



**REF** Katalógusszám

**i** Lásd a használati utasítást.

**Tartalom**

**EC REP** Hivatalos képviselet az EU-ban

**Hivatalos gyártó**

**LOT** Tételszám

**UPN** Termékszám

**Újrahasznosítható csomagolás**

**Szavatosság lejártá**

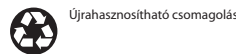
**STERILE EO** Etilénoxiddal sterilizálva.

**2** Tilos újraszterilezni

**X** Kizárólag egyszeri használatra. Ne használják újra.

**Ne használja, ha a csomagolás megsérült.**

**Legal Manufacturer**  
Navilyst Medical, Inc.  
26 Forest Street  
Marlborough, MA 01752 USA  
Vevőszolgálat az USA-ban 800-833-9973



**CE 2797**

© 2020 Navilyst Medical, Inc. or its affiliates. All rights reserved.



# BioFlo™ PICC

## ENDEXO™ technológiával



### TARTALOMJEGYZÉK

<b>VIGYÁZATI!</b> .....	<b>1</b>
<b>ESZKÖZLEÍRÁS</b> .....	<b>1</b>
1. ábra: Katéter-összeállítások .....	<b>1</b>
<b>AZ ESZKÖZ RENDELTETÉSE / FELHASZNÁLÁSI TERÜLET</b> .....	<b>1</b>
A nagynyomású injektor maximális áramlási sebessége .....	<b>1</b>
<b>ELLENJAVALLATOK</b> .....	<b>1</b>
<b>FIGYELMEZTETÉSEK</b> .....	<b>1</b>
<b>FIGYELMEZTETÉSEK</b> .....	<b>2</b>
<b>LEHETSÉGES SZÖVÖDMÉNYEK / NEMKÍVÁNATOS ESEMÉNYEK</b> .....	<b>2</b>
<b>KISZERELÉS</b> .....	<b>2</b>
<b>KEZELÉSI UTASÍTÁSOK</b> .....	<b>2</b>
1. táblázat: A katéter műszaki adatai.....	<b>3</b>
<b>HASZNÁLATI UTASÍTÁS</b> .....	<b>3</b>
<b>A KATÉTER BEHELYEZÉSÉRE VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK</b> .....	<b>3</b>
A beteg előkészítése .....	<b>3</b>
Vénás behatolás.....	<b>3</b>
A katéter előkészítése.....	<b>3</b>
2. ábra: Öblítőszerelvények .....	<b>3</b>
3. ábra: A merevítőszál helyzete a katéterben.....	<b>3</b>
A katéter elhelyezése.....	<b>3</b>
<b>ÖBLÍTÉS ÉS HEPARINIZÁLÁS</b> .....	<b>4</b>
<b>A KATÉTER RÖGZÍTÉSE</b> .....	<b>4</b>
<b>NAGYNYOMÁSÚ BEFECSKENDEZÉS</b> .....	<b>4</b>
2. táblázat: A nagynyomású befecskendezés adatai.....	<b>4</b>
<b>A KATÉTER KARBANTARTÁSA</b> .....	<b>4</b>
<b>A KATÉTER ÁLTALÁNOS GONDOZÁSA ÉS HASZNÁLATA</b> .....	<b>4</b>
<b>A BEVEZETÉSI HELY ÁPOLÁSA ÉS A FEDŐKÖTÉS</b> .....	<b>4</b>
<b>A FEDŐKÖTÉS ELTÁVOLÍTÁSA</b> .....	<b>4</b>
<b>A KATÉTER ÉPSÉGÉNEK FELMÉRÉSE</b> .....	<b>4</b>
<b>VÉRMINA VÉTELE</b> .....	<b>5</b>
<b>A CENTRÁLIS VÉNÁS NYOMÁS MONITOROZÁSA</b> .....	<b>5</b>
<b>TEENDŐK LUMENELZÁRÓDÁS ESETÉN</b> .....	<b>5</b>
<b>A KATÉTER JAVÍTÁSA</b> .....	<b>5</b>
<b>A KATÉTER ELTÁVOLÍTÁSA</b> .....	<b>5</b>
<b>JÓTÁLLÁS</b> .....	<b>5</b>

### ONLY

**Figyelem!** Az Egyesült Államok szövetségi törvényeinek értelmében ez az eszköz csak orvos által vagy orvos utasítására értékesíthető.

