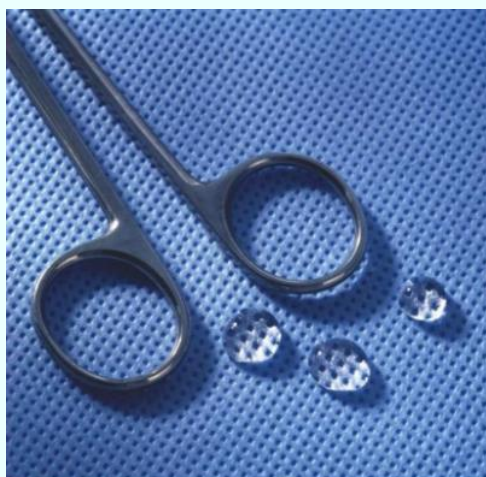


# Sterylizacja plazmowa $\text{VH}_2\text{O}_2$ 2024

monitorowanie skuteczności procesów

# STERIGAT



Sterigat Sp. z o.o.

Biuro handlowe: ul. Bukowiecka 92/23, 03-893 Warszawa

tel. + 48 22 379 71 60 e-mail: [sterigat@sterigat.pl](mailto:sterigat@sterigat.pl)

## Zwalnianie wsadu - zamknięty system wskaźnika biologicznego

Norma EN ISO 11138-1 - Sterylizacja produktów stosowanych w ochronie zdrowia -- Wskaźniki biologiczne -- Część 1: Wymagania ogólne



Wskaźnik z końcowym odczytem po 24 godz. inkubacji w temp. 54-60 °C.  
Zawiera populację  $\geq 10^5$  spor *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953.  
Zmiana barwy pożywki bakteryjnej z wyjściowej fioletowej na żółtą oznacza nieskuteczność procesu.  
Producent – Lister.

OPIS	NR KAT.	OPAK.
Wskaźnik biologiczny do sterylizacji plazmowej 24h	<b>LS.LBH144</b>	100 szt.



Inkubator do wskaźników o standardowych odczytach, wyposażony w 18 cel inkubacyjnych i termometr.

Czas nagrzewania  $\leq 6$  min ( 20 °C ~ 56 °C). Wymiary (dł. x szer. x wys.) 145 x 113 x 110 mm.

OPIS	NR KAT.
Inkubator do wskaźników o standardowych odczytach	<b>N.ITB 80</b>



Kompatybilny z inkubatorami  
Bionova® IC10/20FR, IC10/20FR LCD,  
Mini Bio oraz Caronte

Wskaźnik z końcowym odczytem po 30 min inkubacji w temp.  $60 \pm 2$  °C. Dodatkowy wizualny odczyt po 48 godz. inkubacji.

Zmiana barwy pożywki bakteryjnej z wyjściowej fioletowej na żółtą oznacza nieskuteczność procesu.  
Zawiera populację  $\geq 10^6$  spor *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953.

Producent – Terragene..

OPIS	NR KAT.	OPAK.
Wskaźnik biologiczny szybkiego odczytu do plazmy 30 min.	<b>TR.BT96</b>	50 szt.



Autoczytnik z wbudowanym skanerem kodów QR, do inkubacji oraz fluorescencyjnego odczytu wskaźników biologicznych o szybkich/ultraszybkich odczytach.

System automatycznie wykrywa typ wskaźnika z umieszczonego na nim unikalnego kodu QR i rozpoczyna jego inkubację.

Można w nim inkubować wskaźniki o standardowych odczytach 24/48 h – w tym przypadku czas inkubacji jest rejestrowany wyłącznie przez użytkownika.

Wyposażony w 5 " dotykowy ekran LCD. Liczba cel - 4.

BIOPT1 jest kompatybilny ze wskaźnikami firmy Bionova® Terragene

Producent – Lister.

OPIS	NR KAT.
Inkubator z czytnikiem kodów QR, do wskaźników o standardowych i szybkich/ultraszybkich odczytach	<b>LS.BIOPT1</b>



Autoczytnik z drukarką, do inkubacji oraz fluorescencyjnego odczytu szybkich/ultraszybkich wskaźników biologicznych.

