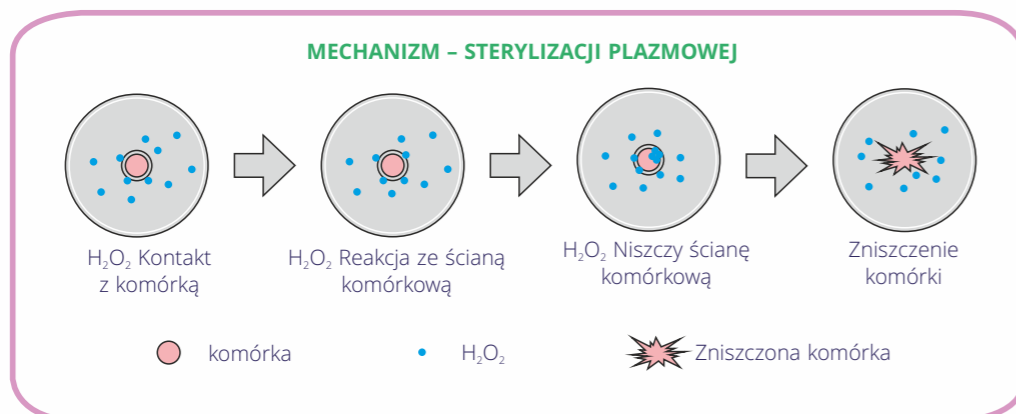


HMTS - STERYLIZATORY PLAZMOWE

Nowoczesna technologia sterylizacji plazmowej zapewniająca bezpieczną i wyjątkowo szybką sterylizację termolabilnych materiałów, delikatnych narzędzi, sprzętów oraz akcesoriów medycznych.

Sterylizator plazmowy wykorzystuje opary nadtlenu wodoru do zniszczenia mikroorganizmów bez żadnych toksycznych produktów ubocznych. Nadtlenek wodoru jest podstawowym czynnikiem niszczącym mikroorganizmy. Plazma wspomaga rozdzielanie struktur cząsteczek nadtlenu wodoru pozostałego po zakończeniu procesu sterylizacji. Technologia ta nadaje się do sterylizacji szerokiego asortymentu narzędzi i przyrządów medycznych, w szczególności tych, które są wrażliwe na oddziaływanie wyższych temperatur i wilgoci.



Sterylizatory plazmowe określa się mianem narzędzi sterylizacyjnych „nowej generacji” z następujących powodów:

- Nie wytwarzają toksycznych produktów reszkowych i są przyjazne dla środowiska. W wyniku procesu sterylizacji powstaje tylko para wodna i tlen.
- Czas procesu wynosi 27-70 minut (w zależności od modelu).
- Wymagane jest jedynie zasilanie elektryczne.
- W przeciwieństwie do sterylizacji gazowej, nie jest wymagany zewnętrzny system wentylacji.
- Maksymalna temperatura sterylizacji wynosi poniżej 59°C.

ZALETY STERYLIZACJI PLAZMOWEJ:

- niska temperatura sterylizacji
- suchy proces sterylizacji (sterylizacja bezpieczna dla instrumentów wrażliwych na wilgoć)
- możliwość sterylizacji materiałów termolabilnych
- krótki czas sterylizacji (od 17 min)
- ograniczenie w znacznym stopniu korozji narzędzi i urządzeń
- ograniczenie uszkodzenia podczas sterylizacji drogich sprzętów
- brak konieczności degazacji w aeratorze – w porównaniu do metody wykorzystującej tlenek etylenu
- bezpieczna dla środowiska
- brak toksycznych produktów
- łatwa obsługa, instalacja i kontrola jakości sterylizacji
- możliwość natychmiastowego użycia wysterylizowanego sprzętu

FAZY CYKLU

- **Faza próżni 1** – wstępne wytworzenie próżni w komorze do sterylizacji
- **Faza dyfuzji 1** - Po uzyskaniu właściwego ciśnienia w komorze, wodny roztwór nadtlenu wodoru zostanie wtrysnięty do komory i odparowany. Nadtlenek ulega dyfuzji w komorze, pokrywając sterylizowane przedmioty i niszcząc mikroorganizmy
- **Faza próżni 2 i Plazmy 1** – Wszelkie opary nadtlenu wodoru pozostające po fazie Dyfuzji 1 ulegną rozkładowi na wodę i tlen w wyniku oddziaływania plazmy. W tym samym czasie tworzy się próżnia przed przejściem do fazy Dyfuzji 2.
- **Faza dyfuzji 2** – Faza Dyfuzji 2 przebiega w taki sam sposób jak faza Dyfuzji 1.
- **Faza plazmy 2** – Ciśnienie w komorze sterylizacyjnej zostaje ponownie zmniejszone i pozostałości nadtlenu wodoru zostają w wyniku oddziaływania plazmy rozbite na tlen i parę wodną.
- **Faza Odpowietrzana/Wentylacji** - Komora sterylizacyjna jest czyszczona poprzez wprowadzenie do niej powietrza o określonym ciśnieniu i przefiltrowanego przez filtry HEPA. Ciśnienie w komorze zostaje ponownie zmniejszone i po wprowadzeniu do niej przefiltrowanego powietrza powraca do poziomu ciśnienia atmosferycznego.

