

## Bezpieczne procedury



**Dezynfekcja**



**Zakłucia i zranienia**



**System zamknięty**

## Dezynfekcja



„Wytyczne zapobiegania zakażeniom związanym z cewnikami donaczyniowymi” 22.12.2011 Na podstawie: Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infection. Tłumaczył dr n. med. Konstanty Szuldrzyński



W celu zminimalizowania ryzyka kontaminacji należy przecierać porty dostępu odpowiednimi środkami odkażającymi (chlorheksydyną, jodopowidonem, jodoforem lub 70% roztworem alkoholu) oraz przyłączyć do portów wyłącznie jałowy sprzęt.



„Strategia zapobiegania lekooporności w oddziałach intensywnej terapii – rekomendacje profilaktyki zakażeń w oddziałach intensywnej terapii” Ministerstwo Zdrowia w ramach programu „Narodowy Program Ochrony Antybiotyków na lata 2011-2015” Autorzy: m.in. prof. dr hab. med. Waleria Hryniewicz



Czas wcierania środka alkoholowego z lub bez chlorheksydyny powinien być nie krótszy niż 15 sekund. Nie należy stosować dezynfekcji przy zastosowaniu metod spryskiwania.

Dzięki innowacyjnej budowie portów – membrany zagłębione w kołnierzach portów – w opakowaniach płynów infuzyjnych firmy Fresenius Kabi, dezynfekcja membran nie jest konieczna, a ich przypadkowa kontaminacja – niemożliwa.

[Liczą się detale](#)

## Zakłucia i zranienia

Zranienia i zakłucia to codzienność pracy personelu medycznego. Każdego dnia tysiące pielęgniarek narażonych jest na ekspozycję zawodową. W krajach Unii Europejskiej każdego roku odnotowuje się blisko 1,2 miliona skaleczeń z powodu zakłuć igłą. W Polsce takich przypadków jest około 37 tysięcy rocznie. Oznacza to, że na 100 łóżek szpitalnych rocznie przypada od 12 do 30 zakłuć.

W celu minimalizacji ryzyka zakłuć i zranień Unia Europejska wystosowała Dyrektywę Rady nr 2010/32/UE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej 1.6.2010) z dnia 10 maja 2010 roku w sprawie wykonania umowy ramowej dotyczącej zapobiegania zranieniom ostrym narzędziami w sektorze szpitali i opieki zdrowotnej.



Problem zakłuć i zranień nie dotyczy jednak rozwiązań Fresenius Kabi, które są całkowicie bezpieczne zarówno dla osób przygotowujących, jak i otrzymujących produkty lecznicze. Ampułki Fresenius Kabi są wykonane z polietylenu i nie wymagają użycia igły. Są kompatybilne ze wszystkimi strzykawkami i oznaczone w sposób minimalizujący ryzyko wyboru niewłaściwego produktu leczniczego. Spełniają tym samym zapisy Dyrektywy Rady nr 2010/32/UE.

[Liczą się detale](#)

## System zamknięty

Wytyczne dotyczące zapobiegania ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na działanie leków przeciwnowotworowych i innych leków niebezpiecznych w placówkach opieki zdrowotnej, przygotował Narodowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy na podstawie Wytycznych CDC (Centrum Kontroli i Zapobiegania Chorobom), Departament Zdrowia i Opieki Społecznej.

### System bezpieczny/ zamknięty według NIOSH Alert:

Urządzenie, które nie dokonuje wymiany niefiltrowanego powietrza lub zanieczyszczeń z otoczeniem.

### System bezpieczny/zamknięty:

1. System bezpieczny/zamknięty to taki, w którym nie dochodzi do wymiany niefiltrowanego powietrza i zanieczyszczeń z otoczeniem.
2. Otwarcie napowietrzenia w zestawie do infuzji nie oznacza infuzji w systemie otwartym.
3. Jeżeli w zestawie do infuzji znajduje się filtr, to po otwarciu napowietrzenia infuzja w dalszym ciągu przebiega w systemie bezpiecznym/zamkniętym.
4. Zawsze należy sprawdzać instrukcję obsługi sprzętu i zalecenia producenta – mają one rangę rozporządzenia i są dokumentem nadrzędnym.

