

手術用縫合糸

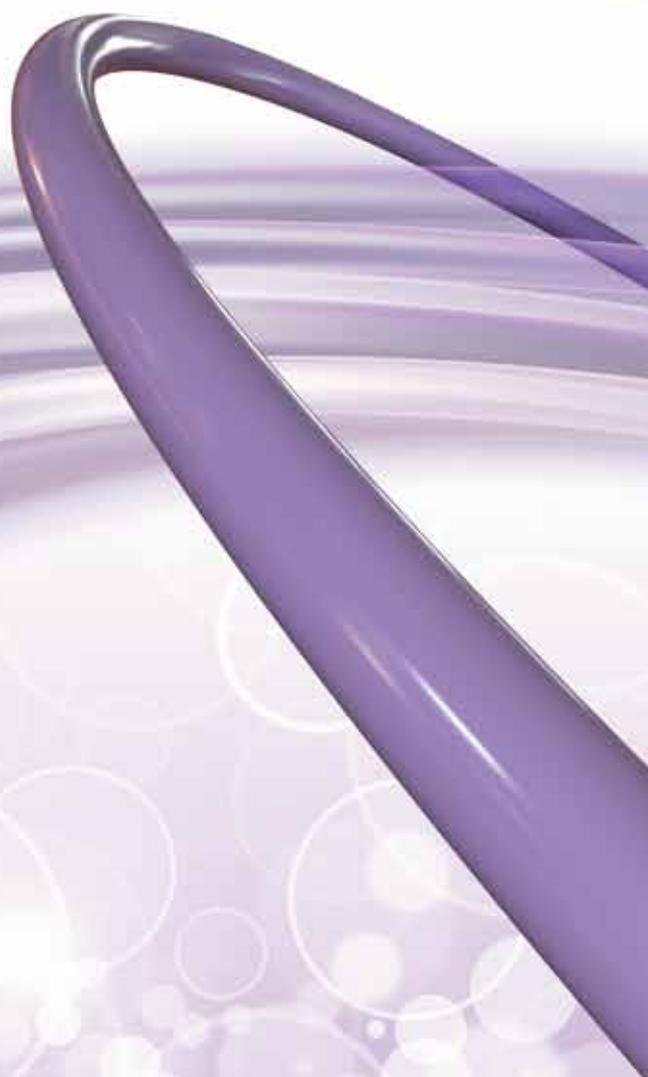
**ネスコスチャー®**

Excellent matching of quality  
needles and sutures



**モノディオックス®**

**MONODIOX®**



製造販売元 **アルフレッサ ファーマ株式会社**

ポリジオキサノン縫合糸  
モノディオックス®  
医療機器承認番号 21700BZZ00463000



MONODIOX®

Excellent matching of quality needles and sutures

## ■ モノディオックス®の特長



ポリジオキサノンを材質とする  
合成吸収性モノフィラメント縫合糸です



合成吸収性編み糸に比べて  
長期間、生体内抗張力を保持することができます



加水分解により吸収されます



合成吸収性編み糸に比べて  
組織通過性が優れています



適度な可塑性により確実な結節ができます



連続縫合時の切れ味が持続し  
安定した把持性を有する縫合針を採用しています



針刺し事故のリスクを低減でき  
操作性も損なわない鈍針“G”もラインナップしています

## 製品の紹介

### モノディオックス®

医療機器承認番号 21700BZZ00463000

- |                                  |                        |   |
|----------------------------------|------------------------|---|
| ■ 形状<br>モノフィラメント                 | ■ 滅菌<br>エチレンオキシドガス滅菌   | ■ 針付き縫合糸<br>極細丸針“XV”<br>細丸針“C”“V”<br>丸針“Z”“T”“J”<br>Fカット針“F”<br>鈍針“B”“G”<br>逆角針“TOP EDGE” |
| ■ 成分<br>ポリジオキサノン                 | ■ 使用期限<br>製造日より5年      | ■ 針なし縫合糸<br>プレカット(切糸)   |
| ■ 分解<br>加水分解                     | ■ 色<br>紫               |   |
| ■ 吸収期間(ラット埋没)<br>180~220日(社内測定法) | ■ 糸号数<br>2~6-0(E.P.規格) |   |