Umożliwia jednoczesną inkubację 3 wskaźników o różnych czasach odczytu, w tej samej temperaturze. Liczba cel -3.

Producent – Terragene..

OPIS	NR KAT.
Inkubator do wskaźników o szybkich/ultraszybkich odczytach	<b>TR.MINIBIO</b>



Autoczytnik z drukarką, do inkubacji oraz fluorescencyjnego odczytu szybkich/ultraszybkich wskaźników biologicznych.

Wyposażony w 12 metalowych cel i 1 celę do inkubacji pisaka proteinowego.

3,5 " ekran LCD wyświetla temperaturę oraz pozostały czasu procesu inkubacji dla każdej celi.

Producent - Terragene.

OPIS	NR KAT.
Inkubator z wyświetlaczem LCD do wskaźników o szybkich/ultraszybkich odczytach	<b>TR.IC10/20FR LCD</b>



Autoczytnik z drukarką, do wskaźników biologicznych o standardowych i szybkich/ultraszybkich odczytach. Wyposażony w 12 niezależnych cel umieszczonych w dwóch rzędach. W każdym rzędzie można jednocześnie inkubować w tej samej temperaturze wskaźniki o różnych czasach odczytu. W obu rzędach można ustawić różną temperaturę.

Caronte jest kompatybilny m.in. ze wskaźnikami firmy Bionova®, ECS, EZTest®.  
Producent – ECS.

OPIS	NR KAT.
Inkubator do wskaźników o standardowych i szybkich/ultraszybkich odczytach	<b>EC.CARONTE</b>

## Zwalnianie wsadu - system testowy Helix

*Badanie wsadu wglębnego pozwala ocenić penetrację czynnika sterylizującego w najtrudniej dostępnych miejscach komory sterylizatora, jest szczególnie przydatne podczas kontroli sterylizacji narzędzi rurowych.*



System testowy specjalnego przeznaczenia do monitorowania skuteczności procesów sterylizacji plazmowej lub parami nadtlenu wodoru i zwalniania wsadu sterylizatora. Zestaw zawiera plastikową kapsułę połączoną z rurką o długości 1,5 m i średnicy 2 mm oraz 100 samoprzylepnych pasków z naniesionym wskaźnikiem sterylizacji.

Kapsuła może być używana w 250 cyklach, wykonana jest z tworzywa sztucznego o wysokiej wytrzymałości. Wskaźniki nie zawierają ołowiu i toksycznych metali ciężkich.

System spełnia wymagania EN ISO 11140-1 typ 2, EN ISO 11140-6 (dawniej EN 867-5).

*Po osiągnięciu zadanych parametrów procesu substancja wskaźnikowa na pasku zmieni barwę z fioletowej na zieloną.*

Producent – Terragene.

OPIS	NR KAT.	OPAK.
Helix test wsadu do sterylizacji plazmowej	<b>TR.KH2X12-P1/P100</b>	100 szt. + Helix PCD
Wskaźniki (uzupełnienie)	<b>TR.PCD-A-P1</b>	250 szt.

## Zwalnianie pakietu - wskaźniki chemiczne

*Norma EN ISO 11140-1 - Sterylizacja produktów stosowanych w ochronie zdrowia -- Wskaźniki chemiczne -- Część 1: Wymagania ogólne*

*- typ 1 wskaźnik procesu – potwierdza przeprowadzenie procesu bez weryfikowania jego parametrów.*

*- typ 4 wskaźnik wielu zmiennych krytycznych procesu – potwierdza równoczesne wystąpienie zalecanych parametrów sterylizacji (czas i temperatura)*



Wskaźnik wielu zmiennych krytycznych procesu zaprojektowany do monitorowania procesów sterylizacji plazmowej lub parami nadtlenu wodoru. Reaguje na krytyczne zmienne procesu; czas, temperatura i stężenie nadtlenu wodoru. Nie zawiera ołowiu i toksycznych metali ciężkich.

