

КЕТГУТ, СТЕРИЛЬНИЙ, У РОЗПОДІЛЬНИКУ, ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

Chorda resorbilis sterilis in fuso ad
usum veterinarium

**CATGUT, STERILE, IN DISTRIBUTOR
FOR VETERINARY USE**

ВИЗНАЧЕННЯ

Кетгут, стерильний, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині, складається з ниток, виготовлених із колагену, отриманого з кишкових мембран ссавців. Після очищення мембрани розтягують у довжину у вузькі смуги різної товщини, які збирають по декілька штук, відповідно до потрібного діаметра, туго закручують, висушують, полірують, відбирають і стерилізують. Нитки можуть бути оброблені хімічними речовинами, такими як солі хрому (для відтермінування розсисання) і гліцерин (для еластичності), за умови, що речовини, які використовуються не знижують тканинну сумісність.

Нитки постачаються в розподільнику, який дозволяє витягати та використовувати все або частину в асептичних умовах. Дизайн розподільника має відповідати призначенню та забезпечувати збереження стерильності вмісту, навіть у разі витягування частини нитки. Нитки можуть зберігатися в сухому вигляді або в рідині, що містить антисептичний консервант, але не антибіотик.

ВИПРОБУВАННЯ

Якщо кетгут зберігається у консервуючому розчині, нитки витягають із пакета й відразу вимірюють довжину, діаметр і розривне навантаження. Якщо кетгут зберігається в сухому вигляді, нитки занурюють у етанол (96 %) або 90 % (об/об) розчин 2-пропанолу R, витримують протягом 24 год і потім проводять наведені нижче вимірювання.

Довжина. Вимірюють довжину, не розтягуючи шовні нитки сильніше, ніж необхідно для підтримання у рівному стані. Довжина кожної нитки має бути не менше 95 % довжини, зазначеної на етикетці. Якщо нитка складається із декількох відрізків, з'єднаних вузлами, довжина кожного відрізка має бути не менше 2.5 м.

Діаметр. Випробування проводять, використовуючи придатний механічний інструмент із точністю

вимірювання не менше 0.002 мм, який має круглу притискну лапку діаметром від 10 мм до 15 мм. Притискна лапка та приєднані до неї рухомі частини можуть давати загальне навантаження (100 ± 10) г на випробовувану нитку. Під час проведення вимірювання, щоб уникнути розриву нитки, притискну лапку опускають поволі. Вимірюють діаметр нитки по всій довжині з інтервалом 2 м. Якщо нитка складається із декількох відрізків, з'єднаних вузлами, проводять не менше трьох вимірювань на кожному відрізку. У будь-якому разі проводять не менше 12 вимірювань. Вимірювання проводять у точках, рівномірно віддалених одна від одної уздовж нитки або кожного відрізка. Нитки не треба розтягувати більше, ніж необхідно для підтримання їх у рівному стані в ході вимірювання. Середнє значення вимірювань, проведених на випробовуваних нитках, і значення не менше двох третин вимірювань, проведених на кожній нитці, мають бути в межах, зазначених у стовпчику А Табл. 0660.-1 для відповідного метричного розміру. Жодне значення вимірювання не має бути поза межами, зазначеними у стовпчику В Табл. 0660.-1 для відповідного метричного розміру.

Таблиця 0660.-1
Діаметр і розривне навантаження

Метричний розмір	Діаметр (міліметри)				Розривне навантаження (ньютони)	
	А		В		С	D
	мін.	макс.	мін.	макс.		
1	0.100	0.149	0.085	0.175	1.8	0.40
1.5	0.150	0.199	0.125	0.225	3.8	0.70
2	0.200	0.249	0.175	0.275	7.5	1.8
2.5	0.250	0.299	0.225	0.325	10	3.8
3	0.300	0.349	0.275	0.375	12.5	7.5
3.5	0.350	0.399	0.325	0.450	20	10
4	0.400	0.499	0.375	0.550	27.5	12.5
5	0.500	0.599	0.450	0.650	38.0	20.0
6	0.600	0.699	0.550	0.750	45.0	27.5
7	0.700	0.799	0.650	0.850	60.0	38.0
8	0.800	0.899	0.750	0.950	70.0	45.0