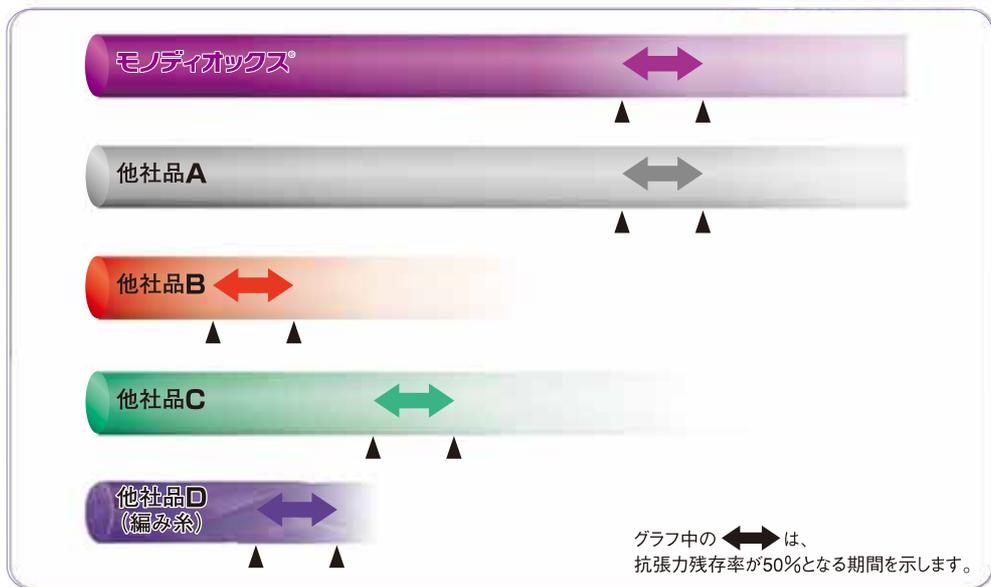
MONODIOX®

Excellent matching of quality needles and sutures



## 長期間の生体内抗張力保持が可能

In vitro 抗張力残存率



グラフ中の ←→ は、抗張力残存率が50%となる期間を示します。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (週)

n=10

(社内測定法)



## 連続縫合時の組織損傷を軽減

組織通過性 (糸号数3-0)



2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 (N)

n=3

(社内測定法)



## 適度なしなやかさ

ベンディング (糸号数3-0)



0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1.0 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 (N)

n=10

(社内測定法)

ベンディング：縫合糸の“やわらかさ”を示すもので、数値が高いほど硬い糸であることを表します。

# 縫合糸



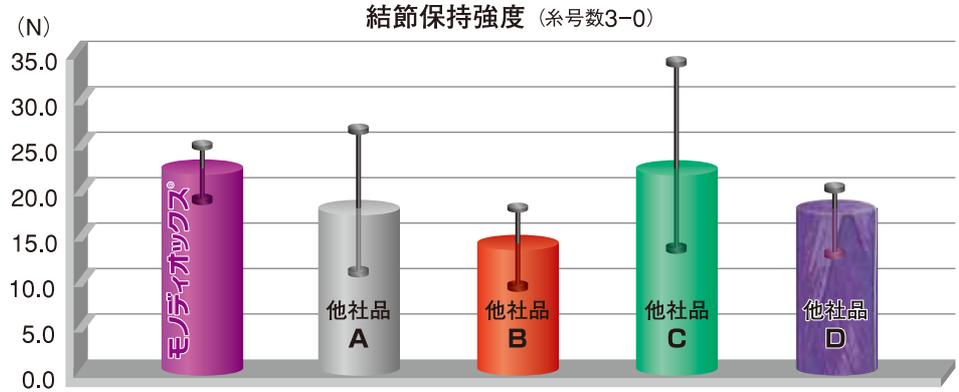
MONODIOX®

Excellent matching of quality needles and sutures



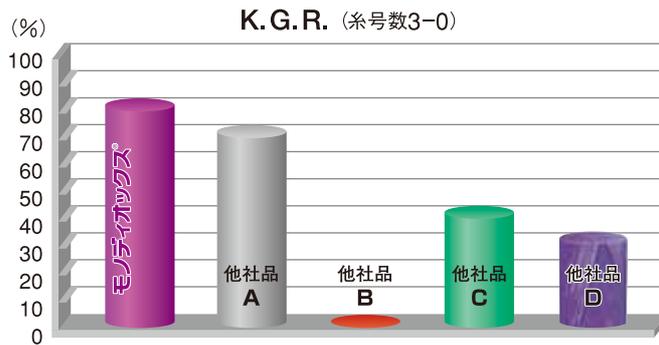
## 優れた結節保持力

### ■ 結節部がゆるみにくい



結節保持強度：外科結びに男結び1回を加えた結節部が破断もしくは、ほどけた時の強度を測定

n=10  
(社内測定法)



