

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie dekontaminacji sprzętu i wyrobów medycznych**
Symbol kwalifikacji: **MED.12**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Numer stanowiska

--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut

MED.12-01-26.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 8 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty jego wykonania oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

** w przypadku otrzymania naklejki

Zadanie egzaminacyjne

Zapoznaj się z *Kartą procesu sterylizacji parowej* i *Kartą procesu sterylizacji tlenkiem etylenu*. Uzupelnij znajdujące się w obu kartach wydruki procesów ze sterylizatorów: parowego i na tlenek etylenu.

Na podstawie tych wydruków oraz wyników wskaźników użytych do kontroli wsadu i oceny integralności opakowań sterylizacyjnych podejmij decyzję o zwolnieniu wsadu lub skieruj wyroby do ponownej sterylizacji.

Wypełnij:

- *Protokół wydania sterylnych wyrobów medycznych użytkownikowi,*
- *Protokół skierowania wyrobów medycznych do ponownej sterylizacji.*

Z narzędzi znajdujących się na stanowisku egzaminacyjnym skompletuj i przygotuj do sterylizacji *Zestaw L* składający się z:

- kleszczyków okienkowych 1 szt.
- pęsety anatomicznej 1 szt.
- kleszczyków Pean 1 szt.
- szpatułki metalowej 1 szt.
- wziernika nosowego 1 szt.

Zestaw L ułóż na tacy narzędziowej i zapakuj we włókninę sterylizacyjną techniką skośną.

Do kontroli pakietu zastosuj wskaźnik reagujący na wszystkie parametry krytyczne dla określonych cykli sterylizacji. Odbiorcą *Zestawu L* jest Oddział laryngologiczny.

Wypełnij *Etykietę* dla *Zestawu L*.

Na podstawie Tabeli 1. *Ocena punktowa czasu przechowywania wyrobów po sterylizacji*, wyznacz dopuszczalny czas przechowywania wykonanego pakietu, który będzie przechowywany w zamkniętym pojemniku umieszczonym w zamkniętej szafie w magazynie sterylnym na oddziale.

Uwaga. Gotowość do wykonania higienicznej dezynfekcji rąk techniką Ayliffe'a, przygotowania narzędzi do sterylizacji oraz pakowania tacy narzędziowej z Zestawem L we włókninę sterylizacyjną zgłoś Przewodniczącemu ZN przez podniesienie ręki. Po uzyskaniu zgody i w obecności Egzaminatora wykonaj czynności. Pakiet pozostaw na stanowisku egzaminacyjnym.

Formularze do wypełnienia znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

Sporządzając dokumentację przyjmij datę egzaminu.

Wykonując zadanie, przestrzegaj zasad ochrony środowiska, bezpieczeństwa, higieny i ergonomii pracy.

Po wykonaniu zadania uporządkuj stanowisko pracy.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- wydruk ze sterylizatora parowego oraz wydruk ze sterylizatora na tlenek etylenu,
- protokół wydania sterylnych wyrobów medycznych użytkownikowi,
- protokół skierowania wyrobów medycznych do ponownej sterylizacji,
- pakiet z *Zestawem L* i etykieta

oraz


przebieg wykonania higienicznej dezynfekcji rąk techniką Ayliffe'a, przygotowania narzędzi do sterylizacji oraz pakowania tacy narzędziowej z *Zestawem L* we włókninę sterylizacyjną.

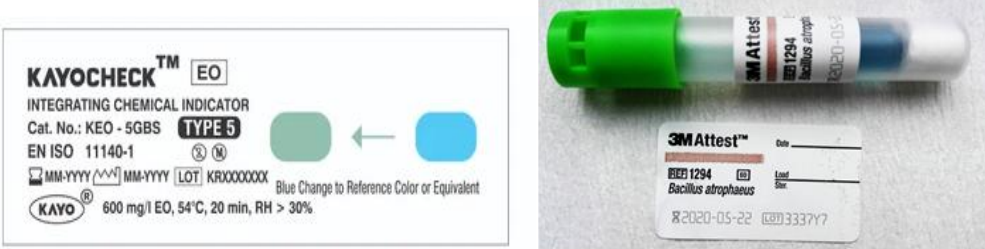
Tabela 1. Ocena punktowa czasu przechowywania wyrobów po sterylizacji