### VIGYÁZATI

A tartalmat etilén-oxidos (EO) eljárással STERILIZÁLVA szállítjuk. Ne használja fel, ha a steril védőcsomagolás sérült. Ha sérülést talál, hívja a Navilyst Medical képviseletét. Használat előtt átvizsgálással győződjön meg arról, hogy az eszköz nem sérült meg a szállítás során.

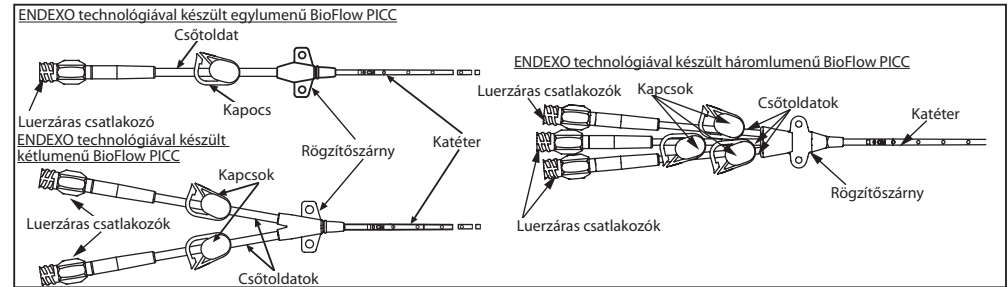
Kizárólag egyetlen betegten történő használatra. Tilos újrafelhasználni, újrafeldolgozni vagy újraszterilizálni! Az újrafelhasználás, az újrafeldolgozás és az újraszterilizálás ronthatja az eszköz szerkezeti integritását és/vagy az eszköz elégtelenségéhez vezethet, ami a beteg sérülését, betegségét vagy halálát okozhatja. Az újrafelhasználás, az újrafeldolgozás és az újraszterilizálás az eszköz fertőző anyaggal való szennyeződésének kockázatát is magában hordozza, és/vagy a beteg fertőzését vagy keresztfertőzését okozhatja, beleértve többek között, de nem kizárólagosan, a fertőző betegségek átvitelét egyik betegről a másikra. Az eszköz fertőző anyaggal való szennyeződése a beteg sérüléséhez, megbetegedéséhez vagy halálához vezethet.

Használat után a termék és a csomagolás hulladékként való kezelése a kórházi, közigazgatási és/vagy a helyi kormányzati irányelvek szerint történjen.

### ESZKÖZLEÍRÁS

Az ENDEXO technológiával készült BioFlo perifériásan bevezetett centrális katéter (Peripherally Inserted Central Catheter – PICC) egy sugárfogó anyagból készült poliuretán katéter luerzárás csatlakozóval (csatlakozókkal), poliuretán csőtoldattal (csőtoldatokkal) és rögzítőszármnyal. A katéter egy-, kettő- és háromlumenű konfigurációban is kapható. A lumenek megkülönböztetését a lumen méretét jelölő színes kapcsok és csatlakozók segítik. A nagynyomású injekciós pumpa maximális áramlási sebessége a kapcsok(ko)n került jelölésre (lásd az 1. ábrát és a 2. táblázatot).

#### 1. ábra: Katéter-összeállítások



A betegválasztás és a katéter átmérőjének meghatározása során a klinikai szakorvosnak figyelembe kell vennie a beteg méretétől és életkorától (felnőtt, gyermek vagy csecsemő) függő egyéni anatómiai és fiziológiai eltéréseket. A PICC eszköz behelyezésénél megfelelő irányítást, a vénák állapotának megfelelő felmérését és megfelelő bevezetési technikát kell alkalmazni.

Az ENDEXO technológiával készült BioFlo PICC eszköz többféle kiszerezésben áll rendelkezésre, többek között:

- Katéterkészlet
- MST-készlet 70 cm-es dróttal
- IR-készlet 145 cm-es dróttal

**MEGJEGYZÉS:** MST=módosított Seldinger technika; IR=intervenció radiológia

Az Endexo technológia hatékonyan bizonyult a (vérelemkészám alapján kiértékelt) vérrögfelhalmozódás csökkentésében. A vérrögfelhalmozódás csökkenését akut in vitro modellezes segítségével értékelték. A klinikai használatot megelőző in vitro kiértékelések nem szükségszerűen jelzik előre a klinikai teljesítményt a vérrögek képződés tekintetében.