Spełnia wymagania EN ISO 11140-1, typ 4.

*Po wystawieniu na działanie VH<sub>2</sub>O<sub>2</sub> substancja wskaźnikowa zmienia barwę z czarnej na zieloną.*

Producent – Geringe.

OPIS	NR KAT.	OPAK.
Wskaźnik typ 4 do plazmy VH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>G.6005500509</b>	250 szt.



Wskaźnik procesu zaprojektowany do monitorowania procesów sterylizacji plazmowej lub parami nadtlenu wodoru. Daje wizualne potwierdzenie, że został wystawiony na działanie nadtlenu wodoru. Nie zawiera ołowiu i toksycznych metali ciężkich.

Spełnia wymagania EN ISO 11140-1, typ 1.

*Po wystawieniu na działanie VH<sub>2</sub>O<sub>2</sub> substancja wskaźnikowa zmienia barwę z fioletowej na różową.*

Producent – Geringe.

OPIS	NR KAT.	OPAK.
Wskaźnik biologiczny szybkiego odczytu do plazmy 30 min.	<b>TR.BT96</b>	50 szt.



Taśma do sterylizacji plazmowej.

Spełnia wymagania normy EN ISO 11140-1 typ 1.

Producent - Lister

OPIS	NR KAT.	OPAK.
Taśma 19 mm x 50 m do plazmy VH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>LS.LHT1950</b>	1 rolka

## Dokumentacja procesów sterylizacji - nadruk w poprzek kierunku rozwijania taśmy z etykietami

System STERIPRO to pełna informacja o parametrach cyklu sterylizacji gromadzona w jednej kopercie służącej za protokoły kontroli zarówno sterylizatora jak i poszczególnych jego cykli w każdym dniu, umożliwiającą identyfikację każdego sterylizowanego pakietu z cyklem sterylizacji, podczas którego pakiet ten był sterylizowany oraz możliwością wklejenia etykiety odklejonej z wysterylizowanego pakietu w karcie pacjenta



Etykieta z nadrukowanymi wskaźnikami sterylizacji spełniającymi wymagania normy PN-EN ISO 11140-1 dla wskaźników typu 1.

Zapis informacji w trzech rzędach w kierunku poprzecznym do rozwijania taśmy z etykietami.

Wymiar etykiety 26 x 25 mm

Wymiar zewnętrzny etykiety 29 x 28 mm.

Producent – Printex.

Sześć pól zakodowanych informacji:

- symbol pakietu ( 3 znaki )
- numer sterylizatora ( 2 znaki )
- kod operatora ( 2 znaki )
- numer cyklu ( 4 znaki )
- data sterylizacji ( 8 znaków )
- data ważności ( 8 znaków )

WSKAŹNIK PROCESU	NR KAT.	ZMIANA BARWY WSKAŹNIKA	OPAK.
Plazma VH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>S.ETY3PLAZMA</b>	różowy → żółty	10 rolek

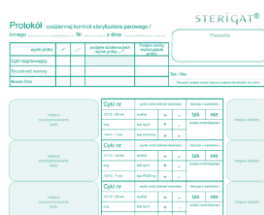
1 rolka = 500 etykiet



Alfanumeryczna trzyrzędowa metkownica umożliwia ustawienie zakodowanych numerycznie sześciu informacji, drukowanie ich na etykietach w trzech rzędach w kierunku poprzecznym do rozwijania taśmy z etykietami i naklejanie zadrukowanych etykiet na pakietach lub pojedynczych torebkach.

Producent – Printex.

OPIS	NR KAT.
Metkownica trzyrzędowa	<b>PR.MET32928</b>
Walek barwiący do metkownicy	<b>PR.ROLKA 3/3</b>



Koperta umożliwia zaprotokołowanie 16 cykli: 7 na pierwszej i 9 na drugiej stronie koperty.