K.G.R. (Knot Gripping Ratio) :  
結節保持強度測定時に結節部が破断した割合

n=10  
(社内測定法)

### ノットセキュリティーテスト (糸号数3-0)

試料名	結節回数
モノディオックス	4回
他社品 A	
他社品 B	
他社品 C	
他社品 D	

ノットセキュリティーテスト：  
男結びを1回ずつ加え、ほどけずに破断した時の結節回数を求める試験

n=5  
(社内測定法)

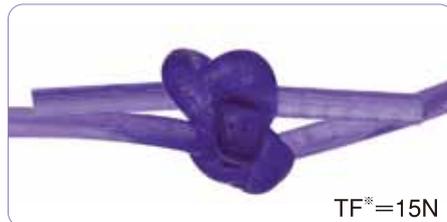
※ 「結節保持強度」・「K.G.R.」・「ノットセキュリティーテスト」の値は、縫合糸の物性を相対評価する為、社内測定法に基づき測定した数値であり、モノディオックス®及び他社製品の安全結節回数を表現しているものではありません。

## 縫合糸



## 確実な結節

### 男結び3回 (糸号数3-0)



### 外科結び (糸号数3-0)



モノディオックス®は、結び目の小さい確実な結節を可能とするため、適度な可塑性となるように設計しています。

\*TF (Tying Force)

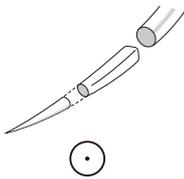
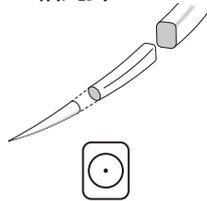
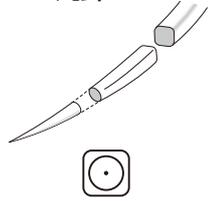
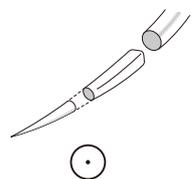
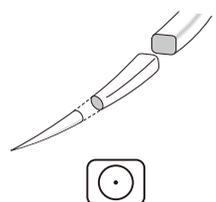
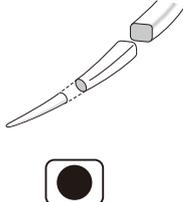
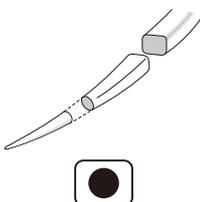
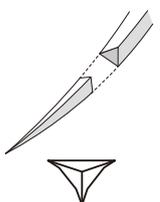


