

## SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA STAŁEGO - ZAŁĄCZNIK 4A do PFU

*Digestorium formalinowe – 4 szt.*

1. Stół formalinowy do pracy z materiałem histologicznym.
2. Materiał wykonania konstrukcja główna, blat roboczy, główne elementy stołu - stal nierdzewna satynowana AISI 304 o grubości: 1,5 mm, pomocnicze elementy stołu (np. szufladki na kasetki, podajniki do ręcznika, drzwiczki serwisowe) – stal nierdzewna o grubości 1 mm.
3. Trójpunktowy wyciąg oparów z filtrem wstępnym oraz formalinowym.
4. Wyciąg oparów.
5. Stół wyposażony we frontową szybę z elektromechaniczną regulacją wysokości, oraz 2 boczne szyby wykonane ze szkła hartowanego.
6. Wymiary
  - a. Szerokość – 1800 mm
  - b. Głębokość – 780 mm
  - c. Wysokość – 2300 mm -2600 mm
7. Wysokość blatu roboczego od podłoża ~90 cm
8. Regulacja wysokości stołu w zakresie około 25 cm
9. Urządzenie wyposażone w niezależny przycisk awaryjnego wyłączenia zasilania.
10. Stół bez własnego wentylatora.
11. Układ dedykowany do podłączenia do wentylacji własnej budynku z wysoko wydajnym wbudowanym systemem filtracji (wyposażony w w filtr wstępny i formalinowy), zapewniającym zredukowanie do minimum ilość szkodliwych oparów podczas pracy
12. Urządzenie z wbudowanym gniazdem na filtry.
13. Detektor zanieczyszczenia powietrza formaliną - wbudowany w urządzenie, kolorowy, dotykowy czujnik stężenia formaldehydu na wysokości pracy użytkowej. Elektroniczny czujnik pomiaru w czasie rzeczywistym stężenia formaldehydu w PPM (zakres 0,000 – 5,000 ppm) Wizualny sygnał o przekroczeniu normy na kolorowym wyświetlaczu. Czujnik wyposażony w: sygnalizację przekroczenia limitu krótkoterminowej ekspozycji na formalinę, sygnalizację przekroczenia limitu długoterminowej ekspozycji na formalinę, kolorystyczne wskazanie zanieczyszczenia oparami formaliny (zielony, żółty, czerwony), możliwość zapisu danych.
14. Detektor stężenia formaldehydu wraz z wyświetlaczem zlokalizowany wewnątrz przestrzeni roboczej urządzenia.
15. Detektor stężenia formaldehydu
16. Wyświetlacz LCD nastawionych parametrów pracy z panelem kontrolnym umożliwiającym sterowanie funkcjami urządzenia takimi jak: możliwość wyboru języka w tym j. polski, możliwość ustawienia daty, godziny, sterowanie światłem, sygnalizacja przypominająca o potrzebie wymiany filtra na nowy. Ekran o przekątnej 4,3" i klasie ochrony IP65
17. Magnetyczny uchwyt na narzędzia,

18. Podajnik na rękawiczki,
19. Podajnik na kasetki histopatologiczne,
20. Wbudowane, regulowane (intensywność) oświetlenie przestrzeni roboczej typu LED,
21. Kran formalinowy z pompą elektromechaniczną załączany nożnie,
22. 4 gniazda zasilające do podłączenia dodatkowych akcesoriów, gniazdka znajdują się w górnej części stołów
23. Gniazdo LAN,
24. Spryskiwacze pod blatem roboczym
25. Wentylowany zlew wodny o standardowych wymiarach
26. Zlew wodny wyposażony w nakładane sitko,
27. Elektroniczny dozownik formaliny obsługiwany za pomocą przycisków nożnych. Czujnik poziomu cieczy dla obu zbiorników z formaliną (świeżą i brudną) - z dwoma wyświetlaczami pokazującymi rzeczywistą wagę pojemnika z formaliną, dwa alarmy dla niskiego/wysokiego poziomu wypełnienia zbiorników.
28. Wyświetlacze zlokalizowane wewnątrz przestrzeni roboczej stołu
29. Elektroniczny system dozowania i odbioru zużytej formaliny współpracujący z dowolnymi kanistrami dostępnymi na rynku w przedziale od 5-20L
30. Podłączenia:
  - a. Podłączenie wod.-kan (wyprowadzenie ok. 40 cm od podłogi – woda)
  - b. Zasilanie LAN z możliwością podłączenia do gniazda umieszczonego pod sufitem.
  - c. Przyłącze wentylacyjne o średnicy 250 mm na górnej części stołu
31. Wbudowany młynek do rozdrabniania odpadów.
32. Wyjmowane pokrywy powierzchni wentylowanej
33. Zasilanie elektryczne 230V/50 Hz.
34. Instrukcja, deklaracja CE w j. polskim

## SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA STAŁEGO - ZAŁĄCZNIK 4B do PFU

*Dygestorium (wyciąg chemiczny) – 1 szt.*

1. wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x gł. mm): 1200 x 2200 x 900 mm, wysokość przedniej części od podłoża min 2500 mm – max 2550 mm, wysokość tylnej części i króćca wentylacyjnego (średnica króćca 250 mm) od podłoża: min 2250 mm – max 2300 mm.
2. wymiary wewnątrz/użytkowe nie mniejsze niż (szer. x wys. x gł. (mierzona od wewnętrznej strony okna do pleców komory roboczej) mm): 1195 x 1500 x 800 mm
3. wysokość blatu: 900 mm, głębokość płaskiej powierzchni blatu (pomiędzy przednią i tylną krawędzią podniesioną) min 750 mm.
4. szerokość światła okna minimum: 1196 mm; okno ruchome o wysokości minimum 850 mm, możliwość otworzenia okna do wysokości 900 mm. od powierzchni blatu, przeszklenie okna szybą ze szkła bezpiecznego VSG (wielowarstwowego laminowanego: szkło-folia-szkło) o grubości minimum 6 mm. Wymaga się, aby szyba dolna była wykonana z jednego kawałka szkła bezpiecznego. Nad oknem ruchomym dodatkowe okno o wysokości min 200 mm.
5. wykonane w całości z blachy stalowej ocynkowanej, pokrytej dwustronnie proszkową farbą poliuretanową w kolorze białym, do oferty należy dołączyć certyfikaty lub protokoły/sprawozdania z badań wydane przez niezależne akredytowane jednostki badawcze, potwierdzające badania jakości zastosowanej farby poliuretanowej:
  - a) ściany komory pracy wykonane ze stali nierdzewnej.
6. okno z napędem manualnym podnoszone za pomocą przeciwcieżaru i systemu dwóch niezależnych linek kwasoodpornych w oplocie chemoodpornym; przeciwcieżar okna i wszystkie elementy układu podnoszenia okna (linki, przeciwwaga, bloczki i rolki) muszą być umieszczone wyłącznie w przednim panelu dygestorium (ponad otworem okiennym) lub w kolumnach z boków okna. Odległość przeciwcieżaru okna od przedniej płaszczyzny dygestorium nie więcej niż 100 mm. Wyklucza się prowadzenie linek wewnątrz komory roboczej.
7. blat ze zlewikiem chemicznym
8. wyposażony w następujące media umieszczone w wymiennych (montowanych zatraskowo) panelach z boków okna:
  - a) 1 x zimna woda (zawór na prawej kolumnie instalacyjnej z boku okna, wylewka w prawej części komory roboczej, wystająca z bocznej ściany nie dalej niż 40 cm od frontu);
  - b) 1 x panel z 2 gniazdami elektrycznymi 230V IP 44 (na lewej kolumnie), stalowy, montowany w kolumnie zatraskowo, wyposażony w tylną obudowę i własne oznakowanie CE, gniazda połączone z instalacją dygestorium za pomocą wtyczek typu GST; klapki gniazdek elektrycznych muszą posiadać miejsce do zamontowania opisu gniazdka, przykryte przezroczystym tworzywem z możliwością łatwego demontażu przykrycia w celu wymiany opisu. Klapki wypukłe, faktura połysk, kolor biały, gniazda elektryczne wyposażone w bolec, minimalny wymiar klapki gniazdka 65 x 65 mm,

9. lampa oświetlająca komorę roboczą,
10. panel sterujący oraz monitorujący dygestorium: monitoring przepływu powietrza (alarmy: za wysoki, za niski przepływ powietrza, awaria), wyświetlacz wartości przepływu powietrza i kodów błędów; na panelu co najmniej 3 przyciski: włączenie dygestorium, sterowanie oświetleniem, wyciszenie alarmu
11. mechaniczna blokada okna z możliwością zmiany jej wysokości;
12. wyposażenie pod blatem dygestorium:
13. 1 x szafka na odczynniki chemiczne nieagresywne
14. 1 x listwa podblatowa z szufladą - szuflada ze stali ocynkowanej, na prowadnicach rolkowych z synchronizacją, samohamowaniem i dociągiem, prowadnice schowane w podwójnych bokach szuflady; ze zdejmowaną przeźroczystą nakładką z tworzywa sztucznego, pod którą można włożyć fiszkę z opisem zawartości szuflady.
15. instrukcja, deklaracja CE w j. polskim

W budynku w części laboratoryjnej i magazynowej należy wykonać dodatkowe odciągi dla urządzeń technologicznych oraz szaf wentylowanych.

W magazynach odczynników należy wykonać instalację prysznic ratunkowych z oczomyjkami.