Мінімальне розривне навантаження. Мінімальне розривне навантаження визначають над простим вузлом, який отримують, узявши у праву руку один кінець нитки, тримають її над іншим кінцем у лівій руці, проводять один кінець через утворену петлю (див. Рис. 0660.-1) і туго затягують у вузол. Якщо нитка складається із декількох відрізків, з'єднаних вузлами, проводять не менше трьох вимірювань на кожному відрізку. У будь-якому разі проводять не менше одного вимірювання на кожні 2 м. Вимірювання проводять у точках, рівномірно віддалених одна від одної уздовж нитки або кожного відрізка. Визначають розривне навантаження, використовуючи придатний тензілометр (тензометр, ^Nрозривну машину^N). Прилад має два затискачі для нитки, один з них рухомий і рухається з постійною

швидкістю 30 см/хв. Затискачі сконструйовані так, щоб забезпечити фіксацію випробовуваної нитки та не допускати її зісковзування. На початку випробування довжина нитки між затискачами має бути від 12.5 см до 20 см і вузол має розташовуватися посередині. Приводять рухомий затискач в рух і реєструють силу, необхідну для розривання нитки. Якщо нитка розірвалася у затискачі або на відстані до 1 см від нього, результат не враховують і випробування повторюють на іншій нитці. Середній результат усіх вимірювань (без урахування обґрунтовано вилучених) має бути рівним або більшим за значення, наведені в стовпчику С Табл. 0660.-1, і кожен окремих результат — не менше значення, наведеного в стовпчику D Табл. 0660.-1 для відповідного метричного розміру.

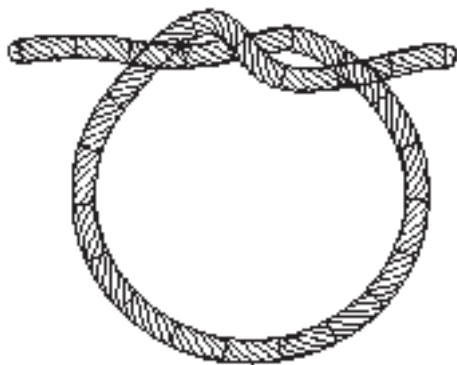


Рис. 0660.-1. Простий вузол

Розчинні сполуки хрому. 0.25 г кетгуту поміщають у конічну колбу, що містить воду Р із розрахунку 1 мл на 10 мг кетгуту. Колбу закупорюють і витримують за температури $(37 \pm 5)^\circ\text{C}$ протягом 24 год, охолоджують, зливають рідину. 5 мл рідини переносять у маленьку пробірку та додають 2 мл розчину 10 г/л дифенілкарбозиду Р у етанолі (96 %) Р, 2 мл сірчаної кислоти розведеної Р. Забарвлення отриманого розчину має бути не інтенсивнішим за забарвлення \blacktriangledown стандартного розчину \blacktriangle , приготованого паралельно з використанням 5 мл розчину, що містить 2.83 мкг/мл калію дихромату Р, 2 мл сірчаної кислоти розведеної Р, 2 мл розчину 10 г/л дифенілкарбозиду Р у етанолі (96 %) Р (1 ррм Ст).

Стерильність (2.6.1). Має відповідати вимогам випробування на стерильність, яке застосовують до кетгуту та інших хірургічних шовних матеріалів. Випробування проводять на трьох частинах нитки, кожна 30 см завдовжки, відрізаних відповідно від початку, з центру і від кінця нитки.

ЗБЕРІГАННЯ

У захищеному від світла й тепла місці.

МАРКУВАННЯ

На етикетці зазначають:

- метричний розмір;
- довжину в сантиметрах або метрах.

ШОВНИЙ МАТЕРІАЛ, СТЕРИЛЬНИЙ, ЩО НЕ РОЗСИСАЄТЬСЯ, У РОЗПОДІЛЬНИКУ, ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

*Fila non resorbilia sterilia in fuso ad
usum veterinarium*

**STRANDS, STERILE NON-ABSORBABLE,
IN DISTRIBUTOR FOR VETERINARY USE**

ВИЗНАЧЕННЯ

Положення цієї монографії необхідно розглядати разом з монографіями на стерильні нитки, що не розсисаються, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині, які наведені у Фармакопеї. Вимоги необов'язкові до застосування для стерильних ниток, що не розсисаються, які не є об'єктом цих монографій.

