

Raport zgodny z umową z dnia 04.11.2024 dotyczący nowej żywicy do druku 3D do zastosowania w krótkoczasowych uzupełnieniach protetycznych.

Cel raportu: Ocena nowej żywicy (Try-in) 3D pod kątem zastosowania w rejestracji i kontroli zwarcia protetycznego.

Okres obserwacji: 1 miesiąc

1. Ocena twardości – odporność na zarysowania, złamania i pęknięcia (ocena organoleptyczna): 5/5

Nowa żywica wykazuje doskonałą twardość. W testach organoleptycznych, materiały były odporne na zarysowania oraz nie ulegały złamaniu ani pęknięciom podczas standardowego użytkowania. Trwałość żywicy wobec mechanicznych uszkodzeń jest na wysokim poziomie, co jest kluczowe dla zastosowań protetycznych.

2. Ocena stabilności żywicy ciekłej: 5/5

Żywica utrzymuje stabilność w stanie ciekłym, nie wykazując tendencji do osadów ani zmiany właściwości fizykochemicznych w dłuższym czasie. Brak reakcji chemicznych z pojemnikami oraz długotrwała stabilność pozwalają na jej swobodne stosowanie w procesach druku 3D.

3. Ocena stabilności wymiarowej wydruków: 5/5

Wydruki uzyskane z nowej żywicy charakteryzują się wysoką stabilnością wymiarową. Po zakończeniu procesu druku oraz odpowiednim utwardzeniu, obiekty zachowują wymiary zgodne z zamierzonymi. Nie występują odkształcenia ani kurczenie, co jest istotne dla precyzyjnych zastosowań protetycznych.

4. Ocena jakości wydruków – poziom odwzorowania szczegółów: 5/5

Nowa żywica umożliwia uzyskanie wysokiej jakości wydruków z doskonałym odwzorowaniem detali. Powierzchnie są gładkie, a krawędzie ostre, co jest niezbędne w kontekście precyzyjnych komponentów protetycznych.

5. Ogólna ocena żywicy pod kątem jej zastosowania do sprawdzenia zwarcia i okluzji: 5/5

Biorąc pod uwagę wszystkie powyższe aspekty, nowa żywica spełnia wszystkie wymagania dotyczące jej zastosowania w procesie sprawdzania zwarcia i okluzji. Jej twardość, stabilność oraz wysoka jakość wydruków czynią ją idealnym materiałem do tego celu.

6. Sporządzenie raportu uwzględniającego wszystkie uwagi wynikające z powyższych ocen (1-5):

Podsumowując, nowa żywica do druku 3D uzyskała maksymalne oceny we wszystkich kategoriach analizy w okresie miesięcznej obserwacji. Jej właściwości fizyczne oraz chemiczne czynią ją bardzo perspektywnym materiałem do zastosowań w protetyce. Rekomenduje się jej dalsze stosowanie oraz wdrożenie w praktyce klinicznej, co może poprawić jakość wykonywanych uzupełnień protetycznych oraz optymalizować procesy diagnostyczne w kontrolowaniu zwarcia i okluzji.

Zalecane działania:

1. Monitorowanie wydajności żywicy w dłuższej perspektywie czasowej.
2. Zbieranie opinii użytkowników i specjalistów protetyków w celu ewentualnych modyfikacji.
3. Wykonanie dalszych badań w warunkach klinicznych.

21.11.2024

dr n. med. Łukasz Zadrozny