#### AZ ESZKÖZ RENDELTETÉSE / FELHASZNÁLÁSI TERÜLET

Az ENDEXO technológiával készült BioFlo PICC eszköz alkalmazási területe a centrális vénás rendszerhez való rövid- és hosszútávú hozzáférés perifériás behatolásból olyan intravénás kezelés céljára, mint például többek között folyadékok, gyógyszerek és tápszerek beadása, vérminta vétele, centrális vénás nyomás monitorozása és kontrasztanyag nagynyomású injektorral történő bejuttatása.

#### A nagynyomású befecskendezés maximális áramlási sebessége\*

- 3 F méretű egylumenű / 55 cm – 1 ml/s
- 4 F méretű egylumenű / 55 cm – 3,5 ml/s
- 5 F méretű egylumenű / 55 cm – 5 ml/s
- 5 F méretű kétlumenű / 55 cm – 4 ml/s
- 6 F méretű kétlumenű / 55 cm – 5 ml/s
- 6 F méretű háromlumenű / 55 cm – 6 ml/s

\*Lásd a 2. táblázatot

#### ELLENJAVALLATOK

- Vénás trombózis a katéterezni kívánt véna bármely szakaszában
- A végtagból történő vénás visszaáramlást akadályozó állapotok, például paralízis vagy emlíeltávolítás utáni limfödéma
- A végtagot érintő ortopédiai vagy neurológiai elváltozások
- Dialíziskezelésre szolgáló graft vagy más intraluminális eszköz, többek között szivritmus-szabályozó várható beültetése vagy jelenléte
- Fokozott véralvadékonyság fennállása, kivéve, ha a beteget bizonyos megfontolások alapján antikoaguláns kezelésben kívánják részesíteni
- Már előzetesen meglévő fertőzés a bőrön vagy a bőr alatti szövetben, a katéter tervezett behelyezésének helyén vagy annak közelében
- A vénák sebészi beavatkozása, sérülés vagy trauma következtében megváltozott anatómiai helyzete
- Nem megfelelő könyökajlati vénák
- Olyan anatómiai (szerkezeti vagy az érrendszert érintő) rendellenességek, amelyek káros hatással lehetnek a katéter bevezetésének vagy a katéter kezelésének folyamataira

#### FIGYELMEZTETÉSEK

További figyelmeztetéseket az eljárás lépéseinek leírását tartalmazó részben talál. A vérel terjedő kórokozók

jelentette kockázat miatt az egészségügyi szolgáltatót végző személyzetnek minden egyes beteg esetében be kell tartania a vér és a testnedvek kezelésére vonatkozó általános óvintézkedéseket. A sterilítésre vonatkozó szabályokat az eszközzel kapcsolatos valamennyi művelet során szigorúan be kell tartani.

- Ne használja, ha a csomagolás nyitva van vagy sérült.
- Bakteriosztatikus fiziológiás sóoldat használatakor ne lépje túl a 30 ml mennyiséget 24 órán belül.
- Ne tolja be teljesen a katétert a rögzítőszármnyig.
- Ne használja a katétert olyan vegyi anyagokkal, amelyek nem kompatibilisek a katéter valamelyik tartozékával, mivel károsíthatják a katétert.
- Ne helyezze a katétert a szív jobb pitvarába vagy jobb kamrájába.
- Ne helyezze vissza a tűket a hüvelyükbe. A tűket az intézmény előírásainak megfelelő, szúrásálló, szívárgásbiztos, éles eszközök tárolására szolgáló tartályba kell helyezni.
- Soha ne próbálja meg levágni a katétert a benne lévő vezetődróttal vagy merevítőszállal együtt, mivel ez a katéter, a merevítőszál vagy a vezetődrót rongálódását, és ezáltal a beteg sérülését okozhatja.
- A katéter hibás működését okozhatja, ha a nagynyomású injektorral történő befecskendezés előtt nem melegíti fel testhőmérsékletre a kontrasztanyagot.





- 15.Lassan és fokozatosan helyezze be a katéterszerelvényt a lefejthető hüvelyen keresztül úgy, hogy annak hegye a kívánt helyzetbe kerüljön.