MONODIOX®

Excellent matching of quality needles and sutures

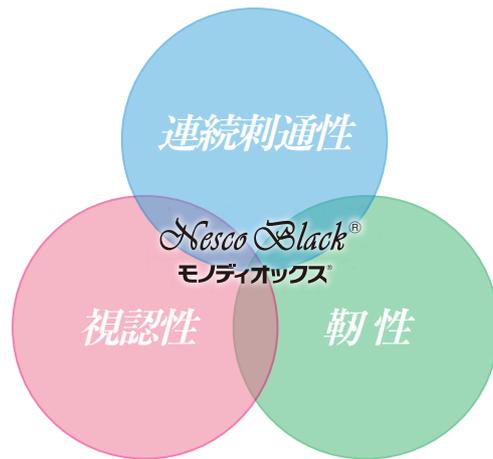


## 豊富な針のバリエーション (一例)

<p><b>細丸針“C”</b></p>  <p>血管縫合にも使用される細身の丸針です。 ボディ形状も丸です。</p>	<p><b>細丸針“V”</b></p>  <p>血管縫合にも使用される細身の丸針です。 主な使用部位は、胆管・膵管等の柔らかい部位です。</p>	<p><b>丸針“Z”</b></p>  <p>把持性の良い丸針です。 主な使用部位は、胃・腸等の消化管です。</p>	<p><b>丸針“T”</b></p>  <p>丸針“Z”と丸針“J”の中間の太さの針です。 ボディ形状も丸です。</p>
<p><b>丸針“J”</b></p>  <p>丸針“Z”よりも線径をより太くし、持針部を80%扁平とした丸針です。 主な使用部位は、腹膜・筋層等です。</p>	<p><b>鈍針“B”</b></p>  <p>先端形状が最も鈍な針です。</p>	<p><b>鈍針“G”</b></p>  <p>医療従事者の針刺し事故のリスク低減と操作性を両立させた鈍針です。 主な使用部位は、腹膜・筋層及び肋間等です。</p>	<p><b>逆角針“TOP EDGE”</b></p>  <p>先端の刃部を段階的に成型し、連続刺通性能を向上させた角針です。 繊細な形成外科手術等に使用されます。</p>

