

Epredia Netherlands B.V.
Essendonk 30
Breda
4824 DA
The Netherlands

September 2024

To whom it may concern,

This is to specify that the following parameters confirm to our automatic stainer Gemini AS:

Gemini AS Stainer

1. Device designed for staining histopathological and cytological preparations;
2. Reagent stations located on two levels;
3. It is possible to expand the device with a coverslipper with an electromechanical intermediate module for transferring stained slides from the stainer to the coverslipper;
4. System to prevent mixing of histopathology and cytology material (histopathology and cytology programs do not have the same reagent stations, which prevents accidental contamination of reagents with fresh cytology material);
5. 41 stations:
 - 5 constant temperature heating stations for drying slides
 - 26 reagent stations
 - 6 running water containers for washing
 - 2 loading stations and 2 unloading stations (allowing baskets to be added or removed without opening the main lid, which protects against reagent evaporation);
6. Each 320 ml reagent container;
7. Gemini can handle up to 15 baskets simultaneously when working as an independent unit. Throughput in standard HE staining program 400 slides/hour;
8. Baskets with a capacity of 20 slides each;
9. Running water saving system; water is drawn only when the washing function is active;

Epredia
Tudor Road, Manor Park
Runcorn, Cheshire WA7 1TA
United Kingdom
tel. +44 (0)1928 534050

 www.epredia.com

10. Code protection - preventing accidental unwanted changes during the staining process;
11. Ability to enter 50 programs into the device's memory;
12. Ability to enter 50 steps for each program;
13. Multiple protocols can be run simultaneously on Gemini AS, provided the protocols can be accommodated in a reagent set.
14. Independently programmable staining time for each station from 0 to 59min, 59s
15. Built-in control function - the device automatically checks and eliminates any time conflicts;
16. Loaded baskets can be re-called to the loading door if it is determined there is a problem such as being started on the wrong protocol;
17. Audio notification of errors as well as the completion of the staining process, configurable to individual user preferences;
18. Monitoring the status of number of times reagents have been used;
19. Display of information about the current status of the device (program step, station number, remaining staining time);
20. Automatic arm locking when the main guard is opened (guarantee of user safety);
21. Built-in battery backup for the device (UPS) – will last for 40 minutes to attempt to finish processing of any currently loaded baskets in the event of a power failure. No new baskets can be loaded.
22. Individual lids for each station prevent reagents from evaporating from the containers when the unit is not in use, and bulk lids dedicated to reagent groups to help you get started faster;
23. The door of the device equipped with a magnetic lock, which prevents accidental opening during operation;
24. The device is equipped with an active carbon filter for filtering vapors from the device and the possibility of connecting to a central vapor extractor;
25. Lighting of the interior of the stainer of LED type (automatic lighting when the door is opened);
26. Large, angled color touch screen with a diagonal of more than 30 cm for ease of use and ergonomics;
27. Graphic information to keep track of all the processes taking place in the baskets;
28. Built-in USB port on the front of the device - allowing easy transfer of data to another device;

- 29. Ability to save staining protocols, device startup configuration, event log, and backups;
- 30. Software in Polish language;
- 31. Noise level of the device below 70dB;
- 32. Dimensions of the staining module 79cm x 72 cm x 89 cm;
- 33. Weight of staining module 87 kg

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

I. WEIR.

Epredia Netherlands B.V.
Essendonk 30, Breda
4824 DA
Holandia

Wrzesień 2024

Do Zainteresowanych,

Stanowi to potwierdzenie, że poniższe specyfikacje są zgodne z naszą automatyczną bariwką Gemini AS

Barwiarka Gemini AS

1. Urządzenie przeznaczone do barwienia preparatów histopatologicznych i cytologicznych; **poz. 1**
2. Stacje odczynnikowe umieszczone na dwóch poziomach; **poz. 2**
3. Możliwość rozbudowy urządzenia o zaklejkę z elektromechanicznym modułem pośredniczącym do transferu wybarwionych szkiełek z barwiarki do zaklejarki **poz. 3**
4. System zapobiegający mieszanii się materiału histopatologicznego i cytologicznego (programy histopatologiczne i cytologiczne nie posiadają tych samych stacji odczynnikowych, co uniemożliwia przypadkową kontaminację odczynników świeżym materiałem cytologicznym); **poz. 4**
5. 41 stacji: **poz. 5**
 - 5 stacji grzewczych o stałej temperaturze do suszenia preparatów
 - 26 stacji odczynnikowych
 - 6 pojemników z wodą bieżącą do płukania,
 - 2 stacje załadownicze i 2 stacje wyładownicze (umożliwiające dodanie lub usunięcie koszyka bez konieczności otwierania głównej pokrywy, osłaniającej przed parowaniem odczynników);
6. Każdy pojemnik na odczynniki o pojemności 320 ml
7. Jednoczesna obsługa do maksymalnie 15 koszyków, pracujących jako niezależna jednostka każdy. Przepustowość w standardowym programie barwienia HE 400 preparatów/godzinę; **poz. 6**
8. Koszyki o pojemności 20 szkiełek każdy **poz. 7**
9. System oszczędności wody bieżącej; woda jest pobierana tylko wtedy gdy jest aktywna funkcja płukania **poz. 8**
10. Zabezpieczenie kodem – uniemożliwiające przypadkowe wprowadzenie niechcianych zmian podczas procesu barwienia; **poz. 9**
11. Możliwość wprowadzenia 50 programów do pamięci urządzenia **poz. 10**
12. Możliwość wprowadzenia 50 kroków dla każdego programu **poz. 11**
13. W Gemini AS można jednocześnie uruchomić kilka protokołów, pod warunkiem, że protokoły można umieścić w zestawie odczynników **poz. 12**
14. Niezależnie dla każdej stacji programowany czas barwienia w zakresie od 0 do 59min, 59s **poz. 13**

15. Wbudowana funkcja kontroli – urządzenie automatycznie dokonuje sprawdzenia i eliminacji ewentualnych konfliktów czasowych; poz. 14
16. Załadowane kosze mogą zostać ponownie skierowane do drzwi załadunkowych, jeśli zostanie stwierdzony problem, taki jak uruchomienie na niewłaściwym protokole;
17. Dźwiękowa informacja o błędach jak i o zakończeniu procesu barwienia z możliwością konfiguracji do indywidualnych preferencji użytkownika; poz. 16
18. Kontrola stanu zużycia odczynników; poz. 18
19. Wyświetlanie informacji o aktualnym stanie urządzenia (krok programu, numer stacji, czas pozostałego barwienia); poz. 19
20. Automatyczna blokada ramienia w chwili otwarcia osłony głównej (gwarancja bezpieczeństwa użytkownika); poz. 20
21. Wbudowane podtrzymanie bateryjne urządzenia (UPS) – będzie działać przez 40 minut, w celu zakończenia aktualnie załadowanych koszy w przypadku awarii zasilania. Nie można załadować nowych koszy. poz. 21
22. Indywidualne pokrywki każdej stacji zapobiegają odparowywaniu odczynników z pojemników, gdy urządzenie nie jest używane oraz pokrywki zbiorcze dedykowane dla grup odczynników ułatwiające szybsze rozpoczęcie pracy. poz. 22
23. Drzwi urządzenia wyposażone w magnetyczny domyk, uniemożliwiający przypadkowe otwarcie się ich podczas pracy; poz. 23
24. Urządzenie wyposażone w aktywny filtr węglowy do filtrowania oparów z urządzenia oraz możliwość podłączenia do centralnego odciągu oparów; poz. 24
25. Oświetlenie wnętrza barwiarki typu LED (automatyczne podświetlenie w momencie otwarcia drzwi); poz. 25
26. Duży, ustawiony pod kątem kolorowy, dotykowy ekran o przekątnej powyżej 30 cm zapewniający łatwość obsługi i ergonomię pracy. poz. 26
27. Graficzna informacja powalająca na śledzenie wszystkich zachodzących procesów w koszykach; poz. 27
28. Wbudowany port USB we frontowej części urządzenia – pozwalający na łatwe przenoszenie danych na inne urządzenie; poz. 28
29. Możliwość zapisywania protokołów barwienia, konfiguracji startowej urządzenia, dziennika zdarzeń oraz tworzenia kopii zapasowych; poz. 29
30. Oprogramowanie w języku polskim poz. 30
31. Głośność urządzenia poniżej 70dB poz. 31
32. Wymiary modułu barwiącego 79cm x 72 cm x 89 cm poz. 32
33. Waga modułu barwiącego 87 kg poz. 33

(podpis nieczytelny)

Imię i nazwisko : Ian Weir