

Kartridże INMESO PEN mikroigłowe: 9, 12, 24 igieł, Nano 5D

Rodzaj	Liczba igieł	Grubość igieł	Zastosowanie	Główne cechy
9 igieł	9	0,30 mm	Silniejsze działanie, bardzo precyzyjne, przeznaczone do terapii blizn i rozstępów	Precyzyjniejsza praca, mocniejsze uszkodzenia skóry, głębokie działanie
12 igieł	12	0,25 mm	Standardowy, uniwersalny do większości zabiegów	Najczęściej stosowany; równowaga między efektem a regeneracją
24 igły	24	0,20 mm	Delikatniejsze zabiegi, okolice oczu, u Klientów wrażliwych na ból	Delikatniejsza penetracja, szybsze pokrycie skóry, bardziej łagodna stymulacja skóry
Nano 5D	nanoigły	mikrowypustki wykonane ze stali chirurgicznej	Zabiegi powierzchniowe, wtlaczanie substancji aktywnych, okolice oczu, ust	Nie narusza ciągłości skóry, bezbolesna mezoterapia, idealna w okresie letnim lub do pracy bezpośrednio na kwasie azelainowy 40% Optimum Derma (zamiast ampułki)

- **Im więcej igieł**, tym większa powierzchnia jednocześnie poddana działaniu, ale **każda igła penetruje nieco płycej**, co zmniejsza intensywność w pojedynczym punkcie.
- **Mniej igieł** to większa precyzja, głębsze wklucie, ale wolniejsza praca na dużych powierzchniach.
- **Wybór odpowiedniego kartridża** zależy od rodzaju zabiegu, obszaru skóry oraz indywidualnych potrzeb pacjenta. Kartridże z mniejszą liczbą igieł i większą grubością są bardziej inwazyjne i nadają się do precyzyjnych zabiegów, natomiast kartridże z większą liczbą cieńszych igieł są odpowiednie do szybkiego pokrycia większych obszarów skóry. Kartridże nano 5D są idealne do delikatnych, nieinwazyjnych zabiegów pielęgnacyjnych.

Dlaczego im więcej igieł, tym delikatniejsza penetracja?

1. Rozkład siły napędu (silniczka)

Urządzenie do mezoterapii mikroigłowej używa **jednego silnika** do napędu całego kartridża.

- Kiedy jest **więcej igieł**, ta sama energia musi zostać **rozłożona na więcej punktów**.
- Efekt: **każda igła dostaje mniej siły**, więc może nie wnikać tak głęboko jak przy mniejszej liczbie igieł.

2. Oporność skóry

- Skóra stawia opór każdej igle.
- Przy większej liczbie igieł, **łączny opór jest większy**, więc trudniej przebić skórę
- Im mniej igieł, tym **mniejszy opór całkowity**, więc igły łatwiej wchodzi głębiej.

3. Precyzja i elastyczność materiału

- Większa liczba igieł to też mniejszy dystans między nimi, co **ogranicza ruchy skóry między wkłuciami**.
- Przy mniejszej liczbie igieł (np. 9 lub 12) skóra lepiej się „ugina” i igły **łatwiej penetrują głębsze warstwy**.

4. Grubość igieł

- Im mniej igieł tym więcej przestrzeni oraz **tym grubsza igła**
- Przy większej liczbie igieł stosuje się cieńsze igły na tej samej powierzchni kartridża **tak aby punkty nie interferowały między sobą**



Co to oznacza w praktyce?

- Kartridż **24-igłowy**: lepszy do **szybkiego działania na powierzchniowe warstwy skóry** (np. na większe partie twarzy, bez głębokiego nakłuwania).
- Kartridż **12-igłowy** lub **9-igłowy**: lepszy do **głębokich zabiegów** – np. na blizny, zmarszczki, rozstępki.