Zgodnie z wytycznymi NIOSH Alert otwierania napowietrzenia w zestawie do infuzji posiadającym filtr oznacza, że infuzja nadal przebiega w systemie bezpiecznym (zamkniętym).



# Bezpieczne opakowania



kabipac

## KabiPac

Opakowanie stojące wykonane z polietylenu, posiadające niezależne porty zabezpieczone zatyczkami oznaczonymi strzałkami, jeden port przeznaczony do infuzji, a drugi port przeznaczony do iniekcji, oraz dwie jałowe membrany – jałowość membran potwierdzona zapisem w CHPL. Posiada kolorystyczne oznaczenie etykiet w zależności od rodzaju produktu leczniczego.

## Cechy produktu



### Bez dezynfekcji, bez kłopotu



- Jałowe membrany, bez konieczności dezynfekcji przed pierwszym zastosowaniem. - Membrany umieszczone w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko kontaminacji.



### Maksymalna czytelność



- Dwa niezależne i łatwo identyfikowalne porty zabezpieczone zatyczkami. - Dla zmniejszenia ryzyka pomyłki porty różnią się od siebie wielkością oraz są tak oznaczone, aby łatwo identyfikować ich przeznaczenie. - Port do iniekcji jest mniejszy i oznaczony strzałką skierowaną w stronę opakowania; port do infuzji jest większy i oznaczony strzałką skierowaną na zewnątrz opakowania.



## Kolorystyczne zróżnicowanie etykiet płynów



- Kolorowe oznakowanie etykiet na opakowaniach umożliwia: szybką identyfikację rodzaju płynu, - zmniejsza ryzyko pomyłki wyboru niewłaściwego produktu leczniczego, - wpływa na wygodę przechowywania produktu leczniczego na półkach.



## Szczelność membran



- Wielokrotne dostrzyknięcia do opakowania nie wpływają na właściwości uszczelniające membran. - Uniemożliwia niepożądany wyciek produktu leczniczego z opakowania.



## Zgodność i jakość



- Zgodność z większością powszechnie stosowanych zestawów do infuzji. - Kompatybilność z większością produktów leczniczych.



# KabiClear®

kabiclear

## KabiClear

Opakowanie stojące wykonane z polietylenu, posiadające niezależne porty zabezpieczone zatyczkami oznaczonymi strzałkami, jeden port przeznaczony do infuzji, a drugi port przeznaczony do iniekcji, oraz dwie jałowe membrany – jałowość membran potwierdzona zapisem w CHPL. Posiada kolorystyczne oznaczenie etykiet w zależności od rodzaju produktu leczniczego.

## Cechy produktu



## Bez dezynfekcji, bez kłopotu



- Jałowe membrany, bez konieczności dezynfekcji przed pierwszym zastosowaniem. - Membrany umieszczone w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko kontaminacji.



### Maksymalna czytelność



- Dwa niezależne i łatwo identyfikowalne porty zabezpieczone zatyczkami. - Dla zmniejszenia ryzyka pomyłki porty różnią się od siebie wielkością oraz są tak oznaczone, aby łatwo identyfikować ich przeznaczenie. - Port do iniekcji jest mniejszy i oznaczony strzałką skierowaną w stronę opakowania; port do infuzji jest większy i oznaczony strzałką skierowaną na zewnątrz opakowania.



### Kolorystyczne zróżnicowanie etykiet płynów



- Kolorowe oznakowanie etykiet na opakowaniach umożliwia: szybką identyfikację rodzaju płynu, - zmniejsza ryzyko pomyłki wyboru niewłaściwego produktu leczniczego, - wpływa na wygodę przechowywania produktu leczniczego na półkach.



### Szczelność membran



- Wielokrotne dostrzyknięcia do opakowania nie wpływają na właściwości uszczelniające membran. - Uniemożliwia niepożądany wyciek produktu leczniczego z opakowania.



