

## **Urządzenie do czyszczenia próbek do skaningowego mikroskopu elektronowego**

1. Urządzenie musi posiadać zdolność do skutecznego rozkładu wiązań chemicznych w zanieczyszczeniach organicznych (węglowodorach), co pozwala na ich usunięcie z powierzchni próbek.
2. Urządzenie musi zapewniać efektywne usuwanie zanieczyszczeń węglowodorowych, nie powodując uszkodzenia próbki.
3. Urządzenie musi umożliwiać pracę z próbkami wrażliwymi na wysoką temperaturę.
4. Urządzenie musi posiadać emiter promieniowania UV. Emiter musi generować promieniowanie UV o co najmniej dwóch długościach fali: 1. niezbędną do generowania ozonu wspomagającego rozkład zanieczyszczeń; 2. niezbędną do rozbijania wiązań molekularnych związków organicznych.
5. Urządzenie musi być wyposażone w stolik na próbki o maksymalnych wymiarach nie większych niż 100 mm (średnica) i 37 mm (wysokość). Stolik musi pomieścić co najmniej 20 uchwytów kompatybilnych z mikroskopem Hitachi SU8010 posiadanym przez Zamawiającego.
6. Urządzenie musi zapewniać skuteczne usuwanie zanieczyszczeń węglowodorowych z powierzchni próbki przy użyciu promieniowania UV w środowisku próżniowym.
7. Urządzenie musi umożliwiać regulację ciśnienia w komorze procesowej w zakresie co najmniej od 500 do 100 Tr (dolna granica nie wyższa niż 100 Tr) z możliwością wyboru co najmniej 100 różnych wartości podciśnienia.
8. Urządzenie musi umożliwiać przechowywanie próbek w warunkach próżniowych.
9. Urządzenie musi posiadać wizjer umożliwiający obserwację procesu czyszczenia próbek.
10. Urządzenie musi umożliwiać regulację czasu ekspozycji na promieniowanie UV w zakresie od 1 minuty do przynajmniej 24 godzin.
11. Urządzenie musi posiadać kontroler z ekranem dotykowym LCD umożliwiający łatwą obsługę.
12. Urządzenie musi umożliwiać programowanie trybów czyszczenia dostosowanych do różnych typów próbek.
13. Urządzenie musi być wyposażone w katalityczny system usuwania ozonu.
14. Urządzenie musi posiadać wbudowaną bezolejową pompę próżniową.
15. Urządzenie musi mieć kompaktową budowę, dostosowaną do pracy w laboratoriach SEM. Wymiary nie mogą przekraczać: 305 mm (szerokość) × 265 mm (głębokość) × 330 mm (wysokość).
16. Waga urządzenia nie może być większa niż 20 kg.
17. Wykonawca musi zainstalować i zapewnić szkolenie operatorów (minimalnie 3 osób) w siedzibie Zamawiającego po dokonaniu instalacji przedmiotu zamówienia.
18. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przedmiot umowy fabrycznie nowy, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie będący przedmiotem praw osób trzecich. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania sprzętu z ekspozycji.
19. Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia gwarancji na przedmiot zamówienia na okres minimum 12 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru.