

**Karta danych technicznych i wytyczne dotyczące produktu**

**PD2**

Roztwór Palladu "flash" do kąpiel 2g/l gotowy do użycia - biały kolor



**Współrzędne kolorów**



L	<b>83,8</b>
a	<b>0,4</b>
b	<b>4.3</b>
c	<b>4.3</b>

**Szczegóły produktu**

Stężenie metalu	<b>2 g / l (Pd)</b>
Forma	<b>Ciekła</b>
Kolor materiału	<b>Żółty/zielony</b>
Czas przechowywania	<b>2 lata</b>
Format	<b>Gotowy do użycia</b>
Typ chemiczny	<b>Alkaliczny</b>
Objętość	<b>1 litr</b>

**Dane operacyjne**

	Zakres	Optymalny
Napięcie (V)	<b>1,5 - 2,5</b>	<b>2</b>
Gęstość prądu (A / dm <sup>2</sup> )	<b>0,3 - 1,0</b>	<b>0,5</b>
Temperatura pracy (° C)	<b>20 - 35</b>	<b>30</b>
Czas ekspozycji (s)	<b>45 - 120</b>	<b>90</b>
pH	<b>7,8 - 8,5</b>	<b>8.0</b>
Wydajność katody (mg / Amin)	<b>20</b>	<b>20</b>
Typ anody	<b>Platynowany tytan</b>	
Mieszanie	<b>Umiarkowany</b>	

**Stężenie metalu**

Metal	Zakres (g / l)	Optymalny (g / l)
Pallad	<b>1-4</b>	<b>2</b>

**Dane osadu**

Czystość (%)	<b>99,9</b>
Gęstość (g / cm <sup>3</sup> )	<b>12</b>
Grubość (um)	<b>0,02-0,20</b>
Wygląd	<b>Błyszczący</b>
Kolor	<b>Biały</b>

**Przygotowanie**

PD2 to gotowa do użycia kąpiel galwaniczna o stężeniu 2 g / l palladu. Nie jest wymagane żadne przygotowanie.

**Sprzęt**

- Materiał naczynia roboczego: szkło Pyrex / PVC / polipropylen
- Zasilanie: prostownik prądu stałego z niskim resztkowym prądem przemiennym (<5%).
- Element grzewczy
- Typ anody: tytan platynowany (1,5-2,5 µm)

W przypadku większych objętości kąpeli:

- Pompy z filtrem magnetycznym z wkładem 5-15 µm
- Licznik Amp / min

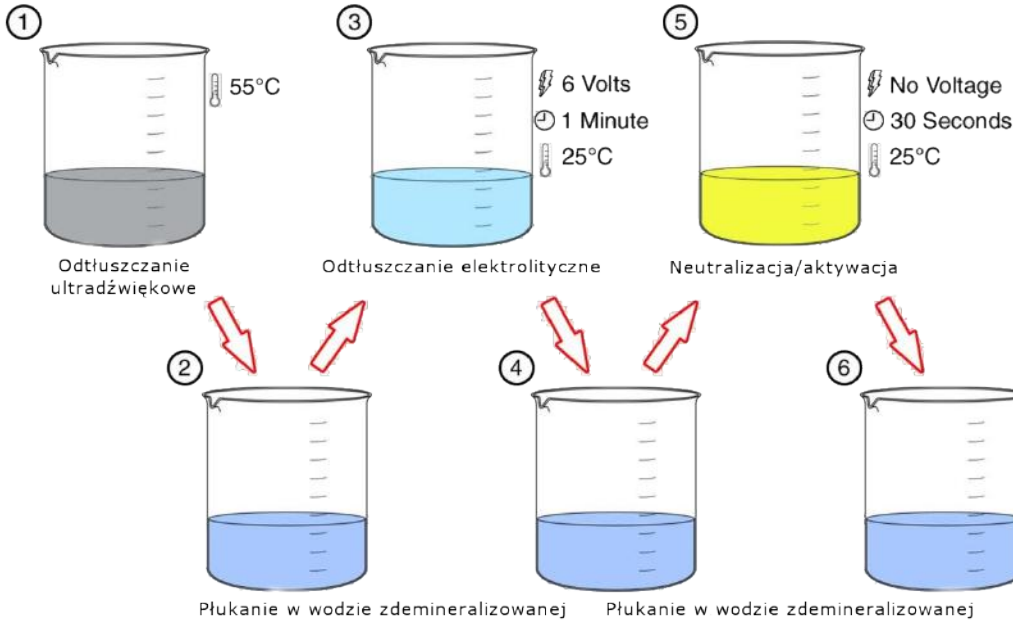
**Karta danych technicznych i wytyczne dotyczące produktu**