Шовні матеріали, стерильні, що не розсисаються, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині, — нитки, які, потрапляючи в живий організм, не метаболізуються цим організмом. Стерильні нитки, що не розсисаються, розрізняють за походженням, тобто вони бувають тваринного, рослинного походження або синтетичні. Існують циліндричні монофіламентні (\blacktriangledown^N мононитки N \blacktriangle \blacksquare) або мультифіламентні (\blacktriangledown^N комплексні N \blacktriangle) нитки. Мультифіламентні нитки складаються з одиничних волокон, зібраних разом скручуванням, звиванням або плетінням. Стерильні нитки, що не розсисаються можуть бути оброблені для перетворення на некапілярні (потовщені) та можуть бути забарвлені барвником або пігментами, дозволеними уповноваженим органом. Нитки стерилізують.

Нитки постачаються у придатному розподільнику, який дозволяє витягати та використовувати все або частину у асептичних умовах. Дизайн розподільника має відповідати призначенню та забезпечувати збереження стерильності вмісту, навіть за умови витягування частини нитки. Нитки можуть зберігатися у сухому вигляді або у рідині, що містить антимікробний консервант, але не антибіотик.

ВИПРОБУВАННЯ

Шовний матеріал витягають із пакета та відразу й поспідовно вимірюють довжину, діаметр і мінімальне розривне навантаження.

Довжина. Вимірюють довжину, не розтягуючи нитку сильніше, ніж необхідно для підтримання її в рівному стані. Довжина кожної нитки має бути не менше 95 % довжини, зазначеної на етикетці.

Діаметр. Якщо не зазначено інше, вимірюють діаметр наведеним методом, використовуючи нитки у тому вигляді, в якому вони постачаються. Використовують придатний механічний інструмент з точністю вимірювання не менше 0.002 мм, що має круглу притискну лапку діаметром від 10 мм до 15 мм. Притискна лапка та приєднані до неї рухомі частини можуть давати загальне навантаження (100 ± 10) г на випробовувану нитку. Під час проведення вимірювання, щоб уникнути розриву нитки, притискну лапку опускають поволі. Проводять не менше одного вимірювання на кожні 2 м. У будь-якому разі проводять не менше 12 вимірювань у точках, рівномірно віддалених одна від одної уздовж нитки. Монофіламентні нитки не треба розтягувати більше, ніж необхідно для підтримання їх у рівному стані в ході вимірювання. Навантаження, що прикладається до мультифіламентних ниток, не має перевищувати однієї п'ятої значення мінімального розривного навантаження, наведеного у стовпчику С Табл. 0605.-1 для відповідного метричного розміру та типу даного матеріалу, або 10 Н, залежно від того, що менше. Для мультифіламентних ниток із метричним розміром більше 1.5 у кожній точці проводять два вимірювання, причому друге вимірювання проводять після прокручування нитки на 90° . Діаметром нитки в цій точці є середнє значення двох вимірювань. Середнє значення вимірювань, проведених на випробовуваних нитках, і значення не менше двох третин вимірювань, проведених на кожній нитці, мають бути в межах, зазначених у стовпчику А Табл. 0605.-1 для відповідного метричного розміру. Жодне значення вимірювання не має бути поза межами, зазначеними у стовпчику В Табл. 0605.-1 для відповідного метричного розміру.

Мінімальне розривне навантаження. Якщо не зазначено інше, мінімальне розривне навантаження визначають наведеним методом, використовуючи нитки у тому вигляді, в якому вони постачаються. Мінімальне розривне навантаження визначають над простим вузлом, який отримують, узявши у праву руку один кінець нитки, тримають її над іншим кінцем у лівій руці, проводять один кінець через утворену петлю (див. Рис. 0605.-1) і туго затягують у вузол. Проводять не менше одного ви-

мірювання на кожні 2 м у точках, рівномірно віддалених одна від одної уздовж нитки. Визначають розривне навантаження, використовуючи придатний тензометр. Прилад має два затискачі для нитки, один з них рухомий і рухається з постійною швидкістю 30 см/хв. Затискачі сконструйовані так, щоб забезпечити фіксацію випробовуваної нитки та не допускати її зісковзування. На початку випробування довжина нитки між затискачами має бути від 12.5 см до 20 см і вузол має розташовуватися посередині. Приводять рухомий затискач у рух і реєструють силу, необхідну для розривання нитки. Якщо нитка розірвалася у затискачі або на відстані до 1 см від нього, результат не враховують і випробування повторюють на іншій нитці. Середній результат усіх вимірювань (без урахування обгрунтовано виключених) має бути рівним або більшим за значення, наведені в стовпчику С Табл. 0605.-1, і кожен окремий результат — не менше значення, наведеного в стовпчику D Табл. 0605.-1 для відповідного метричного розміру.

