

**3M Science.**  
**Applied to Life.™**

## 3M™ Solus™ okulary ochronne serii 1000

### Karta danych technicznych



#### Opis produktu

Okulary ochronne 3M™ Solus™ 1000:

- ▶ Płaskie zauszuki
- ▶ Nieparująca powłoka 3M™ Scotchgard™
- ▶ Opcjonalna, regulowana taśma nagłowna
- ▶ Opcjonalna, piankowa wkładka lub wkładka TPE

#### Główne cechy

- ▶ Soczewki optyczne klasy 1 odpowiednie do długotrwałego stosowania
- ▶ Jednoelementowa soczewka
- ▶ Półoprawka
- ▶ Oprawki w kolorze niebiesko-czarnym lub zielono-czarnym
- ▶ Nieparująca powłoka 3M™ Scotchgard™ doskonale chroni soczewki przed zaparowaniem i zarysowaniem, spełnia wymagania normy EN166 dotyczące oznaczeń K i N
- ▶ Zapewnia doskonałą ochronę przed promieniowaniem UV
- ▶ Opcjonalna, piankowa wkładka lub wkładka TPE zapewnia ochronę przed uderzeniami o średniej energii, gdy jest stosowana razem z taśmą nagłowną
- ▶ Wkładkę TPE można używać z wkładką na soczewki korekcyjne 3M™ Solus™ 1000
- ▶ Nieparująca powłoka 3M™ Scotchgard™ zapewnia ochronę przed zarysowaniem i trwałość, nawet po wielokrotnym myciu
- ▶ Okulary z taśmą neoprenową mogą być sterylizowane w autoklawie, do użytku w środowiskach sterylnych (na podstawie wewnętrznych testów)

#### Gama produktów

3M™ Solus™ 1101SGAF-EU, przezroczysta, poliwęglanowa soczewka z powłoką 3M™ Scotchgard™ i oprawką w kolorze niebiesko-czarnym

3M™ Solus™ 1101NSGAF-TSKT-EU, przezroczysta, poliwęglanowa soczewka z powłoką 3M™ Scotchgard™ i niebiesko-czarną oprawką, z wkładką TPE i neoprenową taśmą nagłowną

3M™ Solus™ 1101SGAFKT-EU przezroczysta, poliwęglanowa soczewka z powłoką 3M™ Scotchgard™ i oprawką w kolorze zielono-czarnym z piankową wkładką i elastyczną taśmą nagłowną

3M™ Solus™ 1201SGAF-EU, przezroczysta, poliwęglanowa soczewka z powłoką 3M™ Scotchgard™ i oprawką w kolorze zielono-czarnym

3M™ Solus™ 1201SGAFKT-EU, przezroczysta, poliwęglanowa soczewka z powłoką 3M™ Scotchgard™ i oprawką w kolorze zielono-czarnym z piankową wkładką i taśmą nagłowną

3M™ Solus™ 1201SGAF-TSKT-EU, przezroczysta, poliwęglanowa soczewka z powłoką 3M™ Scotchgard™ i oprawką w kolorze zielono-czarnym z piankową wkładką i elastyczną taśmą nagłowną

3M™ Solus™ 1102SGAF-EU, szara, poliwęglanowa soczewka z powłoką 3M™ Scotchgard™ i oprawkami w kolorze niebiesko-czarnym

3M™ Solus™ 1202SGAF-EU, szara, poliwęglanowa soczewka z powłoką 3M™ Scotchgard™ i oprawką w kolorze zielono-czarnym

3M™ Solus™ 1103SGAF-EU, żółta, poliwęglanowa soczewka z powłoką 3M™ Scotchgard™ i oprawką w kolorze niebiesko-czarnym

3M™ Solus™ 1203SGAF-EU, żółta, poliwęglanowa soczewka z powłoką 3M™ Scotchgard™ i oprawką w kolorze zielono-czarnym

3M™ Solus™ 1107SGAF-EU, jasnoszara, poliwęglanowa soczewka na zewnątrz/do wewnątrz z powłoką 3M™ Scotchgard™ i oprawką w kolorze niebiesko-czarnym

3M™ Solus™ 1207SGAF-EU, jasnoszara, poliwęglanowa soczewka na zewnątrz/do wewnątrz z powłoką 3M™ Scotchgard™ i oprawką w kolorze zielono-czarnym

3M™ Solus™ 1000S-EU, taśma nagłowna

3M™ Solus™ 1000G-EU, piankowa wkładka

3M™ Solus™ 1000TPE-EU, wkładka TPE

3M™ Solus™ 1000RX-EU, wkładka na soczewki korekcyjne RX z wkładką TPE

#### Typowe zastosowania

Produkty nadają się do szerokiego zastosowania w następujących branżach:

- ▶ Produkcja przemysłowa
- ▶ Obróbka metalu
- ▶ Branża budowlana
- ▶ Przemysł spożywczy
- ▶ Przemysł farmaceutyczny
- ▶ Laboratoria

#### Przeznaczenie

Produkty te są przeznaczone do ochrony przed różnymi zagrożeniami, w tym uderzeniami o niskiej energii (F) podczas noszenia jako okulary z zauszukami lub uderzeniami o średniej energii (B) podczas noszenia jako gogle z pałąkiem nagłownym i uszczelką. Produkty te zapewniają również ochronę w ekstremalnych temperaturach od -5°C do +55°C (T) zgodnie z normą EN 166:2001.

