования при операциях на органах мочевыделительной и желчевыделительной систем (риск камнеобразования), а также в бактериально-контаминированных тканях.

### Особенности

Нить обладает фитильностью, капиллярностью и «пилящим» эффектом при прохождении через ткани. При длительном пребывании в тканях нить подвержена биодеструкции. Для надежной фиксации шва необходимо наложение дополнительных узлов.

### Стерилизация

Радиационная (R)

### Ассортимент

Нити с атравматическими иглами и отрезки по USP от 5/0 до 3÷4 (EP 1 - 6).

Пример этикетки



# ШЕЛК

нить плетеная и крученая



**Аналоги** Sofsilk, NC-Silk, Virgin-Silk

**Состав** натуральный фибронин

**Цвет** белый, черный

**Реакция тканей** умеренно выраженная

## Преимущества

Нить прочна, гибка, удобна в манипуляциях, надежно держит узел.

## Показания

Широкая область применения в общей хирургии для аппроксимации тканей и наложения лигатур.

## Противопоказания

Не рекомендована для использования при операциях на органах мочевыделительной и желчевыделительной систем (риск камнеобразования), а также в бактериально-контаминированных тканях.

## Особенности

Нить обладает фитильностью, капиллярностью и «пилящим» эффектом при прохождении через ткани.

## Стерилизация

Радиационная (R)

## Ассортимент

Нити с атравматическими иглами и отрезки по USP от 5/0 до 3 $\frac{1}{2}$  (EP 1 - 6).

## Пример этикетки



## ШОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Моносорб-Петля

#### Описание:

мононить полидиоксановая USP 0 - 1 (EP 3,5-4) длиной 150 см в петле с обратно-режущей атравматической иглой (HS 45) из высокопрочной стали

#### Показание:

наложение непрерывного шва в две нити на апоневроз после срединной лапаротомии

#### Преимущества:

- позволяет сократить время наложения шва на апоневроз более чем в 2 раза и повысить удобство этого этапа операции
- значительно снижает вероятность образования лигатурных свищей и гнойных осложнений, вызванных применением комплексных нитей

### Набор для наложения внутрикожного косметического шва

#### Описание:

мононить Унифлекс USP 3/0 (EP 2) длиной 75 см с обратно-режущей атравматической игрой 3/8 окружности (DS 22) из высокопрочной стали и с двумя специальными пластиковыми фиксаторами, размещаемыми в начале и в конце шва

#### Показание:

наложение непрерывного внутрикожного косметического шва

#### Преимущества:

- позволяет избежать необходимости фиксации внутрикожного шва узлами в начале и конце раны, что значительно повышает косметичность шва
- делает возможным оптимальную регулировку натяжения нити
- значительно упрощает и ускоряет наложение внутрикожного шва

### Тесьма лавсановая для наложения швов на шейку матки

#### Описание:

тесьма лавсановая (ширина 3 мм, длина - 90 см) с двумя колющими атравматическими иглами (HR 45 x 2) из высокопрочной стали

#### Показание:

лечение невынашивания беременности, вызванного истмико-цервикальной недостаточностью (наложение съемных швов на шейку матки с целью предотвращения ее преждевременного раскрытия)

#### Преимущества:

- позволяет с максимальным удобством наложить швы на шейку матки по большинству известных методик
- значительно снижает вероятность повреждения шейки матки, часто встречающегося при использовании обычных лигатур

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Условные обозначения шовных материалов при заказе и в документации иллюстрируются следующим примером: кетгут простой с длиной нити 75 см, условный номер 2/0, метрический размер 3,5, с двумя иглами HRT-25

### «Кетгут простой 75 см, USP 2/0, EP 3,5, HRT-25x2»

Шовные материалы помещены в двойную полимерную упаковку, на внутренний пакет наклеена этикетка. На этикетке указаны наименование нити, характеристики нити и иглы, способ стерилизации, номер ТУ, знак соответствия, предприятие-изготовитель. Номер партии и срок использования указаны на внешнем пакете.

Для Кетгута, ПГА, ПГА-рапид, Моносорба, Ультрасорба, Монофила, и Монамида внутренние пакеты изготовлены из ламинированной алюминиевой фольги.

Индивидуальные упаковки уложены в картонные коробки по 12, 20 и 25 штук. Коробка промаркирована так же, как шовный материал, дополнительно указаны количество упаковок и рабочий номер упаковщика.

Шовные хирургические материалы стерилизуются радиационным или газовым способом.

Хранение шовного материала осуществляют в темном месте при комнатной температуре. Необходимо избегать длительного попадания дневного света, особенно солнечных лучей, и размещения шовного материала вблизи нагревательных приборов и отопительных батарей.