

Link do produktu: <https://sklep.toolstatic.com/zestaw-do-czyszczenia-po-lutowaniu-ipa-99-9-1-l-atomizer-sciereczki-gabka-p-455.html>



Zestaw do czyszczenia po lutowaniu — IPA 99,9% 1 L + atomizer + ściereczki + gąbka

Cena brutto	23,90 zł
Cena netto	19,43 zł
Dostępność	Dostępny
Numer katalogowy	TS-ZEST-CZ1
Kod producenta	TS-ZEST-CZ1

Opis produktu

Wszystko, czego potrzeba, żeby zmyć topnik z płytki — bez dokupowania niczego po drodze.

Co jest w zestawie

Produkt	Ilość	Cena osobno
Izopropanol Electro Chem 99,9% — IPA 1 L	1 szt.	16,00 zł
Butelka z atomizerem 500 ml	1 szt.	4,90 zł
Ściereczka z mikrofibry 25x25 cm	2 szt.	3,00 zł
Gąbka melaminowa 10x7 cm	1 szt.	2,50 zł
Razem osobno		26,40 zł
Cena zestawu		23,90 zł
Oszczędzasz		2,50 zł

Do czego służy

Po każdym lutowaniu na płytce zostaje topnik: lepki, brązowy nalot wokół punktów lutowniczych. Wygląda niegroźnie, ale ściąga kurz i wilgoć, potrafi pogorszyć rezystancję izolacji i uniemożliwia porządne polakierowanie płytki. Ten zestaw służy do jego usunięcia.

Schemat pracy jest prosty: napełniasz butelkę z atomizerem izopropanolem, spryskujesz obszar, rozprowadzasz ściereczką z mikrofibry, a w miejscach z uporczywym nalotem — krawędź złączy, szczeliny pod elementami — pomagasz sobie gąbką melaminową. IPA 99,9% odparowuje bez śladu i nie zostawia osadu.

Dla kogo

- Serwis elektroniki — czyszczenie po naprawie, przed zwrotem sprzętu klientowi
- Prototypownia i montaż małoseryjny — mycie płytek przed pomiarami i lakierowaniem
- Warsztat druku 3D — czyszczenie dysz, stołów i elementów mechanicznych
- Stanowisko hobbyistyczne — komplet startowy, który starcza na miesiące

Dlaczego atomizer, a nie wlewanie z butelki

Rozpylona mgła zużywa kilka razy mniej płynu niż polewanie i nie zalewa sąsiednich elementów. Docierasz pod obudowy złączy, między wyprowadzenia i w szczeliny radiatorów, gdzie wacik nie sięga. Litry w szczelnie zamkniętej butelce zostaje zapasem, a pracujesz z pół litra — dzięki temu izopropanol nie chłonie wilgoci z powietrza i zachowuje czystość do końca.

Najczęstsze pytania

Czy izopropanol usunie każdy topnik?

Topniki kalafioniowe i no-clean — tak, bez problemu. Pozostałości po kwasie lutowniczym albo topnikach wodorozcieńczalnych wymagają dodatkowo przemycia wodą demineralizowaną. Przy uporczywych, zaschniętych nalotach pomaga podgrzanie płytki do kilkudziesięciu stopni przed myciem.

Czy mogę czyścić płytkę pod napięciem?

Nie. Urządzenie odłącz od zasilania, rozładuj kondensatory i odczekaj do pełnego odparowania rozpuszczalnika przed ponownym włączeniem. Izopropanol jest łatwopalny.

Czy gąbka melaminowa nie porysuje płytki?

Melamina działa jak bardzo drobny ścierniwo — świetnie zbiera nalot z twardych powierzchni, ale nie używaj jej na opisach sitodrukowych, etykietach i powłokach lakierniczych, bo może je zmatowić. Na samym laminacie i polach lutowniczych jest bezpieczna.

Na jak długo starczy litr izopropanolu?

Przy jednym stanowisku serwisowym i codziennym myciu płytek — zwykle 2–4 miesiące. Jeśli zużywasz więcej, taniej wychodzi [kanister 5 L](#) do uzupełniania butelki roboczej.

Czy ściereczki z mikrofibry można prać?

Tak, w 40 °C bez płynu do płukania — płyn zostawia powłokę, która przenosi się potem na czyszczoną powierzchnię. Po kilkunastu praniach mikrofibra traci chłonność i warto ją wymienić.

Czy produkty w zestawie mogę kupić osobno?

Tak, każda pozycja jest dostępna jako osobny produkt — linki znajdziesz w tabeli składu powyżej. Zestaw jest po prostu tańszy i oszczędza czas przy kompletowaniu zamówienia.

Czy wystawiacie fakturę VAT?

Tak, do każdego zamówienia — wystarczy podać NIP. Przy zamówieniach powtarzalnych albo większych ilościach napisz do nas, ustalamy indywidualne warunki.

Jak szybko wysyłacie zestaw?

Zestawy kompletujemy i wysyłamy w ciągu 1–2 dni roboczych. Całość pakujemy w jedną przesyłkę.

Zobacz też: [chemia dla elektroniki](#), [akcesoria lutownicze](#) oraz poradnik [czym czyścić płytki i styki](#).