**MEGJEGYZÉS:** Ha **többlumenű katétert** helyez be, akkor győződjön meg arról, hogy az éppen nem használt csőtoldato(ka)t kapoccsal lezárta.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a Seldinger technikát alkalmazza, akkor fiziológiás sóoldattal nedvesítse meg a 145 cm-es vezetődrt szabadon lévő részét, majd először a katétert fűzze fel a vezetődrróra.

- 16.Miközben stabilan tartja a katétert, lassan húzza ki a lefejthető hüvelyt a bevezetési helyről.

- 17.Erősen fogja meg és húzza szét a hüvely szárnyait a szárnyakra kifejttet egyenlő nyomással. Előrefelé irányuló mozgással fejts le a hüvelyt a katéterről. Az intézmény előírásainak megfelelően helyezze a hulladékok közé.

- 18.A katéter még kint lévő szakaszát lassan tolja be a vénába addig, amíg a katéteren lévő „0” jelzés el nem éri a behatolás helyét. Ne tolja be teljesen a katétert a rögzítőszárnyig.

- 19.Miközben helyben tartja a rögzítőszárnyat, lazítsa meg és távolítsa el az öblítőszerelvényt – a merevítőszáll vagy a vezetődrróttal együtt – a katéter csatlakozójáról. Az intézmény előírásainak megfelelően helyezze a hulladékok közé.

- 20.Ha már behelyezte a katétert, akkor finoman végezzen visszaszívást az öblítőszerelvény oldalportjához csatlakoztatott fecskendővel, és figyelje a vér visszaáramlását. A szétszerelésnél és a hulladékezelésénél az intézmény előírásainak megfelelően járjon el.

**FIGYELMEZTETÉS:** Ne helyezze vissza a merevítőszálat a katéterbe, mert az a katéter vagy a véna sérülését okozhatja.

- 21.Zárja le a katéteren lévő kapcsot.
22.A következő lépésekhez lásd az **ÖBLÍTÉS ÉS HEPARINIZÁLÁS** és **A KATÉTER RÖGZÍTÉSE** című szakaszokat.
23.Radiológiai képalkotással, az intézmény előírásainak megfelelően ellenőrizze a katéterhegy helyét.

#### ÖBLÍTÉS ÉS HEPARINIZÁLÁS

1. Illesze a fecskendőt a csatlakozóhoz, nyissa ki a kapcsot, és szívjon fel vért.
2. Zárja a kapcsot, válassza le a fecskendőt és az intézmény előírásainak megfelelően helyezze a hulladékok közé.
3. Csatlakoztasson egy 10 ml steril, normál fiziológiás sóoldattal töltött fecskendőt, nyissa ki a kapcsot és öblítse át a lument impulzus- vagy „stop/start” technika alkalmazásával.

**MEGJEGYZÉS:** A nagynyomású injektor használata utáni öblítéshez használjon 20 ml steril, normál fiziológiás sóoldatot.

4. Zárja a kapcsot, válassza le a fecskendőt és az intézmény előírásainak megfelelően helyezze a hulladékok közé.
5. Szívjon fel egy fecskendőbe heparinozott fiziológiás sóoldatot, és illesze azt a csatlakozóhoz.
6. Nyissa ki a kapcsot, és fecskendezzen a feltöltési térfogattal egyező, vagy annál nagyobb mennyiségű oldatot a lumenbe (lásd: 1. táblázat).
7. A fecskendőben uralkodó pozitív nyomás fenntartása érdekében zárja le a kapcsot, csatlakoztassa le a fecskendőt és dobja ki.
8. Ha szükséges, ugyanezt ismételje meg a második lumen esetében is.

**MEGJEGYZÉS:** A katétert soha nem szabad zárósapka nélkül hagyni.

**MEGJEGYZÉS:** A katétert minden használat után öblítse át. Ha a katéter használaton kívül van, akkor az átjárhatóság fenntartása érdekében öblítse át legalább 12 óránként vagy az intézmény előírásainak megfelelően.

#### A KATÉTER RÖGZÍTÉSE

1. A rögzítés helyét alkohollal készítse elő, és távolítsa el az esetlegesen jelen lévő Betadint.
2. Használjon bőrelőkészítő oldatot a jobb tapadás és a bőr védelme érdekében. Várja meg, hogy a bőrelőkészítő oldat teljesen megszáradjon.
3. Csúsztassa az eszközt a rögzítőszárny alá. Csúsztasson egy varrónyílást egy rögzítési pont fölé, majd csúsztassa ezt a rögzítési pontot és a rögzítőszárnyat az ellenoldal felé, amíg a második varrónyílás könnyedén rákerül a második rögzítési pontra.
4. A katéter rögzítéséhez zárja össze a fedeleket a rögzítési pontok felett.
5. Húzza le a papír hátlapot, és helyezze a bőrre.
6. Használjon ragtapaszt a behatolás helyén vagy annak közelében.