W przypadku noszenia jako gogle z pałąkiem nagłownym i uszczelką TPE te opcje montażu zapewniają również ochronę przed kroplami lub rozpryskami cieczy (3) i dużymi cząsteczkami pyłu (4) i spełniają wymagania normy EN 166:2001.

Chronią także przed promieniowaniem ultrafioletowym UV zgodnie z normą EN 170:2002 (bezbarwne i bursztynowe) i przed silnymi odbłaskami słonecznymi zgodnie z normą EN 172:1994 (szare do użytku wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń).

## Przeznaczenie (ciąg dalszy)

Soczewki okularów Solus™ serii 1000 zapewniają dodatkową ochronę przed zaparowaniem i zarysowaniem dzięki powłoce 3M™ Scotchgard™, która spełnia wymagania klasyfikacji K w zakresie ochrony przed zarysowaniem (AS) i klasyfikacji N w zakresie ochrony przed zaparowaniem (AF) zgodnie z normą EN 166:2001.

Sterylizacja w autoklawie — przeprowadzono ograniczone testy wewnętrzne na próbkach poddanych 10, 20, 30 oraz 40 cyklom automatycznego czyszczenia oraz dezynfekcji i sterylizacji w autoklawie w temperaturze 121°C. Przeprowadzono również testy sprawdzające następujące właściwości:

- ▶ Właściwości mechaniczne (BT)
- ▶ Odporność na zaparowanie (N)
- ▶ Odporność na zarysowanie (K)
- ▶ Działanie optyczne

Testy wewnętrzne potwierdziły właściwości okularów.

**UWAGA:** Sterylizacja w autoklawie była testowana tylko na okularach ochronnych (Solus 1101SGAF-EU i Solus 1201SGAF-EU). Testy NIE obejmowały uszczelniającej, piankowej wkładki ani elastycznej taśmy nagłownej.

Dostępne są różne kolory soczewek, do różnych zastosowań:

- ▶ Przezroczyste — dobre rozpoznawanie kolorów i doskonała ochrona przed promieniowaniem UV
- ▶ Szare — ochrona przed oślepieniem słonecznym
- ▶ Żółte — lepszy kontrast w słabym oświetleniu
- ▶ Do wewnątrz/na zewnątrz — doskonałe dla pracowników często przemierzających się między miejscami zacienionymi i silnie nasłonecznionymi
- ▶ 3M™ Scotchgard™ — dodatkowa ochrona przed zaparowaniem i zarysowaniami (EN 166: ochrona przed zaparowaniem (N) i ochrona przed zarysowaniem (K))

## Ograniczenie użycia

- ▶ Nie należy modyfikować ani zmieniać produktu
- ▶ Nie należy używać tego produktu do ochrony przed zagrożeniami innymi niż określone w tym dokumencie
- ▶ Produkty nie nadają się do stosowania podczas spawania i szlifowania.
- ▶ Produkty NIE są przystosowane do zakładania na okulary korekcyjne.

## Objaśnienie oznaczeń

Oznaczenie	Nazwa produktu
2C-1.2 (EN 170:2002)	Ochrona przed promieniowaniem UV z dobrą rozpoznawalnością kolorów. Ten produkt spełnia wymagania normy, zapewniając ochronę przed promieniowaniem ultrafioletowym w całym określonym zakresie (210–365 nm).
5-1.7, i 5-3.1 (EN 172:1994 (ze zmianami))	Ochrona przed oślepiającym światłem słonecznym zgodnie z wymaganiami normy, ochrona przed promieniowaniem UV w całym określonym zakresie (280–350 nm).
1	Klasa optyczna
F	Ochrona przed uderzeniami cząstek o wysokiej prędkości i niskiej energii (45 m/s)
B	Ochrona przed uderzeniami cząsteczek o wysokiej prędkości i średniej energii (120 m/s)
T	Sprawdzona ochrona przed uderzeniami w skrajnych temperaturach od -5°C do +55°C
K	Odporność na uszkodzenia powierzchni przez drobne cząstki
N	Odporność na zaparowanie
3	Ochrona przed kropelkami i rozbryzgami cieczy
4	Ochrona przed dużymi cząstkami pyłu

## Normy i dopuszczenia

Te produkty zostały zbadane przez ECS GmbH European Certification Service, Obere Bahnstrasse 74, 73431 Aalen, Niemcy, numeru jednostki notyfikowanej 1883.

Produkty są oznaczone znakiem CE i spełniają wymagania Rozporządzenia Europejskiego (UE) 2016/425.