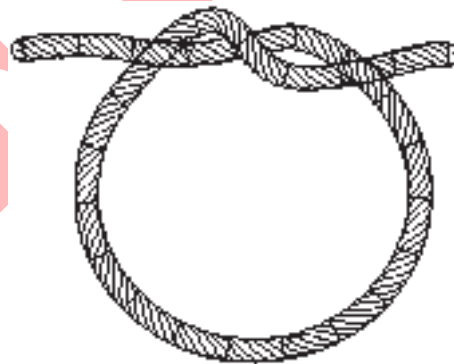


Рис. 0605.-1. Простий вузол

Стерильність (2.6.1). Мають відповідати вимогам випробування на стерильність, які застосовують до кетгуту та інших хірургічних шовних матеріалів. Випробування проводять на трьох частинах нитки, кожна 30 см завдовжки, відрізані відповідно від початку, з центру і від кінця нитки.

Барвник, що екстрагується. Забарвлені шовні нитки, які мають залишатися забарвленими під час використання, мають відповідати вимогам випробування на екстрагування барвника. 0.25 г випробовуваної нитки поміщають у конічну колбу короткоствольною лійкою. Кип'ятять протягом 15 хв, охолоджують і доводять водою Р до початкового об'єму. Залежно від кольору нитки готують відповідний стандартний розчин, як зазначено у Табл. 0605.-3, використовуючи вихідні розчини (2.2.2).

Забарвлення випробовуваного розчину має бути не інтенсивнішим за забарвлення відповідного стандартного розчину.

Колір нитки	Склад ▼ стандартних розчинів ▲ (частини за об'ємом)			
	Червоний вихідний розчин	Жовтий вихідний розчин	Блакитний вихідний розчин	Вода <i>P</i>
Жовто-коричневий	0.2	1.2	—	8.6
Рожево-червоний	1.0	—	—	9.0
Зелено-блакитний	—	—	2.0	8.0
Фіолетовий	1.6	—	8.4	—

ЗБЕРІГАННЯ

У захищеному від світла та тепла місці.

МАРКУВАННЯ

На етикетці зазначають:

- метричний розмір;
- довжину в сантиметрах або метрах;
- нитка забарвлена та має залишатися такою в процесі використання, де це доречно.

**ШОВНА НИТКА ЛЛЯНА,
СТЕРИЛЬНА, У РОЗПОДІЛЬНИКУ,
ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ
У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ**

Filum lini sterile in fuso ad usum
veterinarium

**LINEN THREAD, STERILE, IN DISTRIBUTOR
FOR VETERINARY USE**

ВИЗНАЧЕННЯ

Шовні нитки лляні, стерильні, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині, складаються із перициклічних волокон стебла *Linum usitatissimum L.* Одиничні волокна від 2.5 см до 5 см завдовжки зібрані в пучки від 30 см до 80 см довжиною та скручені в безперервні відрізки придатного діаметра. Нитки можуть бути кремово-білими або забарвленими барвником, дозволеним уповноваженим органом. Нитки ▼потім▲ стерилізують.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ

А. Кінець нитки розшаровують, використовуючи голку або тонкий пінцет, для виділення декількох окремих волокон. Волокна досліджують під мікроскопом: виявляються волокна шириною від 12 мкм до 31 мкм, здебільшого за довжиною вони мають товсті стінки, іноді покреслені тонкими подовжніми смугами, і вузьку порожнину; до кінців волокна поступово звужуються в довге, тонке вістря. На волокнах місцями зустрічаються розширення з поперечними штрихами.

В. ■▼ Абсорбційна спектрофотометрія в інфрачервоному діапазоні (2.2.24). Випробовують за порушенням повного внутрішнього відбиття (ATR).