**ELLENJAVALLAT:** A beteg ismert allergiája a ragasztószalagra vagy a ragasztóanyagra.

**FIGYELMEZTETÉS:** Ne használja olyan esetben, amikor leválhat, mint például zavart betegnél, örizetlenül hagyott behatolási eszköz esetén, izzadáásra hajlamos vagy nem tapadó bőrön.

**FIGYELMEZTETÉS:** A katétert a lehető legkisebb mértékben mozgassa a rögzítés felhelyezése és eltávolítása közben.

**MEGJEGYZÉS:** Naponta vizsgálja meg a rögzítést. Legalább hét naponta cserélje ki.

## NAGYNYOMÁSÚ BEFECSKENDEZÉS

F (mm) egységben megadott méret (külső átmérő)	Lumenek száma	Katéterhossz (cm)	Legnagyobb áramlási sebesség 6,3 cP viszkozitású CT-kontrasztanyag esetében (ml/s)	Legnagyobb áramlási sebesség 1,1 & cP viszkozitású CT-kontrasztanyag esetében (ml/s) <sup>1</sup>	A katéter maximális nyomása a psi legnagyobb értéke mellett <sup>2</sup> (kPa)	Befecskendezés utáni maximális statikus repesztési nyomás (psi / kPa)
3 F (1,02)	1	55	1	1,5	223 (1538)	258 (1779)
4 F (1,40)	1	55	3,5	5	220 (1517)	204 (1407)
5 F (1,68)	1	55	5	5	229 (1579)	206 (1420)
5 F (1,73)	2	55	4	5	214 (1475)	175 (1207)
6 F (1,94)	2	55	5	5	221 (1524)	171 (1179)
6 F (2,11) <sup>3</sup>	3	55	6	6	268 (1848)	211 (1455)

- 1 A tesztelést 11,8 centipoise (cP) viszkozitású kontrasztanyaggal, testhőmérsékleten (37 °C) mérve, 325 psi (2240 kPa) nyomású injektorkészlet használatával végezték. Az adatok a kontrasztanyag körülbelüli folyékonyságát reprezentálják nagynyomású injektor használata esetén.
2 A katéter belsejében uralkodó nyomás értékpontjait a nagynyomású injektor tesztelése közben figyelték meg.
3 A repesztési nyomás a katéter meghibásodását okozó statikus repesztési nyomásérték 10 nagynyomású befecskendezési ciklus elvégzése után.
4 A tesztelést 6,3 centipoise (cP) viszkozitású kontrasztanyaggal, testhőmérsékleten (37 °C) mérve, 325 psi (2240 kPa) nyomású injektorkészlet használatával végezték. Az adatok a kontrasztanyag körülbelüli folyékonyságát reprezentálják nagynyomású injektor használata esetén.
5 Kizárólag a nagy átmérőjű, lila színű, nagynyomású befecskendezésre alkalmas lumen használható nagynyomású befecskendezésre.

**VIGYÁZAT!** A nagynyomású injektor tesztelése során a katéter nyomásértékei nem haladták meg a 2. táblázatban megadott értékeket.

**VIGYÁZAT!** A statikus repesztési nyomással való tesztelés ideje alatti katéterhibákat a 2. táblázat adatainak alapján határozták meg.

**VIGYÁZAT!** A megengedett maximális áramlási sebesség (2. táblázat) túllépése a katéter hibás működését és/vagy a katéter hegyének elmozdulását okozhatja.

1. Győződjön meg arról, hogy a nagynyomású injektor programozása megfelelő-e, és hogy nem lépi-e túl a katéter áramlási sebességre vonatkozó határértékeit (lásd: 2. táblázat).

2. Melegítse fel a kontrasztanyagot testhőmérsékletre (37 °C).

**VIGYÁZATI!** Ha a nagynyomású injektorral történő használat előtt nem melegíti fel a kontrasztanyagot testhőmérsékletűre, akkor az a katéter hibás működését okozhatja.