	Czynnik poddany ocenie	Punkty
Rodzaj opakowania sterylizacyjnego	papier krepowany*	20
	włóknina*	40
	torebka papierowa*	40
	opakowanie papierowo- foliowe	80
	kontener/ pojemnik sterylizacyjny wraz z wewnętrznym opakowaniem pierwotnym	210
Druga warstwa opakowania traktowana jako opakowanie pierwotne	papier krepowany	60
	włóknina	80
	torebka papierowa	80
	opakowanie papierowo-foliowe	100
Dodatkowe zabezpieczenie chroniące przed uszkodzeniem zewnętrznym lub zanieczyszczeniem	torebka ochronna zamykana	400
	okrycie przeciwkurzowe	250
	zamknięty pojemnik, pudło	250
Miejsce bezpośredniego przechowywania	wózek do materiału i wyrobów sterylnych	0
	otwarty regał	0
	zamknięta szafa, szuflada	100
Lokalizacja miejsca	korytarz szpitalny	0
	pokój zabiegowy	50
	magazyn na oddziale szpitalnym	75
	magazyn sterylny na oddziale	250
	magazyn sterylny na bloku operacyjnym	250
	centralny magazyn sterylny	300

*wyroby, które wymagają użycia drugiej warstwy opakowania pierwotnego

Całkowita liczba punktów	Dopuszczalny czas przechowywania
1-25	24 godziny
26-50	1 tydzień
51-100	1 miesiąc
101-200	2 miesiące
201-300	3 miesiące
301-400	6 miesięcy
401-600	1 rok
601-750	2 lata
> 750	5 lat

Karta procesu sterylizacji parowej				Wydruk ze sterylizatora parowego																																																			
Lp.	Nazwa oddziału	Nazwa wyrobu medycznego/zestawu	Liczba sztuk/zestawów	Bariera sterylna/ Uwagi dotyczące kontroli opakowania po procesie																																																			
1.	Blok operacyjny	Zestaw podstawowy chirurgia naczyniowa	4 zestawy	kontener sterylizacyjny UWAGA: 1 zestaw - kontener brak jednej plomby																																																			
2.	Oddział ginekologiczny	Zestaw do tyżeczowania	5 zestawów	dwie warstwy włókniny UWAGA: 1 zestaw - <u>przerwane</u> opakowanie																																																			
3.	Oddział laryngologiczny	Wziernik nosowy	6 szt.	torebka papierowo foliowa UWAGA: 2 szt. - <u>opakowanie mokre, wewnątrz pakietu znajduje się woda</u>																																																			
4.	Oddział urazowy	Kleszcze do ciecicia kości Liston	3 szt.	dwie warstwy rękawa papierowo foliowego UWAGA: 1 szt. - <u>na warstwie papierowej opakowania widoczny rdzawy zaciek</u>																																																			
				<p>Kontrola wsadu - wskaźnik po procesie</p>  <p>Dark bar must enter accept area Ciemny pasek musi osiągnąć wyznaczone pole</p> <p>accept:pozytywny 121°C/20 min, CLASS 6 ISO 11140-1:2005</p> <p>accept:pozytywny 134°C/7 min, DUAL 134°C/20 min.</p>																																																			
				<p>Wydruk ze sterylizatora parowego</p> <p>Steryliizator 2 Numer urządzenia 8345</p> <p>Data (dd-mm-rrrr)</p> <p>Numer cyklu: 785 Program Wrapped Temperatura 134 °C Ciśnienie 210.0 kPa Suszenie 3 min Steryliizacja 7 min</p> <p>-----</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Czas</th> <th>Temp.</th> <th>Ciśnienie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Start 13:37</td> <td>060.9 °C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T1 13:41</td> <td>059.3 °C - 078.5 kPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T2 13:44</td> <td>108.9 °C 054.4 kPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T3 13:46</td> <td>067.2 °C - 080.0 kPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T4 13:49</td> <td>111.6 °C 054.3 kPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T5 13:51</td> <td>070.6 °C - 080.0 kPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T6 13:58</td> <td>135.0 °C 218.9 kPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TS</td> <td>135.1 °C 214.7 kPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Max. temp.:</td> <td>135.4 °C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Min. temp.:</td> <td>134.8 °C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Max. ciśnienie:</td> <td>219.5 kPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Min. ciśnienie:</td> <td>210.0 kPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T7 14:05</td> <td>135.2 °C 212.7 kPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T8 14:10</td> <td>085.8 °C - 060.0 kPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T9 14:18</td> <td>078.3 °C - 060.0 kPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>End 14:30</td> <td>077.3 °C</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Cykl zakończony Brak błędów Brak ostrzeżeń Zwolnienie wsadu (TAKNIE)</p> <p>Czas sterylizacji minut</p>	Czas	Temp.	Ciśnienie	Start 13:37	060.9 °C		T1 13:41	059.3 °C - 078.5 kPa		T2 13:44	108.9 °C 054.4 kPa		T3 13:46	067.2 °C - 080.0 kPa		T4 13:49	111.6 °C 054.3 kPa		T5 13:51	070.6 °C - 080.0 kPa		T6 13:58	135.0 °C 218.9 kPa		TS	135.1 °C 214.7 kPa		Max. temp.:	135.4 °C		Min. temp.:	134.8 °C		Max. ciśnienie:	219.5 kPa		Min. ciśnienie:	210.0 kPa		T7 14:05	135.2 °C 212.7 kPa		T8 14:10	085.8 °C - 060.0 kPa		T9 14:18	078.3 °C - 060.0 kPa		End 14:30	077.3 °C	
Czas	Temp.	Ciśnienie																																																					
Start 13:37	060.9 °C																																																						
T1 13:41	059.3 °C - 078.5 kPa																																																						
T2 13:44	108.9 °C 054.4 kPa																																																						
T3 13:46	067.2 °C - 080.0 kPa																																																						
T4 13:49	111.6 °C 054.3 kPa																																																						
T5 13:51	070.6 °C - 080.0 kPa																																																						
T6 13:58	135.0 °C 218.9 kPa																																																						
TS	135.1 °C 214.7 kPa																																																						
Max. temp.:	135.4 °C																																																						
Min. temp.:	134.8 °C																																																						
Max. ciśnienie:	219.5 kPa																																																						
Min. ciśnienie:	210.0 kPa																																																						
T7 14:05	135.2 °C 212.7 kPa																																																						
T8 14:10	085.8 °C - 060.0 kPa																																																						
T9 14:18	078.3 °C - 060.0 kPa																																																						
End 14:30	077.3 °C																																																						