Максимум та інтенсивність поглинання: (3326 ± 10) см⁻¹ (середня); (2911 ± 12) см⁻¹ (середня); (1645 ± 10) см⁻¹ (низька); (1426 ± 5) см⁻¹ (середня); (1315 ± 3) см⁻¹ (середня); (1154 ± 7) см⁻¹ (середня); (1104 ± 5) см⁻¹ (середня); (1050 ± 5) см⁻¹ (висока); (1026 ± 7) см⁻¹ (висока).▲

ВИПРОБУВАННЯ

Відповідає вимогам, наведеним у монографії «Шовний матеріал, стерильний, що не розсисається, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині».

Під час зберігання в сухому вигляді нитки витримують на повітрі за відносної вологості (65±5) % і температури (20±2) °С протягом 4 год безпосередньо перед вимірюванням діаметра. Для визначення мінімального розривного навантаження нитки занурюють у воду *P* витримують за кімнатної температури протягом 30 хв та одразу проводять вимірювання.

ЗБЕРІГАННЯ

Як зазначено в монографії «Шовний матеріал, стерильний, що не розсисається, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині».

МАРКУВАННЯ

Як зазначено в монографії «Шовний матеріал, стерильний, що не розсисається, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині».

**ШОВНА НИТКА
ПОЛІ(ЕТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТУ),
СТЕРИЛЬНА, У РОЗПОДІЛЬНИКУ,
ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ
У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ**

**Filum ethyleni polyterephthalici sterile
in fuso ad usum veterinarium**

**POLY(ETHYLENE TEREPHTHALATE) SUTURE
STERILE IN DISTRIBUTOR FOR VETERINARY USE**

ВИЗНАЧЕННЯ

Шовні нитки полі(етилентерефталату), стерильні, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині, отримують протягуванням полі(етилентерефталату) через придатну матрицю. Нитки готують сплетенням відповідної кількості дуже тонких волокон залежно від потрібного метричного розміру. Нитки можуть бути білими або забарвленими барвником або пігментами, дозволеними уповноваженим органом. Нитки стерилізують.

ОПИС

Руйнується під дією концентрованих лужних розчинів, не сумісна з фенолом.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ

Абсорбційна спектрофотометрія в інфрачервоному діапазоні (2.2.24). Випробовують за порушенням повного внутрішнього відбиття (ATR).

Максимум та інтенсивність поглинання: $(1712,5 \pm 5) \text{ см}^{-1}$ (висока); $(1408 \pm 5) \text{ см}^{-1}$ (середня); $(1338 \pm 5) \text{ см}^{-1}$ (середня); $(1243 \pm 12) \text{ см}^{-1}$ (висока); $(1093 \pm 5) \text{ см}^{-1}$ (висока); $(1017 \pm 5) \text{ см}^{-1}$ (середня); $(872 \pm 5) \text{ см}^{-1}$ (середня); $(722 \pm 2) \text{ см}^{-1}$ (висока).

Добавки та покриття матеріалів можуть призвести до появи додаткових піків.

ВИПРОБУВАННЯ

Відповідає вимогам, наведеним у монографії «Шовний матеріал, стерильний, що не розсисається, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині».

ЗБЕРІГАННЯ

Як зазначено в монографії «Шовний матеріал, стерильний, що не розсисається, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині».

МАРКУВАННЯ

Як зазначено в монографії «Шовний матеріал, стерильний, що не розсисається, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині».

**ШОВНА НИТКА ПОЛІАМІДУ,
СТЕРИЛЬНА, У РОЗПОДІЛЬНИКУ,
ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У
ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ**

**Filum polyamidi sterile in fuso
ad usum veterinarium**

**POLYAMIDE SUTURE, STERILE, IN DISTRIBUTOR
FOR VETERINARY USE**

ВИЗНАЧЕННЯ

Шовні нитки поліаміду 6, стерильні, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині, отримують протягуванням через придатну матрицю синтетичного пластикового матеріалу, утвореного полімеризацією ϵ -капролактаму (азепан-2-один). Шовні нитки поліаміду 6/6, стерильні, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині, отримують протягуванням через придатну матрицю (гексан-1,6-діамін) синтетичного пластикового матеріалу, утвореного поліконденсацією гексаметилетилендіаміну та адипінової кислоти (гександіоева кислота).

Поширеною є комбінація поліаміду 6 і поліаміду 6/6.