**PD2**

Roztwór Palladu "flash" do kąpiel 2g/l gotowy do użycia - biały kolor



**Procedura oczyszczania powierzchni przed galwanizacją**



**Konserwacja kąpeli**

W przypadku kąpeli o małej objętości (do 5-6 litrów) należy używać kąpeli do wyczerpania, bez dodawania dodatkowej jednostki uzupełniającej PD20R lub PD100R. W przypadku większych kąpeli uzupełnienia należy wykonywać przy użyciu odpowiedniej jednostki uzupełniającej, zgodnie z poniższą tabelą. W celu uzyskania optymalnej wydajności kąpeli najlepiej jest pracować z koncentracją kąpeli mniejszą o 20% od początkowego stężenia; na przykład, kąpiel z nominalną wartością 2 g / l, dodatki należy wykonać po maksymalnym zużyciu 0,4 g / l Palladu. W celu wykonania dodatków zawsze należy wziąć pod uwagę, że 2 g / l osadu kąpielowego wynosi średnio 20 mg palladu na amper / minutę. Ponieważ Pallad jest metalem szlachetnym i w celu kontrolowania zużycia, zaleca się okresowe kontrole analityczne.

Jednostki uzupełniające niezbędne w procesie PD2 są dostępne w postaci 20 g (PD20R) i 100 g formy (PD100R) Palladium. Oba urządzenia uzupełniające składają się z dwóch oddzielnych związków „A” i „B”. PD20RA zawiera sole palladu i PD20RB zawierające środki rozjaśniające. Ta sama koncepcja dotyczy PD100R. Ważne jest, aby wiedzieć, że pallad obecny w jednostce „A” jest formą soli, a 2 gramy proszku „A” zawierają 1 g palladu metalicznego. Ponieważ proces PD2 ma skuteczność katodową 20 mg na amper / minutę, kąpiel PD2 traci około 20 g palladu na 1000 amperów na minutę. Dlatego, aby dodać 20 g metalu palladowego, należy dodać 40 g PD20RA lub PD100RA i 20 ml PD20RB lub PD100RB. Zaleca się energiczne mieszanie roztworu, dodając PD20RA lub PD100RA.

**W PRZYPADKU BRAKU JASNOŚCI!**

Jeśli roztwór galwaniczny daje ciemne osady, gdy stężenie Pd jest w optymalnym zakresie, prawdopodobnie będzie to problem związany z brakiem rozjaśniaczy w roztworze.

To samo można przywrócić, dodając odpowiednio:

- 2,5 - 5 ml / l PD-B1 na raz: nie przekraczać maksymalnie 10 ml / l tego rozjaśniacza, aby nie spowolnić zbytnio systemu;
- 10 - 50 ml / l PD-B2-1LT na raz: ten rozjaśniacz (numer 2) jest dobrze tolerowany przez roztwór, jeśli zostanie dodany, na wszelki wypadek, w nadmiarze i działa w celu skomplikowania możliwych interferujących gatunków metalicznych, jak zanieczyszczenia unikające ich wspólnego osadzania się razem z Pd.
- W przypadku braku piany w roztworze galwanicznym dodać 2 ml / l PD-WA, środka zwilżającego do Palladium.

**Karta danych technicznych i wytyczne dotyczące produktu**

**PD2**

Roztwór Palladu "flash" do kąpiel 2g/l gotowy do użycia - biały kolor



**Po galwanizacji**

Elektrolit należy usunąć z powierzchni tak szybko, jak to możliwe. Zmyć resztki kąpeli w płukaniu regeneracyjnym (nadal płukać). Wypłucz części w wodzie dejonizowanej i osusz.

**Czystość wody**

Aby zapobiec zanieczyszczeniu kąpeli zarówno podczas jej przygotowywania, jak i późniejszych operacji uzupełniania, należy używać wody demineralizowanej o przewodności mniejszej niż 3  $\mu\text{S} / \text{cm}$  (nie zawierającej śladów związków organicznych, chloru, krzemu lub boru).

