

Link do produktu: <https://gabinetspa.pl/okulary-zabezpieczajace-przed-swiatlem-laserow-er-yag-2940nm-p-55.html>



Okulary zabezpieczające przed światłem laserów Er-Yag 2940nm

Cena	499,00 zł
Dostępność	Dostępny

Opis produktu

Wyjątkowe okulary zabezpieczające przed światłem laserów

Er-Yag 2940nm z bezbarwnym filtrem umożliwiające operatorowi dokładną obserwację wykonywanej pracy.
Wykorzystywane w medycynie , kosmetyce oraz przemyśle.

Okulary te stosowane są do zabezpieczania oczu operatora podczas pracy z laserem:

- Er:YAG - 2940nm

Okulary wykonane są z materiału filtrującego w klasie **OD6+** pochłaniającej zakres światła lasera Er-Yag 2940nm. Ważne jest że filtr zabezpieczający użyty do produkcji tych okularów nie zmienia koloru oraz nie przyciemnia obrazu widzianego przez operatora lasera. Pozwala to na komfortową pracę. Jak wynika z poniższej tabeli klasa **OD6+** oznacza że filtr z którego wykonane są okulary przepuszcza mniej światła lasera niż 0,0001%.

Klasy poziomu przenikalności dla odpowiedniego światła laserowego:

- OD 0** = 100% transmisji
- OD 1** = 10% transmisji
- OD 2** = 1% transmisji
- OD 3** = 0.1% transmisji
- OD 4** = 0.01% transmisji
- OD 5** = 0.001% transmisji
- OD 6** = 0.0001% transmisji



Okulary ochronne do urządzeń laserowych są elementem ochronnym niezbędnym do pracy z urządzeniami laserowymi. W naszej ofercie znajdują się różne okulary, przeznaczone do stosowania z różnymi typami urządzeń laserowych, takimi jak m.in. CO2, ND:Yag, diodowymi czy też aparatami IPL i Elight. Odpowiednie szkła, zapewniające filtrację w określonym zakresie promieniowania, chronią wzrok użytkownika przed uszkodzeniem w wyniku działania energii lasera.

Wyjątkowo dla danej formy oddziaływania lasera na oko:

1. Światło laserowe w zakresie promieniowania widzialnego: 400 nm do 650 nm, jest mniej niebezpieczne, ponieważ stosowane szkła uruchamiają mechanizm obrony oka - mruganie.

2. Światło w zakresie nadfioletowego do 400nm i powyżej 700nm (m.in. lasery Nd:YAG, Er:Yag, He:Ne, He:Ne, YVO 4, CO2) oddziałuje: poprzez szkła powoduje nagrzewanie siatkówki i uszkodzenie fotoreceptorów. Promieniowanie nadfioletowe jest w dużym stopniu pochłaniane przez rogówkę i soczewkę oka, powodując ich uszkodzenia i prowadząc do powstania ciał nagełny (zawry CO2). Dostaje wystawiona na działanie światła laserowego - w szczególności nadfioletowego dla ludzkiego oka.

Może być szkodliwa dla środowiska. Lasery mogą nie mieć tak dużej energii, że nawet promieniowanie rozproszone czy odbite od powierzchni pomieszczenia jest niebezpieczne dla ludzi.
Nieodpowiednie promieniowanie laserów takich jak CO2, Nd:Yag, Er:Yag, Er:Glass jest szczególnie niebezpieczne, ponieważ nie uruchamia odruchu mrugania, który zabiega o czy. Dlatego nie tak ponieważ mechanizm obrony oka działa tylko w zakresie światła widzialnego i jest skutecznie osłabiany przez lasery emitujące niewidzialne promienie podczerwone lub UV.

- Okulary znajdują się w specjalnym twardym futerale zabezpieczającym.