DANE TECHNICZNE

- Sterylizacja w czasie:
40min (HMTS-80, HMTS-30E)
70min (HMTS-142).
- Jeden wkład H₂O₂ wystarcza na:
20 cykli (HMTS-80, HMTS-30E)
14 cykli (HMTS-142)

Sterylizatory posiadają:

- Duży, dotykowy, kolorowy wyświetlacz ciekłokrystaliczny
- Alarmy dźwiękowe i głosowe
- Port USB umożliwiający archiwizację parametrów cyklu
- Wbudowaną drukarkę rejestrującą każdy etap cyklu wraz z wydrukiem graficznym
- Ethernet - możliwość podłączenia do sieci komputerowej
- Wbudowane kołki umożliwiające łatwe przemieszczanie

Instalacja:

- Podłączenie do zasilania
220 ~ 240V, 50/60 Hz, 16A, 1 faza

STANDARDY:

- 1) ISO 14971: 2007 Sprzęt medyczny. Zastosowanie zarządzania ryzykiem dla wyrobów medycznych
- 2) ISO 14937: 2009 Sterylizacja produktów stosowanych w ochronie zdrowia
- 3) ISO 10993-5: 2009 Biologiczna ocena wyrobów medycznych
- Część 5: Test cytotoxyczności in vitro
- 4) PN-EN 61010-1: 2010 Wymogi bezpieczeństwa elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych.
- Ogólne wymagania.
- 5) EN 61010-2-040: 2015 Wymagania szczegółowe dotyczące sterylizatorów oraz mycia i dezynfekcja materiałów stosowanych w leczeniu medycznym
- 6) EN 60601-1-2: 2015 Elektryczne urządzenia medyczne. Ogólne wymagania dotyczące bezpieczeństwa. Norma uzupełniająca.
- Zgodność elektromagnetyczna. Wymagania i badania.



STERYLIZATOR HMTS - 30E

KOMORA

- pojemność 34 litry
- wymiary 340 mm (szer.) x 170 mm (wys.) x 600 mm (gł.)

WYMIARY PÓŁKI

- 320 mm (szer.) x 560 mm (gł.)

WYMIARY URZĄDZENIA

- 740 mm (szer.) x 825 mm (wys.), (z wózkiem 1350 mm) x 725 mm (gł.)

WAGA

- 160 kg

CZAS STERYLIZACJI

- cykl szybki 17 - 20 min
- cykl normalny 27 - 31 min
- cykl zaawansowany 39 - 42 min

TEMPERATURA STERYLIZACJI

- 51°C - 59°C

WYŚWIETLACZ

- dotykowy 7"

Sterylizatory plazmowe

STERYLIZATOR HMTS - 80E

KOMORA

- pojemność 80 litry
- wymiary Ø 400mm x 650 mm (gł.)

WYMIARY PÓŁEK

- górna 380 mm (szer.) x 635 mm (gł.)
- dolna 260 mm (szer.) x 635 mm (gł.)

WYMIARY URZĄDZENIA

- 750 mm (szer.) x 1670 mm (wys.) x 835 mm (gł.)

WAGA

- 430 kg

CZAS STERYLIZACJI

- 28 - 58 min

TEMPERATURA STERYLIZACJI

- 50°C - 59°C

WYŚWIETLACZ

- dodatkowy 6,4"



STERYLIZATOR HMTS - 142

KOMORA

- pojemność 142 litry
- wymiary 425mm (szer.) x 425 mm (wys.) x 790 mm (gł.)

WYMIARY PÓŁEK

- górna 415 mm (szer.) x 780 mm (gł.)
- dolna 410 mm (szer.) x 780 mm (gł.)

WYMIARY URZĄDZENIA

- 832 mm (szer.) x 1668 mm (wys.) x 1016 mm (gł.)

WAGA

- 540 kg

CZAS STERYLIZACJI

- 65 - 70 min

TEMPERATURA STERYLIZACJI

- 51°C - 59°C

WYŚWIETLACZ

- dodatkowy 8,4"

* dostępna również wersja przelotowa HMTS- 142D



AKCESORIA



Środek sterylizujący
(Nadtlenek wodoru H₂O₂)
Pojemność: 80 ml

MIEJSCE ZASTOSOWANIA

- centralne sterylizatornie
- pracownie endoskopii
- chirurgia okulistyczna, ortopedyczna
- kliniki jednego dnia

Greenpol



NISKOTEMPERATUROWE STERYLIZATORY PLAZMOWE

Najnowsza generacja sterylizatorów niskotemperaturowych



Niezawodna,
szybka
sterylizacja



CENTRALA

ul. Fabryczna 17
65-410 Zielona Góra

tel. 68 412 71 02
fax: 68 412 71 05

www.greenpol.com.pl
e-mail: centrala@greenpol.com.pl