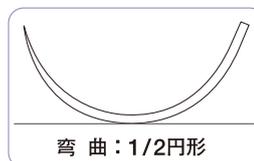
## 縫合針

### ワンランク上の切れ味と操作性を追求して - Nesco Black® 針 -



独自の針コーティング技術により、スムーズな縫合操作をサポートいたします

#### ■ 弯曲の種類



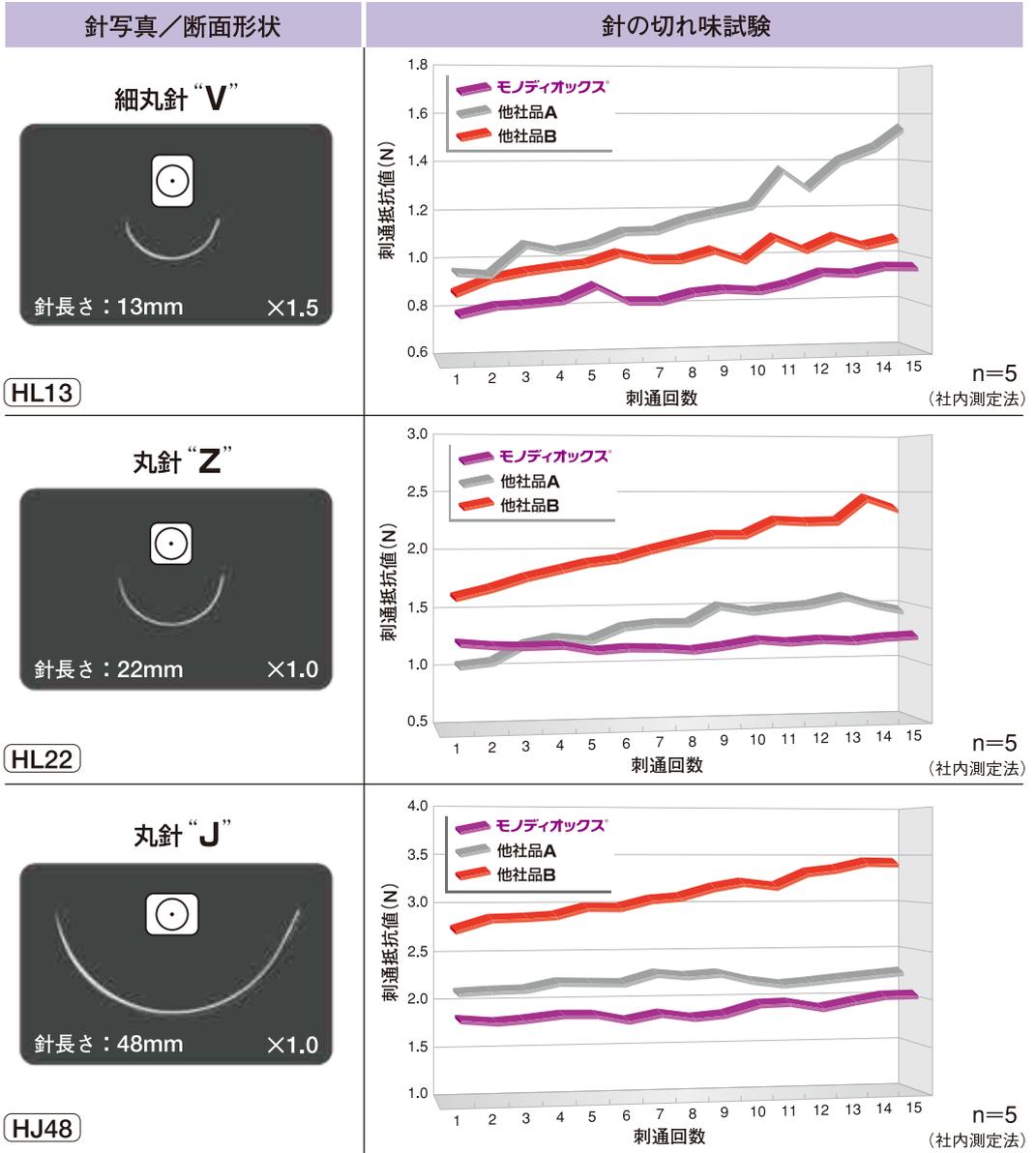


MONODIOX®

Excellent matching of quality needles and sutures



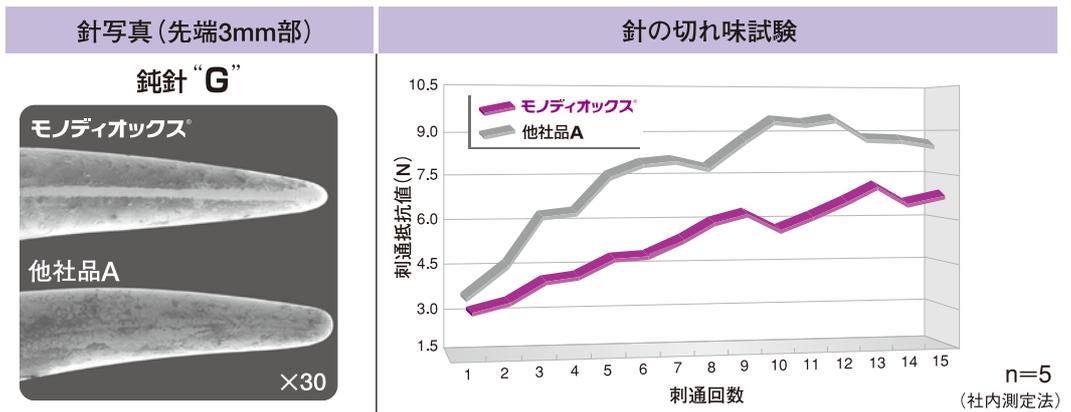
## 連続縫合時の切れ味が持続し、安定した把持性を有する縫合針を採用



# 縫合針



## 針刺し事故のリスクを低減でき、操作性にも配慮





MONODIOX®

Excellent matching of quality needles and sutures

## 糸の特性に配慮した包装形態と、 安心の二重包装

### パッケージの種類（一例）



針付き8本入包装



1本入包装

**クイックパック® Q**  
：針引き抜き可能針

- 糸の収納部を楕円形とし、パッケージメモリーを低減しています。
- 針固定のため不織布を採用し、針を持針器で把持し易くしました。
- 使用後の針を、不織布に戻すことも可能です。



1本入包装



針なし3本入or8本入包装

### European Pharmacopoeia (ヨーロッパ薬局方 2016年 第9版) に基づいて製造しています。

#### ● 合成吸収性モノフィラメント糸の規格

#### ● 針の引き抜き強さ

号数	直径 (mm)				引張り強さ (N)		対応号数	平均値 (N)	各測定値 (N)
	A <sup>1)</sup>		B <sup>2)</sup>		C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>			
	最小	最大	最小	最大					
6-0	0.095	0.149	0.075	0.175	2.5	1.3	6-0	1.7	0.80
5-0	0.150	0.199	0.125	0.225	6.8	3.4	5-0	2.3	1.1
4-0	0.200	0.249	0.175	0.275	9.5	4.7	4-0	4.5	2.3
3-0	0.250	0.339	0.225	0.375	17.5	8.9	3-0	6.8	3.4
2-0	0.340	0.399	0.325	0.450	26.8	13.4	2-0	11.0	4.5
1-0	0.400	0.499	0.375	0.550	39.0	18.5	1-0	15.0	4.5
1	0.500	0.570	0.450	0.600	50.8	25.4	1	18.0	6.0
2	0.571	0.610	0.500	0.700	63.5	31.8	2	18.0	7.0