**Informacje dotyczące bezpieczeństwa**

Chociaż PD2 można uznać za produkt o niskiej toksyczności, nie można wykluczyć podrażnienia skóry, oczu i błony śluzowej. Należy zachować ostrożność podczas używania produktu, unikając kontaktu z oczami i skórą. Używaj rękawic i okularów ochronnych. Więcej informacji można znaleźć w odpowiedniej karcie bezpieczeństwa.

**Dodatkowa Informacja**

Przedmioty do obróbki są przygotowywane zgodnie ze zwykłym procesem. Na ogół zaleca się rozpoczęcie od odtłuszczenia kawałków w roztworze ultradźwiękowym, a następnie płukanie, a następnie alkaliczny etap odtłuszczania elektrolitycznego przy 5-6 voltach przez 1-2 minuty. Neutralizację przeprowadza się przez zanurzenie w 5% roztworze kwasu siarkowego lub podobnych roztworach, a następnie płucze się w wodzie demineralizowanej, a następnie powlekanie palladem z umiarkowanym mieszanym. **Unikaj stosowania zbyt dużych napięć, ponieważ mogą one spowodować miejscowe przepalenia powierzchni w pobliżu obszarów o wysokiej gęstości prądu, które będą widoczne nawet po kolejnych zabiegach galwanicznych. Jeśli obróbka galwaniczna jest stosowana jako warstwa pośrednia na elementach z białego złota, które są następnie pokryte rodem, ważne jest, aby wykonać oba etapy galwanizacji w szybkiej kolejności.** Po obróbce galwanicznej palladem kawałki płucze się zdemineralizowaną wodą i zobjętnia przed wprowadzeniem do końcowego roztworu do powlekania rodem. **Nigdy nie wykonuj kompletnego procesu odtłuszczania elektrolitycznego na elementach pokrytych palladem,** ponieważ spowoduje to zaciernienie kawałków na skutek absorpcji gazowego wodoru w warstwie palladu, powstałe w wyniku redukcji wody w pobliżu katody. Jeśli przypadkowo to zrobisz, obróbka anodowa (odwrócona polaryzacja) lub podgrzewanie kawałków przez kilka minut w temperaturze 80 ° C powinno przywrócić oryginalne właściwości poszycia.

**ZASTRZEŻENIA**

*Wszystkie zalecenia i sugestie zawarte w niniejszym biuletynie dotyczące korzystania z naszych produktów opierają się na testach i danych uznawanych za wiarygodne. Ponieważ faktyczne wykorzystanie przez innych jest poza naszą kontrolą, żadna gwarancja nie jest wyrażona ani dorozumiana, jest dokonywana przez Grupę Legor, jej spółki zależne dystrybutorów, co do skutków takiego wykorzystania lub wyników, które należy uzyskać, ani też żadnych informacji nie należy interpretować jako zalecenie naruszenia jakiegokolwiek patentu.*



## **PD2**

### **Roztwór palladowy do kąpielii "flash" 2 g / l gotowego do użycia - biały kolor**

- Tradycyjna kąpiel palladowa
- Doskonały zamiennik niklu w procesie galwanizacji
- Dobra bariera dla migracji miedzi.

PD2 to tradycyjny elektrolit galwaniczny palladu do kąpielii. Chemiczny skład tego produktu na bazie amoniaku powoduje osadzanie się spójnej warstwy 99,9% czystego palladu na podłożu metalowym, na który jest nakładany. PD2 jest stosowany przede wszystkim do galwanizacji "flash", ponieważ maksymalna osiągalna grubość wynosi 0,2 mikrona. Depozyt palladu może być stosowany jako bariera zapobiegająca migracji miedzi, która jest wspólna dla metalowych podłoży zawierających znaczne ilości tego pierwiastka.

Stężenie metalu	<b>2 g / l (Pd)</b>
Objętość	<b>1 litr</b>
Czystość (%)	<b>99,9</b>
Gęstość (g / cm <sup>3</sup> )	<b>12</b>
Grubość (um)	<b>0,02-0,20</b>
Wygląd	<b>Błyszczący</b>
Kolor	<b>Biały</b>