Na kopercie nadruki: miejsce na wklejenie podwójnie samoprzylepnej etykiety, wskaźnika z systemu Helix PCD i/lub wskaźnika typu 6 odpowiadającego parametrom danego cyklu (o ile stosowany), miejsca na zapisy decyzji w sprawie zwolnienia sterylizatora do pracy w danym dniu oraz zwolnienia każdego cyklu z podpisem osoby odpowiedzialnej za daną czynność.

Możliwe jest zaprojektowanie kopert dla indywidualnych potrzeb.

Producent – Sterigat.

OPIS	NR KAT.	OPAK.
Koperta dzienny protokół procesów sterylizatora	<b>S.STERIPRO</b>	100 szt.
Koperta wzór 2 dzienny protokół procesów sterylizatora	<b>S.STERIPRO 2</b>	100 szt.

## Dokumentacja procesów sterylizacji – nadruk wzdłuż kierunku rozwijania taśmy z etykietami



Etykieta z nadrukowanymi wskaźnikami sterylizacji spełniającymi wymagania normy PN-EN ISO 11140-1 dla wskaźników typu 1.

Zapis informacji w trzech rzędach wzdłuż kierunku rozwijania taśmy z etykietami.

Wymiar etykiety 22 x 29 mm

Wymiar zewnętrzny etykiety 25 x 31 mm.

Producent – Printex.

WSKAŹNIK PROCESU	NR KAT.	ZMIANA BARWY WSKAŹNIKA	OPAK.
Plazma VH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>S.ETY3PLAZMA.W</b>	różowy → żółty	1 rolka



Alfanumeryczna trzyrzędowa metkownica umożliwia ustawienie zakodowanych numerycznie sześciu informacji, drukowanie ich na etykietach w trzech rzędach w kierunku poprzecznym do rozwijania taśmy z etykietami i naklejanie zadrukowanych etykiet na pakietach lub pojedynczych torebkach.

Producent – Printex.

OPIS	NR KAT.
Metkownica trzyrzędowa	<b>PR.MET3.W</b>
Walek barwiący do metkownicy	<b>PR.ROLKA 3/3 W</b>

## Etykiety do dokumentacji



A



B



C

NR KAT.	OPIS	WSKAŹNIK	WYMIARY dł. x szer. [mm]	ŚREDNICA RDZENIA ROLKI [mm]	ROLKA
<b>A IL.04097</b>	Samoprzylepna, ciągła	VH2O2 (PLAZMA)	70	50	30 m
<b>B IL.04135</b>	Samoprzylepne, nawinięte na zewnątrz	VH2O2 (PLAZMA)	70 x 33	40	1 000 szt.
<b>C IL.04279</b>	Samoprzylepne, nawinięte do wewnątrz	VH2O2 (PLAZMA)	70 x 35	76	1 000 szt.

Producent: Key Surgical/ Steris

## Kontrola zgrzewu

### Dzienne arkusze kontroli zgrzewu

Przeznaczone są do kwalifikacji operacyjnej (OQ) procesu zgrzewania. Kontrolują: nienaruszalność zgrzewu o ustalonej szerokości, przekłucia i rozerwania, kanaliki i otwarty zgrzew, rozwarstwienie lub rozdzielenie zgrzewanego materiału.



Dzienne arkusze kontroli zgrzewu STERIKING® są wykonane z tych samych materiałów, co opakowania do sterylizacji plazmowej STERIKING®  
Producent – Wipak

OPIS	NR KAT.	OPAK.
Kontrola zgrzewu opakowań sterylizacji plazmowej VH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>W.TSC200</b>	200 szt.



Dzienne arkusze kontroli zgrzewu.  
Producent – Key Surgical/ Steris

OPIS	NR KAT.	OPAK.
Kontrola zgrzewu opakowań sterylizacji plazmowej VH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>IL.08017</b>	100 szt.

### Atramentowe testy kontroli wydajności zgrzewarek i szczelności opakowań sterylizacyjnych



Atramentowe testy kontroli wydajności zgrzewarek i szczelności opakowań sterylizacyjnych. Mogą być używane jako część kwalifikacji operacyjnej (OQ) podczas walidacji procesu pakowania oraz w ramach rutynowych testów. Zalecane są do stosowania raz w tygodniu i za każdym razem, gdy istnieje podejrzenie braku szczelności opakowania. Spełniają wymagania EN ISO 11607-1 i ASTM F1929. Testy wykonuje się przed procesem sterylizacji.