3. Vizsgálja meg a katétert, hogy nincs-e rajta sérülés.
4. Csatlakoztassa a fecskendőt, nyissa ki a kapcsot, és szívjon vissza a feltöltési térfogatnál nagyobb mennyiséget, vagy amíg vér visszafolyását nem észleli (1. táblázat). A kapocs zárásánál, a fecskendő lecsatlakoztatásánál és hulladékként történő kezelésénél az intézmény előírásainak megfelelően járjon el.
5. Csatlakoztasson egy 10 ml-es steril, normál, fiziológiás sóoldattal megtöltött fecskendőt, nyissa ki a kapcsot és intenzíven öblítse át a lument.
6. Zárja a kapcsot, válassza le a fecskendő és az intézmény előírásainak megfelelően helyezze a hulladékok közé.

**VIGYÁZATI!** A katéter hibás működését okozhatja, ha a nagynyomású injektorral végzett vizsgálatok előtt nem biztosítja a katéter átjárhatóságát.

**FIGYELMEZTETÉS:** Ha tü nélküli csatlakozót illeszt a katéter csatlakozópontjához, akkor először győződjön meg arról, hogy az ellenáll a nagynyomású injektor nyomásának.

7. A gyártó ajánlásainak megfelelően csatlakoztassa a nagynyomású injektort a kiválasztott lumen illesztékéhez, majd nyissa ki a kapcsot.

**VIGYÁZAT!** A **háromlumenű katéterek** esetén kizárólag a lila színű lumen használható nagynyomású befecskendezésre. Ne használja a „NO CT” (CT-használatra nem alkalmas) jelölésű lumeneket kontrasztanyag nagynyomású befecskendezésére, mivel az az eszköz károsodásához vagy a beteg sérüléséhez vezethet.

8. Fejezze be a nagynyomású injektorral végzett vizsgálatot ügyelve arra, hogy ne lépje túl a maximális áramlási sebességet (ld. 2. táblázat), és zárja el a kapcsot.

**FIGYELMEZTETÉS:** Azt ajánljuk, hogy a katéter használatával kapcsolatos minden szempontból vegye figyelembe az intézményi protokollokat, és az itt leirt utasításokkal összhangban alkalmazza őket. Az ENDEXO™ technológiával készült BioFlo™ PICC katéter tesztelése során 10 nagynyomású ciklust vettek figyelembe.

9. Csatlakoztassa le a nagynyomású injektort.
10.Lásd az **ÖBLÍTÉS ÉS HEPARINIZÁLÁS** című szakaszt.

##### A KATÉTER KARBANTARTÁSA

A katéter gondozása, használata és ápolása során javasolt az intézmény előírásait minden szempontból követni. A következő, gondozásra, használatra és ápolásra vonatkozó tájékoztatás nem arra szolgál, hogy helyettesítse az intézmény előírásait, hanem hogy leírja az ENDEXO technológiával készült BioFlo PICC eszköz sikeres használatát elősegítő irányelveket és ajánlásokat.

##### A KATÉTER ÁLTALÁNOS GONDOZÁSA ÉS HASZNÁLATA

- A katéter gondozása és használata során aszeptikus technikákat kell alkalmazni.
- A katéter gondozása során a szabványos és általános övintézkedéseket kell alkalmazni.
- A katétert soha nem szabad zárósapka nélkül hagyni.
- Ne használjon fogót, fogazott vagy éles szélű eszközt a katéteren, mert kárt tehetnek benne.

##### A BEVEZETÉSI HELY ÁPOLÁSA ÉS A FEDŐKÖTÉS

- Rutinszerűen ellenőrizze a bevezetési helyet és a katéter rögzítését is, továbbá minden kötésцеренél vizsgálja meg, nem léptek-e fel komplikációk.
- A kötéscserénél kövesse az intézmény előírásait. A kötéseket hetente, illetve szükség szerint javasolt cserélni.
- Az akadálytalan áramlás fenntartása érdekében ügyeljen arra, hogy ne törjön meg katéter vagy az IV cső.

**VIGYÁZATI!** A katéter és a bevezetési hely kötéssel való ellátása előtt ellenőrizze mindkettőt, és győződjön meg arról, hogy teljesen megszáradtak-e rajtuk az izopropil-alkohol alapú tisztítószerek.