1) 測定した平均値の範囲

3) 測定した平均値

2) 各測定値の範囲

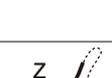
4) 各測定値

(測定した平均と測定サンプルの2/3以上がAの範囲にあり、且つ、測定サンプルの中にBの範囲を超えるものがないこと。)

(1回結びの強度を測定し、測定した平均がC欄の数値以上で、各測定数値にD欄以下のものがないこと。)

包 装

丸針 (TAPER POINT)

針の種類	糸色 糸の形状	糸長さ	入数/箱	糸 号 数							
				6-0	5-0	4-0	3-0	2-0	0	1	
3/8 円形 弱弯											
	 XV 9mm	紫色 モノフィラメント	70cm	1本×24 〈両端針〉	EV0906MV70 -DX2V						
	 V 13mm	紫色 モノフィラメント	70cm	1本×24 〈両端針〉		EL1305MV70 -DV2					
	 V 13mm	紫色 モノフィラメント	45cm	1本×24		BEL1305MV45 -KV2 <i>Nesco Black</i> ®	BEL1304MV45 -KV2 <i>Nesco Black</i> ®				
			70cm	1本×24		BEL1305MV70 -KV2 <i>Nesco Black</i> ®					
	 Z 17mm	紫色 モノフィラメント	70cm	1本×24			BEL1704MV70 -KZ2 <i>Nesco Black</i> ®	BEL1703MV70 -KZ2 <i>Nesco Black</i> ®			
								EL1703MV70 -KZ2			
1/2 円形 強弯											
	 C 10mm	紫色 モノフィラメント	50cm	1本×24 〈両端針〉		HL1005MV50 -DC2					
			70cm	1本×24 〈両端針〉	HL1006MV70 -DC2	HL1005MV70 -DC2					
	 V 13mm	紫色 モノフィラメント	70cm	1本×24 〈両端針〉	HL1306MV70 -DV2	HL1305MV70 -DV2					
	 V 13mm	紫色 モノフィラメント	45cm	1本×24		BHL1305MV45 -KV2 <i>Nesco Black</i> ®	BHL1304MV45 -KV2 <i>Nesco Black</i> ®				
			<b>Q</b>	8本×12		HL1305MV45 -AZ8C					
			70cm	1本×24		BHL1305MV70 -KV2 <i>Nesco Black</i> ®					
					HL1306MV70 -KV2	HL1305MV70 -KV2					
	 Z 17mm	紫色 モノフィラメント	70cm	1本×24 〈両端針〉			HL1704MV70 -DZ2				
	 Z 17mm	紫色 モノフィラメント	45cm	8本×12		BHL1705MV45 -AZ8C <i>Nesco Black</i> ®	BHL1704MV45 -AZ8C <i>Nesco Black</i> ®				
			<b>Q</b>			HL1705MV45 -AZ8C	HL1704MV45 -AZ8C				
			70cm	1本×24			BHL1704MV70 -KZ2 <i>Nesco Black</i> ®				
					HL1705MV70 -KZ2	HL1704MV70 -KZ2	HL1703MV70 -KZ2				
	 Z 22mm	紫色 モノフィラメント	90cm	1本×24 〈両端針〉			HL2204MV90 -DZ2	HL2203MV90 -DZ2			
	 Z 22mm	紫色 モノフィラメント	45cm	8本×12		BHL2204MV45 -AZ8C <i>Nesco Black</i> ®	BHL2203MV45 -AZ8C <i>Nesco Black</i> ®				
			<b>Q</b>			HL2204MV45 -AZ8C	HL2203MV45 -AZ8C				
			70cm	1本×24			BHL2204MV70 -KZ2 <i>Nesco Black</i> ®	BHL2203MV70 -KZ2 <i>Nesco Black</i> ®			
					HL2204MV70 -KZ2	HL2203MV70 -KZ2					
	 Z 26mm	紫色 モノフィラメント	90cm	1本×24 〈両端針〉			HL2604MV90 -DZ2	HL2603MV90 -DZ2			

針は原寸で表示しています。

*Nesco Black*® : Nesco Black® 針

**Q** : クイックバック®を使用した針引き抜き可能針

丸針 (TAPER POINT)