Producent – Key Surgical/ Steris

OPIS	NR KAT.	OPAK.
Atramentowy test kontroli zgrzewu opakowań do plazmy VH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>IL.08124</b>	30 szt.



## Opakowania folia-Tyvek® do sterylizacji plazmowej

Rękawy i torebki folia-Tyvek® produkowane są z **9-warstwowej** elastycznej, trwałej i wytrzymałej mechanicznie - również po sterylizacji - **folii Multi-X9** (potwierdzenie liczby warstw folii wydane jest przez niezależną organizację notyfikowaną) oraz włókniny Tyvek® o gramaturze 75 g/m<sup>2</sup> (gradacja 1073B).



9-warstwowa folia  
Multi-X9



Rekomendowana temperatura zgrzewania to 120-130 °C.

Wszystkie napisy i wskaźnik typu 1 do sterylizacji VH2O2 umieszczone są poza strefą pakowania.

Kierunek otwarcia opakowania oznaczony jest w sposób jednoznaczny.

Powierzchnia wskaźnika 100 mm<sup>2</sup> (EN 868-5). Wielowarstwowa folia stosowana w opakowaniach jest przezroczysta, wolna od rozwarstwień i porów.

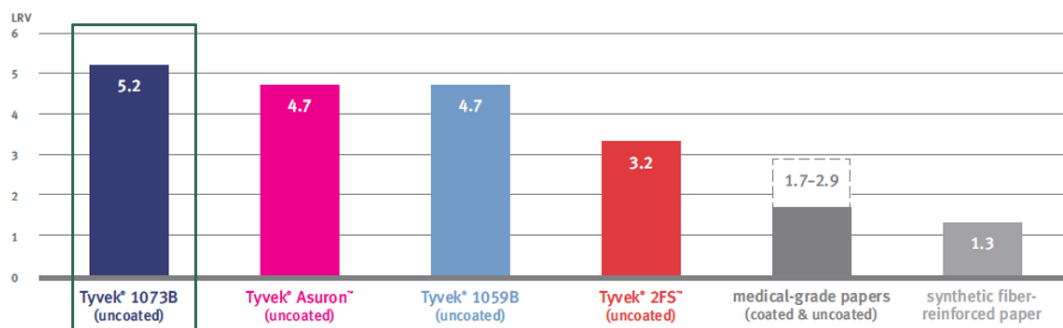
Specjalne nacięcie na kciuk na torebkach folia-Tyvek® ułatwia otwarcie pakietów.

Rękawy i torebki folia-Tyvek® są wykonane z normami EN ISO 11607-1, 2 i EN 868-5 zharmonizowanymi z dyrektywą o wyrobach medycznych.

Tyvek® 1073B wykorzystywany do produkcji rękawów i torebek stanowi bardzo dobrą barierę bakteriologiczną, dużą odporność na wodę, umożliwia szybki przepływ czynnika sterylizującego i bezpyłowe otwieranie.

Charakteryzuje się wysoką wytrzymałością na rozciąganie i najlepszą barierą mikrobiologiczną w porównaniu z innymi rodzajami Tyvek®

Właściwości	Porównywalna Metoda Badawcza	Jednostka	Tyvek® 1073B	Tyvek® Asuron™	Tyvek® 1059B	Tyvek® 2FS™
Gramatura	ASTM D3776 <sup>1</sup> EN ISO 536 <sup>1</sup>	(g/m <sup>2</sup> )	74.6 [71.2–78.0]	67.5 [64.5–70.5]	64.4 [61.7–67.1]	59.5 [56.5–62.5]
Bariera mikrobiologiczna	ASTM F1608	Log Reduction Value (LRV)	5.2	4.7	4.7	3.2
Wytrzymałość na rozciąganie MD	ASTM D5035 <sup>3</sup> EN ISO 1924-2 <sup>3</sup>	N/2.54 cm	196	178	169	156
Wytrzymałość na rozciąganie CD	ASTM D5035 <sup>3</sup> EN ISO 1924-2 <sup>3</sup>	N/2.54 cm	200	185	169	160