### Zgodność i jakość



- Zgodność z większością powszechnie stosowanych zestawów do infuzji. - Kompatybilność z większością produktów leczniczych.



### Doskonała przezroczystość



Doskonała przezroczystość dla jeszcze większego bezpieczeństwa pacjentów i personelu

## Dodatkowe informacje



**Opakowania KabiPac i KabiClear nie zawierają lateksu, DEHP, PVC, plastyfikatorów.**



✓ **Dodatkowe objętości do dostrzyknięcia:**



		pojemność opakowania			
		100 ml	250 ml	500 ml	1000 ml
	objętość dostrzyknięcia w ml				
		+50 ml	+50 ml	+80 ml	+135 ml
		+75 ml	+75 ml	+160 ml	+150 ml

✓ **Wyroby medyczne do bezigłowego pobierania i dostrzykiwania produktów leczniczych kompatybilne z opakowaniami KabiPac i KabiClear:**



	Filtr bakteryjny odpowietrzający	Filtr cząsteczkowy	Nie zawiera PVC, DEPH i lateksu	Ochrona zabezpieczająca port	Objętość wypełnienia 0,75 ml	Kompatybilność z opakowaniami stojącymi	Okres ważności	Skuteczność bakterjologiczna
<b>Extra Spike Plus KabiPac</b> 	✓ 3 μm	✓ 5 μm	✓	✓	✓	✓	4 dni	>99,999%
<b>Extra Spike Chemo Plus</b> 	✓ 0,2 μm	✓ 5 μm	✓	✓	✓	✓	4 dni	>99,999%



✓ Dostępny asortyment w opakowaniach KabiPak i KabiClear: ^

	100 ml	250 ml	500 ml	1000 ml
		✓	✓	✓
	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓

 <p><b>GLUCOSUM 20% FRESBIUS</b>        Roztwór do picia 500 ml        Zawiera 100 g glukozy w postaci sacharydu.</p>			✓	✓
 <p><b>GLUCOSUM PL ET NUTRIUM DLA DZIECIUM 0-1 ROK FRESBIUS</b>        Roztwór do picia 500 ml        Zawiera 100 g glukozy w postaci sacharydu.</p>			✓	✓
 <p><b>GLUCOSUM PL ET NUTRIUM DLA DZIECIUM 1-7 ROK FRESBIUS</b>        Roztwór do picia 500 ml        Zawiera 100 g glukozy w postaci sacharydu.</p>	✓	✓	✓	✓
 <p><b>PLYN RINGERA FRESBIUS</b>        Roztwór do picia 500 ml        Zawiera 100 g glukozy w postaci sacharydu.</p>			✓	✓
 <p><b>ROZTWÓR WSTECZYNY FRESBIUS</b>        Roztwór do picia 500 ml        Zawiera 100 g glukozy w postaci sacharydu.</p>	✓	✓	✓	✓
 <p><b>PLYN RINGERA Z MLECZANAMI FRESBIUS</b>        Roztwór do picia 500 ml        Zawiera 100 g glukozy w postaci sacharydu.</p>			✓	✓

			✓	
			✓	✓
			✓	
			✓	
			✓	



**freeflex<sup>®</sup>+**

freeflex

## Freeflex +

Opakowanie typu worek posiadające dwa niezależne porty zabezpieczone zatyczkami oznaczonymi strzałkami, jeden port przeznaczony do infuzji, a drugi port przeznaczony do iniekcji zaopatrzony w zakończenie typu luer-lock umożliwiające przygotowywanie produktów leczniczych w systemie bezigłowym oraz dwie jałowe membrany. Jałowość membran jest potwierdzona zapisem w CHPL.

## Cechy produktu



### Bez dezynfekcji, bez kłopotu



- Jałowe membrany, bez konieczności dezynfekcji przed pierwszym zastosowaniem. - Membrany umieszczone w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko kontaminacji.