Karta procesu sterylizacji tlenkiem etylenu				
Lp.	Nazwa oddziału	Nazwa wyrobu medycznego/ zestawu	Liczba sztuk/ zestawów	Bariera sterylna/ Uwagi dotyczące kontroli opakowania po procesie
1.		Wideolaryngoskop	3 szt.	podwójny rękaw papierowo-foliowy
2.	Blok operacyjny	Światłowod	4 szt.	rękaw papierowo-foliowy
3.		Rękojeść laryngoskopu	3 szt.	dwie warstwy rękawa papierowo-foliowego
4.		Worek resuscytacyjny	4 szt.	rękaw papierowo-foliowy UWAGA: 1 szt. - <u>opakowanie</u> <u>przerwane</u>
<p>Wydruk ze sterylizatora na tlenek etylenu</p> <p>Sterylizator 1 Numer urządzenia 2324</p> <p>Data (dd-mm-rrrr) Numer cyklu 98 Temperatura 55 °C</p> <p>Wstępne podgrzewanie 0 minut Usuwanie powietrza 16 kPa Tempo testowania komory 0,3 kPa/min Kondycjonowanie 60% (gg:mm) 00:30 Wtrysk tlenku etylenu 16 kPa Ekspozycja na tlenek etylenu (gg:mm) 1:00 Usuwanie tlenku etylenu 16 kPa Przeplukiwanie (licznik): 5 Zaprojektowana aeracja: (gg:mm) 12:00 Cykl zakończony Brak błędów Brak ostrzeżeń Ciśnienie po zakończeniu kondycjonowania 59% Temp. po zakończeniu kondycjonowania 55 °C</p> <p>Zwolnienie wsadu (TAK/NIE)</p> <p>Czas ekspozycjigodz.</p> <p>Czas aeracjigodz.</p>				
<p>Kontrola wsadu - wskaźniki po procesie</p> 				

Protokół skierowania wyrobów medycznych do ponownej sterylizacji			
A Nazwa wyrobu medycznego/zestawu	B Nazwa użytkownika	C Liczba wyrobów medycznych/ zestawów skierowanych do ponownej sterylizacji <u>Wpisz według wzoru:</u> 5 zestawów lub 1 szt.	D Powód skierowania do ponownej sterylizacji <u>Wpisz według wzoru:</u> 5 zestawów / 1 szt. nieszczelny zgrzew pakietu
Wideolaryngoskop	Blok operacyjny		
Światłowód	Blok operacyjny		
Rękojeść laryngoskopu	Blok operacyjny		
Worek resuscytacyjny	Blok operacyjny		
Zestaw podstawowy chirurgia naczyniowa	Blok operacyjny		
Zestaw do żyżeczkania	Oddział ginekologiczny		
Wziernik nosowy	Oddział laryngologiczny		
Kleszcze do ciecia kości Liston	Oddział urazowy		

Etykieta

Uwaga! Nie wycinać! Etykieta pozostaje w arkuszu

Nazwa zestawu
Odbiorca
Data sterylizacji pakietu (dd-mm-rrrr)
Data ważności pakietu (dd-mm-rrrr)
Podpis osoby pakującej	XYZ