Włóknina HDPE (Tyvek®) spełnia wymagania normy europejskiej EN 868-9 dla niepowlekanych włókien HDPE. Tyvek® składa się z czystych włókien HDPE. Jest wolny od zanieczyszczeń, substancji toksycznych i zapachu. Nie wydziela żadnych włókien i nie pęcznieje w czasie normalnego stosowania. Wszystkie składniki Tyvek® 1073B znajdują się na liście FDA i posiadają wpis do Drug Master File. (Główna dokumentacja leku (substancji leczniczej)).

Rękawy płaskie folia-Tyvek®		
WYMIARY [mm x m]	NR KAT.	OPAK. [szt.]
75 x 100	<b>W.LTR 40</b>	2
100 x 100	<b>W.LTR 41</b>	2
150 x 100	<b>W.LTR 42</b>	1
200 x 100	<b>W.LTR 43</b>	1
225 x 100	<b>W.LTR 43A</b>	1
250 x 100	<b>W.LTR 44</b>	1
300 x 100	<b>W.LTR 45</b>	1
350 x 100	<b>W.LTR 46</b>	1
400 x 100	<b>W.LTR 47</b>	1
500 x 100	<b>W.LTR 49</b>	1

Torebki płaskie folia-Tyvek®		
WYMIARY [mm]	NR KAT.	OPAK. [szt.]
75 x 200	<b>W.LTS 7520</b>	1 000
100 x 250	<b>W.LTS 1025</b>	1 000
150 x 300	<b>W.LTS 1530</b>	1 000
160 x 440	<b>W.LTS 1644</b>	600
160 x 600	<b>W.LTS 1660</b>	600
205 x 380	<b>W.LTS 2038</b>	1 200
250 x 380	<b>W.LTS 2538</b>	600
250 x 500	<b>W.LTS 2550</b>	600

Torebki samoprzylepne folia-Tyvek®		
WYMIARY [mm]	NR KAT.	OPAK. [szt.]
90 x 200	<b>W.LTSS 1</b>	1 000
90 x 250	<b>W.LTSS 2</b>	1 000
130 x 270	<b>W.LTSS 4</b>	1 000
130 x 380	<b>W.LTSS 4A</b>	1 000
190 x 330	<b>W.LTSS 5A</b>	1 000
250 x 400	<b>W.LTSS 6</b>	600
300 x 450	<b>W.LTSS 7</b>	600

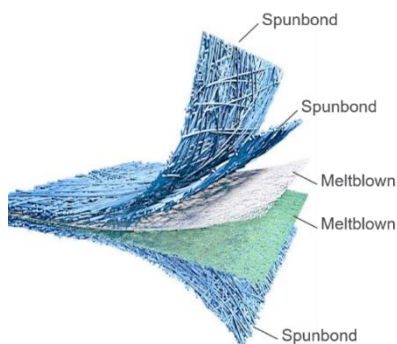
Producent: Wipak Oy

## Włókniny syntetyczne SMX Steriking®

Włókniny syntetyczne z grupy SMX są wytworzone z **5 warstw** polipropylenu typu spunbonded i meltblown (SSMMS). Są antystatyczne, zapewniają doskonałą wytrzymałość i barierę mikrobiologiczną. Dostępne są o różnych gramaturach. Można je stosować w sterylizacji PLAZMA VH2O2, PARA, EO, FORM. Charakteryzują się wysoką elastycznością, wytrzymałością na przedarcie i rozerwanie oraz odpornością na zwilżanie.