### Maksymalna czytelność



- Dwa niezależne i łatwo identyfikowalne porty zabezpieczone zatyczkami. - Dla zmniejszenia ryzyka pomyłki porty różnią się od siebie wielkością oraz są tak oznaczone, aby łatwo identyfikować ich przeznaczenie. - Port do iniekcji jest mniejszy i oznaczony strzałką skierowaną w stronę opakowania; port do infuzji jest większy i oznaczony strzałką skierowaną na zewnątrz opakowania.



### Szczelność membran



- Wielokrotne dostrzyknięcia do opakowania nie wpływają na właściwości uszczelniające membran. - Uniemożliwiają niepożądany wyciek produktu leczniczego z opakowania.



### Bezpieczne przygotowywanie produktów leczniczych



- Unikatowy port do iniekcji wyposażony w końcówkę luer-lock umożliwia bezigłowe przygotowywanie produktów leczniczych. - Zabezpiecza użytkownika przed zakłuciem, a worek przed uszkodzeniem.



### Komfort pracy



- Łatwe otwieranie opakowania zewnętrznego. - Odległość między portami umożliwia swobodną obsługę.

## Dodatkowe informacje



Opakowania KabiPac i KabiClear nie zawierają lateksu, DEHP, PVC, plastyfikatorów.



Dodatkowe objętości do dostrzyknięcia:



		pojemność opakowania				
		50 ml	100 ml	250 ml	500 ml	1000 ml
	objętość do dostrzyknięcia w ml					
		+70 ml	+50 ml	+75ml	+150 ml	+150 ml

✓ Sprzęt jednorazowego użytku kompatybilny z opakowaniami freeflex+:



**Transfer Adapter**

Łącznik do szybkiego i bezpiecznego przygotowania produktów leczniczych bezpośrednio z fiolki.



**Protective Cap**

Nasadka ochronna zapewniająca bezpieczeństwo i wskazująca, że dostrzyknięcie zostało zakończone.

✓ Dostępny asortyment:

	50 ml	Opakowanie zbiorcze	100 ml	Opakowanie zbiorcze	250 ml	Opakowanie zbiorcze	500 ml	Opakowanie zbiorcze	1000 ml	Opakowanie zbiorcze
Natrium chloratum 0,9% Fresenius	✓	60	✓	50	✓	30	✓	20	✓	10
Glucosum 5% Fresenius					✓	30	✓	20		



ampulki

## Ampułki Bezigłowe

Ampułki wykonane z polietylenu, pasujące do wszystkich rodzajów strzykawk, w tym do strzykawk typu luer-lock, umożliwiające przygotowywanie produktu leczniczego w systemie bezigłowym, posiadające kolorystyczne oznaczenie etykiet w zależności od rodzaju produktu leczniczego.

### Cechy produktu



#### System bezigłowy



- Mniejsze ryzyko zakłuć i zranień wśród personelu przygotowującego leki dla pacjentów. - Większe bezpieczeństwo pracy personelu i tym samym bezpieczeństwo pacjentów. Zgodność z zapisami Dyrektywy Rady nr 2010/32/EU



#### Znakomite dopasowanie



- Kompatybilność ze wszystkimi rodzajami strzykawk, w tym ze strzykawkami typu luer-lock, co umożliwia przygotowanie produktu leczniczego w systemie bezigłowym.



#### Efektywność ekonomiczna



- Obniżenie kosztów funkcjonowania szpitala. - Niższe koszty utylizacji odpadów medycznych.



#### Kolorowe oznaczenie etykiet





- Minimalizacja ryzyka pomyłki - Zapewnienie bezpieczeństwa personelu i pacjentów - kolor zielony Natrium chloratum 0.9% Kabi – "bezpieczne – możesz stosować" - kolor czerwony Kalium chloratum 15% Kabi – "ostrożnie – uważaj"

## Dodatkowe informacje

✓ Dostępny asortyment:



	5 ml	Opakowanie zbiorcze	10 ml	Opakowanie zbiorcze	20 ml	Opakowanie zbiorcze
 <b>Natrium chloratum 0,9% Kabi</b>	✓	20	✓	50		
 <b>Kalium chloratum 15% Kabi</b>			✓	20	✓	20