針の種類	糸色 糸の形状	糸長さ	入数/箱	糸号数						
				6-0	5-0	4-0	3-0	2-0	0	1
<b>1/2 円形 強湾</b>										
 Z 26mm	紫色 モノフィラメント	45cm <b>Q</b>	8本×12			HL2604MV45 -AZ8C	HL2603MV45 -AZ8C	HL2602MV45 -AZ8C		
		70cm	1本×24				BHL2603MV70 -KZ2 <b>Nesco Black</b>	BHL2602MV70 -KZ2 <b>Nesco Black</b>		
 26mm						HL2604MV70 -KZ2	HL2603MV70 -KZ2	HL2602MV70 -KZ2		
<b>5/8 円形 強々湾</b>										
 J 30mm	紫色 モノフィラメント	45cm <b>Q</b>	4本×12					FJ3002MV45 -AJ4C	FJ3001MV45 -AJ4C	
		70cm	1本×24					FJ3002MV70 -KJ2		
 30mm										
<b>1/2 円形 強湾</b>										
 J 36mm	紫色 モノフィラメント	45cm <b>Q</b>	8本×12						HJ3601MV45 -AJ8C	HJ3611MV45 -AJ8C
		90cm	1本×24				HJ3603MV90 -KJ2	HJ3602MV90 -KJ2	HJ3601MV90 -KJ2	HJ3611MV90 -KJ2
 36mm										
 J 40mm	紫色 モノフィラメント	90cm	1本×24							HJ4011MV90 -KJ2
		150cm (ループ)	1本×12							HJ4001MV15 -LJ1
 40mm										
 J 40mm	紫色 モノフィラメント	45cm <b>Q</b>	8本×12						HJ4801MV45 -AJ8C	HJ4811MV45 -AJ8C
		90cm	1本×24							HJ4811MV90 -KJ2
 40mm										
 J 48mm	紫色 モノフィラメント	45cm <b>Q</b>	8本×12							
		90cm	1本×24							
 48mm										
 J 50mm	紫色 モノフィラメント	150cm (ループ)	1本×12						HJ5001MV15 -LJ1	HJ5011MV15 -LJ1
		45cm <b>Q</b>	8本×12							
 50mm										
<b>直針</b>										
 T 30mm	紫色 モノフィラメント	45cm	1本×24 (両端針)			ST3004MV45 -DF2				

Fカット針 (TAPER CUTTING)

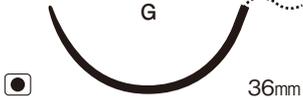
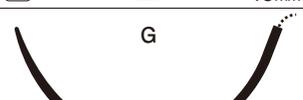
針の種類	糸色 糸の形状	糸長さ	入数/箱	糸号数						
				6-0	5-0	4-0	3-0	2-0	0	1
<b>1/2 円形 強湾</b>										
 F 17mm	紫色 モノフィラメント	70cm	1本×24			HF1704MV70 -KZ2				
 F 20mm	紫色 モノフィラメント	70cm	1本×24				HF2003MV70 -KL2			
 F 25mm	紫色 モノフィラメント	70cm	1本×24					HF2502MV70 -KL2		

針は原寸で表示しています。

**Nesco Black** : Nesco Black®針

**Q** : クイックバック®を使用した針引き抜き可能針

鈍針 (BLUNT POINT)

針の種類	糸色 糸の形状	糸長さ	入数/箱	糸 号 数						
				5-0	4-0	3-0	2-0	0	1	2
<b>1/2 円形 強弯</b>										
	紫色 モノフィラメント	45cm Q	8本×12				HB3502MV45 -AJ8C			
	紫色 モノフィラメント	45cm Q	8本×12				HG3602MV45 -AJ8C	HG3601MV45 -AJ8C	HG3611MV45 -AJ8C	
		90cm	1本×24				HG3602MV90 -KJ2	HG3601MV90 -KJ2	HG3611MV90 -KJ2	
	紫色 モノフィラメント (ループ)	150cm	1本×12					HG3601MV15 -LJ1		
	紫色 モノフィラメント	45cm Q	8本×12					HG4001MV45 -AJ8C	HG4011MV45 -AJ8C	
	紫色 モノフィラメント	45cm Q	8本×12					HG4801MV45 -AJ8C	HG4811MV45 -AJ8C	
		90cm	1本×24					HG4801MV90 -KJ2	HG4811MV90 -KJ2	
	紫色 モノフィラメント (ループ)	150cm	1本×12					HG4801MV15 -LJ1	HG4811MV15 -LJ1	
		240cm	1本×12						HG4811MV24 -LJ1	
	紫色 モノフィラメント	90cm	1本×24							HG6522MV90 -KJ2
<b>直針</b>										
	紫色 モノフィラメント	70cm	1本×12 (両端針)							SG8022MV70 -DJ1