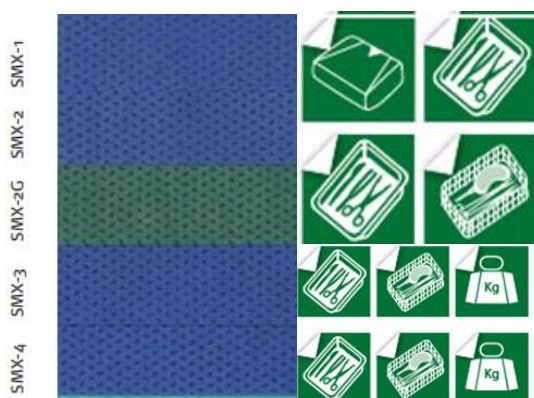
Wykonane zgodnie z normami EN ISO 11607-1, 2 i EN 868-2 zharmonizowanymi z dyrektywą o wyrobach medycznych.

Producent – Wipak



### Porównanie arkuszowych materiałów opakowaniowych

Właściwości	Papiery krepowane	Włókniny	Włókniny syntetyczne SMX
Bariera mikrobiologiczna	+	++	+++
Przepuszczalność	++	+	+
Możliwość układania	+	++	+++
Elastyczność	+	++	+++
Odporność na przebicie	+	++	+++
Wytrzymałość na rozdarcie mN	800 / 1000	1300 / 2100	6800 / 10000
Miękkość	+	++	+++
Całkowity koszt (zakup/użytkowanie)	+ / -	- - / +	- / ++



### SMX 1 włóknina syntetyczna niebieska lekka 37 g/m<sup>2</sup>

do małych i średnich zestawów o maksymalnej wadze 3 kg

WYMIARY [mm]	NR KAT.	OPAK. [szt.]
750 x 750	<b>W.SMX 1075</b>	200
900 x 900	<b>W.SMX 1090</b>	160
1000 x 1000	<b>W.SMX 1100</b>	160
1200 x 1200	<b>W.SMX 1120</b>	120
1200 x 1400	<b>W.SMX 1120/140</b>	104
1400 x 1400	<b>W.SMX 1140</b>	104

### SMX 2 włóknina syntetyczna niebieska normal 47 g/m<sup>2</sup>

do średnich i dużych zestawów o maksymalnej wadze 8 kg

WYMIARY [mm]	NR KAT.	OPAK. [szt.]
600 x 600	<b>W.SMX 2060</b>	480
750 x 750	<b>W.SMX 2075</b>	200
900 x 900	<b>W.SMX 2090</b>	120
1000 x 1000	<b>W.SMX 2100</b>	120
1200 x 1200	<b>W.SMX 2120</b>	120
1200 x 1400	<b>W.SMX 2120/140</b>	104
1400 x 1400	<b>W.SMX 2140</b>	104

### SMX 2G Włóknina syntetyczna zielona normal 47 g/m<sup>2</sup>

do średnich i dużych zestawów o maksymalnej wadze 8 kg

WYMIARY [mm]	NR KAT.	OPAK. [szt.]
750 x 750	<b>W.SMX 2G075</b>	200
900 x 900	<b>W.SMX 2G090</b>	120
1000 x 1000	<b>W.SMX 2G100</b>	120
1200 x 1200	<b>W.SMX 2G120</b>	120

### SMX 3 włóknina syntetyczna niebieska mocna 55 g/m<sup>2</sup>

dla wymagających zastosowań - zestawy o wadze do 10 kg

WYMIARY [mm]	NR KAT.	OPAK. [szt.]
750 x 750	<b>W.SMX 3075</b>	120
900 x 900	<b>W.SMX 3090</b>	120
1000 x 1000	<b>W.SMX 3100</b>	120
1200 x 1200	<b>W.SMX 3120</b>	104

### SMX 4 włóknina syntetyczna niebieska super mocna 75 g/m<sup>2</sup>

do ciężkich zestawów również ortopedycznych, do 16 kg

WYMIARY [mm]	NR KAT.	OPAK. [szt.]
600 x 600	<b>W.SMX 4060</b>	160
750 x 750	<b>W.SMX 4075</b>	120
900 x 900	<b>W.SMX 4090</b>	104
1000 x 1000	<b>W.SMX 4100</b>	104
1200 x 1200	<b>W.SMX 4120</b>	80

## Bonded Wrap Steriking® - złączone dwie warstwy włókniny syntetycznej z grupy SMX

Opakowania Bonded Wrap to połączenie najlepszych właściwości niebieskiej i białej włókniny syntetycznej z grupy SMX (polipropylen). Można je stosować w sterylizacji: PLAZMA VH2O2, PARA, EO, FORM.