- A teljes bevezetési helyet, a rögzítőszárnyat és a csőtoldatból legalább 2,5 cm-t lefedő steril, zárt kötés öblítse.
- Tegyen meg mindent annak érdekében, hogy tisztán, szárazon és épen tartsa a bevezetési helyet és a kötést.

##### A FEDŐKÖTÉS ELTÁVOLÍTÁSA

- A kötés eltávolításakor rögzítse a katétert és a luerzáras csatlakozót, nehogy véletlenül elmozduljanak.
- A kötést a luerzáras csatlakozótól távolodva, a bevezetési hely felé haladva vegye le. Levételkor tartsa közel a ragasztószalagot és a kötést a beteg karjához, hogy a katéter vagy a varratok ne mozduljanak ki.

##### A KATÉTER ÉPSÉGÉNEK FELMÉRÉSE

Injekció/infúzió beadása előtt ellenőrizze a katéter sértetlenségét a következő lépések végrehajtásával:

- Vizsgálja meg és tapintsa ki a katéter útját és bevezetési helyét, ellenőrizve, hogy nincsenek-e komplikációk.
- Egy 10 ml-es fecskendővel lassan szívjon vissza vért. A vérvételnél felmerülő nehézség a katéter összenyomódására, hibás elhelyezésére és/vagy elzáródására utalhat. A fecskendő hulladékként való kezelésénél az intézmény előírásainak megfelelően járjon el.
- Egy második 10 ml-es fecskendő használatával öblítse át a katétert 10 ml steril, normál fiziológiás sóoldattal a katéter kitisztítása céljából.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a fenti lépések következtében kérdésessé válik a katéter épsége, akkor ne használja, amíg meg nem vizsgálta, és nem oldotta meg a problémát.

### VÉRMINTA VÉTELE

- Állítsa le az infúziós oldatok adagolását.
- Aszeptikus technikával tisztítsa meg a katéter csatlakozóját, és hagyja levegőn megszáradni.
- Öblítse át a kiválasztott lument 10 ml steril, normál fiziológiás sóoldattal.
- Az átjárhatóság ellenőrzése céljából szívjon fel egy fecskendővel kismennyiségű (legalább 3–5 ml) vért és folyadékot. A fecskendő hulladékként való kezelésénél az intézmény előírásainak megfelelően járjon el.
- Egy második fecskendővel lassan vegye le a mintát, és zárja le a kapcsot.
- Lásd az **ÖBLÍTÉS ÉS HEPARINIZÁLÁS** című szakaszt.
- A minták szállítását az intézményi előírásoknak megfelelően végezze.

##### A CENTRÁLIS VÉNÁS NYOMÁS MONITOROZÁSA

- A centrális vénás nyomás (CVP) monitorozása előtt ellenőrizze a katéter hegyének megfelelő pozícióját.
- A következő lépéshez lásd az ÖBLÍTÉS ÉS HEPARINIZÁLÁS című szakaszt.
- Bőségesen öblítse át a katétert 10 ml normál fiziológiás sóoldattal.
- A nyomásmérő a jobb pitvar szintjén legyen.
- Javasolt a normál fiziológiás sóoldat folyamatos infúzióját (3 ml/óra) fenntartani.
- A centrális vénás nyomás monitorozását az intézményben érvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

**VIGYÁZATI!** A centrális vénás nyomás monitorozását kizárólag a beteg egyéb mérhető adatainak valamely más módon történő felmérésével együtt szabad használni a szív működés kiértékelésére.

## TEENDŐK LUMENELZÁRÓDÁS ESETÉN

A PICC katéterek lumenei csak ritkán záródhatnak el. A lumen elzáródása rendszerint úgy észlelhető, hogy nem sikerül a lumenen keresztül felszívás vagy infundálás, illetve nem megfelelő az áramlás és/vagy nagy az ellenállási nyomás felszíváskor és/vagy infundáláskor. Az ok többek között a katéter hegyének rossz helyzete, a katéter megtörése

vagy bealvadása lehet. Az alábbiak segíthetnek az elzáródás megszüntetésében:

- Ellenőrizze, hogy nincs-e megtört csővezeték a katéter testen kívül lévő szakaszán.
- Kérje meg a beteget, hogy változtasson testhelyzetén.
- Kérje meg a beteget, hogy köhögjön.
- Amennyiben visszaszíváskor nincs ellenállás, erőteljesen öblítse át a katétert steril, normál fiziológiás sóoldattal, így megpróbálva a katéter hegyét elmozdítani az érfaltól. Legalább 10 ml-es fecskendőt használjon.