逆角針 (REVERSE CUTTING)

針の種類	糸色 糸の形状	糸長さ	入数/箱	糸 号 数						
				6-0	5-0	4-0	3-0	2-0	0	1
<b>3/8 円形 弱弯</b>										
	紫色 モノフィラメント	45cm	1本×24	ER0806MV45 -KF2R						
	紫色 モノフィラメント	45cm	1本×24	ER1106MV45 -KF2R	ER1105MV45 -KF2R					
	紫色 モノフィラメント	45cm	1本×24		ER1305MV45 -KF2R	ER1304MV45 -KF2R				
	紫色 モノフィラメント	45cm	1本×24			ER1604MV45 -KF2R				
	紫色 モノフィラメント	45cm	1本×24			ER2004MV45 -KF2R				

針は原寸で表示しています。

Q: クイックバック®を使用した針引き抜き可能針

逆角針(REVERSE CUTTING)

針の種類	糸色 糸の形状	糸長さ	入数/箱	糸号数							
				6-0	5-0	4-0	3-0	2-0	0	1	
1/2 円形 強弯											
▽ TOP EDGE 8mm	紫色 モノフィラメント	45cm	1本×24	HR0806MV45 -KF2R							
▽ TOP EDGE 11mm	紫色 モノフィラメント	45cm	1本×24	HR1106MV45 -KF2R	HR1105MV45 -KF2R						
▽ TOP EDGE 13mm	紫色 モノフィラメント	45cm	1本×24		HR1305MV45 -KF2R	HR1304MV45 -KF2R					
▽ TOP EDGE 16mm	紫色 モノフィラメント	45cm	1本×24			HR1604MV45 -KF2R	HR1603MV45 -KF2R				
▽ TOP EDGE 20mm	紫色 モノフィラメント	70cm	1本×24				HR2003MV70 -KF2R				
▽ TOP EDGE 25mm	紫色 モノフィラメント	45cm	8本×12				HR2503MV45 -AF8CR				
		70cm	1本×24				HR2503MV70 -KF2R	HR2502MV70 -KF2R			
▽ TOP EDGE 35mm	紫色 モノフィラメント	70cm	1本×24							HR3501MV70 -KF2R	

プレカット(切糸)

針なし	糸色 糸の形状	糸長さ	入数/箱	糸号数							
				6-0	5-0	4-0	3-0	2-0	0	1	2
プレカット (切糸)	紫色 モノフィラメント	45cm	3本×12		05MV45 3本×12	04MV45 3本×12	03MV45 3本×12	02MV45 3本×12	01MV45 3本×12	11MV45 3本×12	22MV45 3本×12
		45cm	8本×12			04MV45 8本×12	03MV45 8本×12	02MV45 8本×12	01MV45 8本×12		

Q: クイックバック®を使用した針引き抜き可能針

ポリジオキサノン縫合糸**モノディオックス®**は  
アルフレッサ ファーマ株式会社 千葉工場で製造しています。



千葉工場



**alfresa**  
製造販売元 **アルフレッサ ファーマ株式会社**  
大阪市中央区石町二丁目2番9号 〒540-8575

〈資料請求先〉

札幌	011-281-3000	仙台	022-295-0631	東京	03-5695-4145
名古屋	052-218-5251	大阪	06-6941-2818	広島	082-545-7835
高松	087-863-7181	福岡	092-283-6306		

営業本部 メディカルデバイス営業統括部 MD推進部 TEL 06-6941-0303  
URL <https://www.alfresa-pharma.co.jp/>

ご使用に際しては必ず添付文書をお読みください

※製品改良のため予告なく仕様を変更する場合がありますのであらかじめご了承ください

® 登録商標

2021年8月改訂  
4102100115