Biała i niebieska włóknina zgrzana techniką ultradźwiękową dają razem bezkonkurencyjną ochronę przed rozdarciem i przenikaniem bakterii.

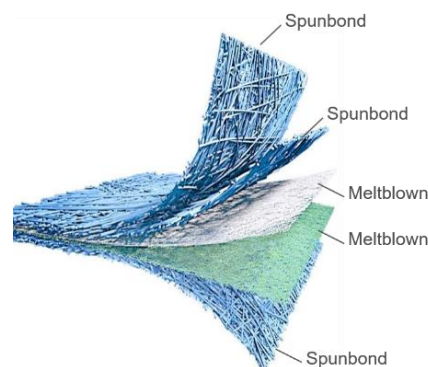


Biały kolor umożliwia łatwą identyfikację potencjalnych uszkodzeń i zanieczyszczeń opakowania.



Włókniny syntetyczne z grupy SMX są wytworzone z 5 warstw polipropylenu typu spunbonded i meltblown (SSMMS).

Są antystatyczne, zapewniają doskonałą wytrzymałość i barierę mikrobiologiczną. Charakteryzują się doskonałymi właściwościami barierowymi: wysoką elastycznością, wytrzymałością na przedarcie i rozerwanie, odpornością na zwilżanie.



Producent - Wipak

Bonded Wrap wykonane są zgodnie z normami EN ISO 11607-1, 2 i EN 868-2 zharmonizowanymi z dyrektywą o wyrobach medycznych.

### BW1... złączone włókniny SMX 1 + SMX 2W

Gramatura nominalna: 37 g/m<sup>2</sup> i 47 g/m<sup>2</sup>

WYMIARY [mm]	NR KAT.	OPAK. [szt.]
600 x 600	<b>W.BW1 060</b>	288
750 x 750	<b>W.BW1 075</b>	104
900 x 900	<b>W.BW1 090</b>	104
1000 x 1000	<b>W.BW1 100</b>	88
1200 x 1200	<b>W.BW1 120</b>	72
1400 x 1400	<b>W.BW1 140</b>	64

### BW2... złączone włókniny SMX 2 + SMX 2W

Gramatura nominalna: 47 g/m<sup>2</sup> i 47 g/m<sup>2</sup>

WYMIARY [mm]	NR KAT.	OPAK. [szt.]
600 x 600	<b>W.BW2 060</b>	256
750 x 750	<b>W.BW2 075</b>	96
900 x 900	<b>W.BW2 090</b>	96
1000 x 1000	<b>W.BW2 100</b>	88
1200 x 1200	<b>W.BW2 120</b>	64
1400 x 1400	<b>W.BW2 140</b>	56

### BW4... złączone włókniny SMX 4 + SMX 2W

Gramatura nominalna: 75 g/m<sup>2</sup> i 47 g/m<sup>2</sup>

WYMIARY [mm]	NR KAT.	OPAK. [szt.]
600 x 600	<b>W.BW4 060</b>	208
750 x 750	<b>W.BW4 075</b>	80
900 x 900	<b>W.BW4 090</b>	80
1000 x 1000	<b>W.BW4 100</b>	72
1200 x 1200	<b>W.BW4 120</b>	56
1400 x 1400	<b>W.BW4 140</b>	48

STERIGAT, 2024 Niniejszy materiał nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Kodeksu cywilnego i ma charakter wyłącznie informacyjny.

Biuro handlowe:  
ul. Bukowiecka 92/23, 03-893 Warszawa  
tel. +48 22 379 71 60 e-mail: [sterigat@sterigat.pl](mailto:sterigat@sterigat.pl)

**STERIGAT**