**ÖVINTÉZKEDÉS:** Soha ne próbáljon erőt alkalmazni az elzáródott lumen átöblítésekor. Ha bármelyik lumenben trombus alakul ki, akkor először próbálja meg az alvadékot fecskendővel kiszívni. Ha a visszaszívás nem sikerül, akkor tájékozdjon az eszköztrombózis kezelésére vonatkozó intézményi előírásról.

### A KATÉTER JAVÍTÁSA

Amennyiben a katéter véletlenül elszakad vagy eltörik, akkor javasolt azt kicserélni.

#### A KATÉTER ELTÁVOLÍTÁSA

A katéter eltávolításáról az orvos dönt, a beteg kezelését figyelembe véve.

- Helyezze a beteget függőleges testhelyzetbe, karja álljon 45 fokos szögben a testéhez képest. A behatolási pont a szív szintje alatt legyen.
- Lásd **A KÖTÉS ELTÁVOLÍTÁSA** című szakaszt.
- Nyissa ki a katéterrögzítő eszköz tartófedeleit, és távolítsa el a katétert a tartóból.

**MEGJEGYZÉS:** A következő lépésekhez célszerű aszeptikus technikát alkalmazni.

- A katéter eltávolításához fogja meg a katétert a rögzítőszárny és a behelyezési terület között, és lassan, kis lépésekben távolítsa el. Eközben tartsa a katétert a bőrfelszínnel párhuzamosan. A katéter eltávolításához ne fogja meg a luerzáras csatlakozót, mert megsérülhet a katéter.
- Ha továbbra is ellenállás tapasztalható, akkor járjon el az intézmény nehezen eltávolítható katéterekre vonatkozó előírásainak megfelelően.
- Annak ellenőrzésére, hogy a katétert annak teljes hosszában eltávolította-e, mérje meg és hasonlítsa össze a katéter hosszát a bevezetėskor eredetileg feljegyzett hosszúsággal.
- Nagymennyiségű alkohol használatával lazítsa meg a katéterrögzítő eszköz széleit. A tapadókorong felemelése közben gyengéden törölgesse a korong alatti területet alkohollal, hogy feloldja a ragasztót.
- A katéter eltávolítása után fedje be a bevezetési helyet szorítókötéssel legalább 24 órára.

##### JÓTÁLLÁS

A Navilyst Medical, Inc. garantálja, hogy ezen eszköz tervezése és gyártása során megfelelő gondossággal jártak el. **A jelen jótállás helyettesít és kizár minden egyéb, a jelen jótállásban kifejezetten nem rögzített jótállást, legyen az akár kifejezett, akár vélelmezett, jogi vagy egyéb úton érvényesíthető, ideértve többek között bármilyen vélelmezett jótállást az értékesíthetőség vagy valamilyen adott célra való megfelelés vonatkozásában.** Az eszköz kezelése, tárolása, tisztítása és sterilizálása, valamint a betegre, a diagnózisra, a kezelésre, a sebészeti eljárásokra és egyéb, a Navilyst Medical hatókörén kívül álló ügyekre vonatkozó tényezők közvetlen kihatással vannak az eszközre, illetve az annak használatából származó eredményekre. A Navilyst Medical jelen garancia szerinti kötelezettsége az eszköz javítására vagy cseréjére korlátozódik; a Navilyst Medical nem vonható felelősségre az eszköz használatából közvetlenül vagy közvetetten eredő bármiféle véletlen vagy következményes veszteségért, kárért, illetve költségért. A Navilyst Medical nem vállal semmiféle más, illetve további jótállást vagy felelősséget az eszközzel kapcsolatban, és nem hatalmaz meg más személyt, hogy a nevében ilyet vállaljon. **A Navilyst Medical nem vállal felelősséget az újrafelhasznált, újrafeldolgozott, újraszterilizált, bármilyen módon módosított vagy átalakított műszerekre vonatkozóan, és nem ad írásba foglalt vagy hallgatólagos garanciát, ideértve többek között az ilyen termékek értékesíthetőségéért vagy valamely célra való alkalmasságáért való jótállást.**

Az ENDEXO az Interface Biologics, Inc. védjegye.