Шовні нитки поліаміду складаються з гладких циліндричних монофіламентів, або сплєтених волокон, або злегка скручених ниток, захищених тим самим матеріалом, відповідно до потрібного діаметра. Нитки можуть бути забарвлені барвником або пігментами, які дозволені уповноваженим органом. Нитки потім стерилізують.

ВИРОБНИЦТВО

ϵ -капролактамний мономер та олігомери (для шовної нитки поліаміду 6): максимум 2 %.

У приладі безперервної екстракції 1.00 г шовних ниток обробляють 30 мл *метанолу Р* зі швидкістю не менше 3 екстракцій на годину протягом 7 год. Екстракт випарюють насухо, залишок висушують за температури 110 °С протягом 10 хв, охолоджують в ексикаторі та зважують. Маса отриманого залишку не має перевищувати 20 мг.

ОПИС

Не піддається впливу розведених лужних розчинів (наприклад, розчину 100 г/л *натрію гідроксиду Р*), але руйнується під дією розведених мінеральних кислот (наприклад, розчину 20 г/л *сірчаної кислоти Р*) і гарячої *оцтової кислоти льодяної Р*.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ

Абсорбційна спектрофотометрія в інфрачервоному діапазоні (2.2.24). Випробовують за порушенням повного внутрішнього відбиття (ATR).

Максимум та інтенсивність поглинання: (3296 ± 10) см⁻¹ (середня); (2930 ± 15) см⁻¹ (середня); (2862 ± 15) см⁻¹ (середня); (1635 ± 5) см⁻¹ (висока); (1539 ± 12) см⁻¹ (висока); (1462 ± 10) см⁻¹ (середня); (1262 ± 12) см⁻¹ (середня).

Добавки та матеріали покриття можуть призводити до появи додаткових піків.

ВИПРОБУВАННЯ

Відповідає вимогам, наведеним у монографії «*Шовний матеріал, стерильний, що не розсисається, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині*».

ЗБЕРІГАННЯ

Як зазначено в монографії «*Шовний матеріал, стерильний, що не розсисається, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині*».

МАРКУВАННЯ

Як зазначено в монографії «*Шовний матеріал, стерильний, що не розсисається, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині*».

На етикетці зазначають чи є шовний матеріал сплетений, монофіламентний чи скручений.

ШОВНА НИТКА ШОВКОВА, СТЕРИЛЬНА, СПЛЕТЕНА, У РОЗПОДІЛЬНИКУ,

ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

Filum bombycis tortum sterile in fuso ad usum veterinarium

SILK SUTURE, STERILE, BRAIDED, IN DISTRIBUTOR FOR VETERINARY USE

ВИЗНАЧЕННЯ

Шовні нитки шовкові, стерильні, сплетені, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині, отримують сплетенням декількох (залежно від потрібного діаметра) ниток очищеного шовку, отриманого з коконів шовкопряда *Bombyx mori* L. Нитки можуть бути забарвлені барвником, дозволеним уповноваженим органом. Нитки ▀ потім ▀ стерилізують.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ

А. Кінець нитки розшаровують, використовуючи голку або тонкий пінцет, для виділення декількох окремих волокон. Іноді волокна відмічені дуже тонкими поздовжніми смужками паралельно осі ниток. Волокна досліджують під мікроскопом: форма поперечного перерізу волокна має бути приблизно від тригранної до напівкруглої, із заокругленими кряями без просвітів.

В. ▀ ▀ Абсорбційна спектрофотометрія в інфрачервоному діапазоні (2.2.24). Випробовують за порушенням повного внутрішнього відбиття (ATR).

Максимум та інтенсивність поглинання: (3280 ± 5) см⁻¹ (висока); (2923 ± 15) см⁻¹ (середня); (1622 ± 15) см⁻¹ (висока); (1512 ± 5) см⁻¹ (висока); (1444 ± 7) см⁻¹ (середня); (1226 ± 10) см⁻¹ (середня). ▀

ВИПРОБУВАННЯ

Відповідає вимогам, наведеним у монографії «*Шовний матеріал, стерильний, що не розсисається, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині*».

ЗБЕРІГАННЯ

Як зазначено в монографії «*Шовний матеріал, стерильний, що не розсисається, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині*».

МАРКУВАННЯ

Як зазначено в монографії *«Шовний матеріал, стерильний, що не розсисається, у розподільнику, для застосування у ветеринарній медицині»*.

ПРОЕКТ

ПРОЕКТ