Przepisy mające zastosowanie do gogli ochronnych można znaleźć, dokonując przeglądu certyfikatu i deklaracji zgodności na stronie internetowej [www.3M.com/Eye/certs](http://www.3M.com/Eye/certs).

## Lista materiałów

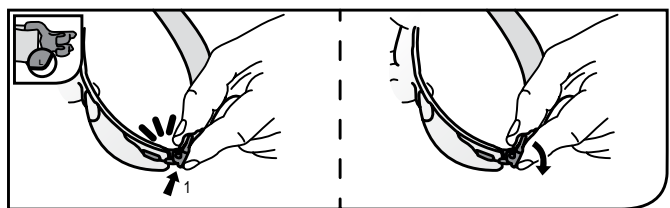
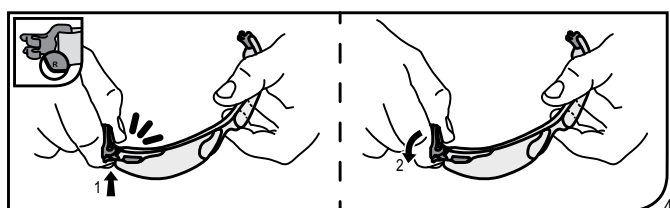
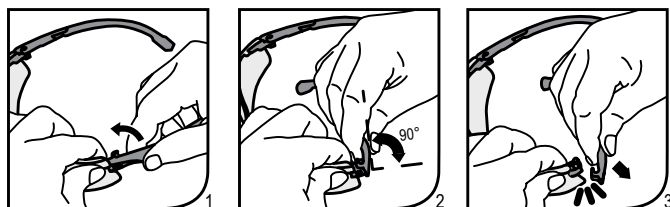
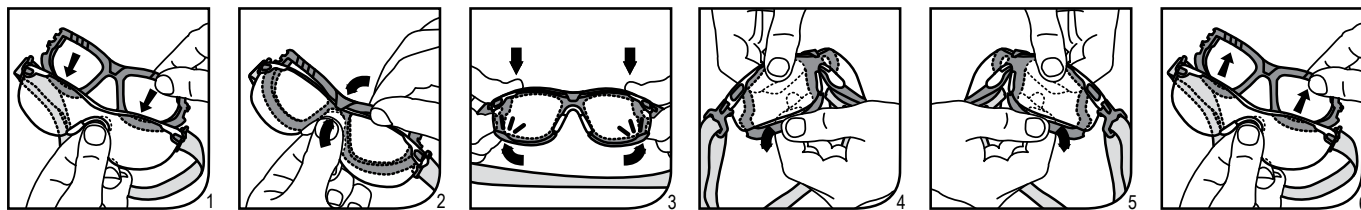
Element	Materiał
Soczewki	Poliwęglan
Oprawka (sztywna)	Poliwęglan
Wkładka (miękka)	TPE
Taśma nagłowna	Włókno nylonowe lub neopren
Łącznik taśmy nagłownej	Poliwęglan
Rama wkładki	Nylon
Wkładka	Pianka EVA lub TPE
Wkładka RX	Poliwęglan/poliester

## Oznaczenie

Produkty spełniają wymagania normy EN 166:2001 i norm z nią powiązanych, jak również posiadają następujące oznaczenia:

Soczewka	Oznaczenie na soczewce	Oznaczenie na oprawce
S1101SGAF-EU	2C-1.2 3M 1 BT K N	EN 166 FT CE
S1201GAF-EU	2C-1.2 3M 1 BT K N	EN 166 FT CE
S1103SGAF-EU	2C-1.2 3M 1 BT K N	EN 166 FT CE
S1203SGAF-EU	2C-1.2 3M 1 BT K N	EN 166 FT CE
S1102SGAF-EU	2C-3 / 5-3.1 3M 1 BT K N	EN 166 FT CE
S1202SGAF-EU	2C-3 / 5-3.1 3M 1 BT K N	EN 166 FT CE
S1107SGAF-EU	5-1.7 3M 1 BT K N	EN 166 FT CE
S1207SGAF-EU	5-1.7 3M 1 BT K N	EN 166 FT CE
S1000		
Piankowa wkładka	-	EN 166 BT CE
S1000		EN 166 BT 3
Wkładka TPE	-	4 CE

## Instrukcje obsługi



Solus 1000 Zauszniki → 1FT

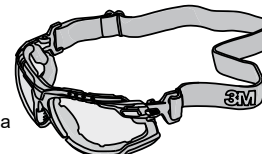


Solus 1000 (Piankowa wkładka)

Zauszniki → 1FT



Taśma nagłowna → 1BT

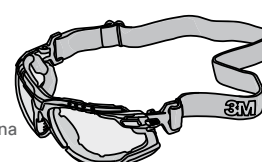


Solus 1000 (Wkładka TPE)

Zauszniki → 1FT



Taśma nagłowna → 1BT 3 4



## WAŻNE INFORMACJE

Z produktu 3M opisanego w niniejszym dokumencie mogą korzystać wyłącznie użytkownicy posiadający doświadczenie w użytkowaniu tego rodzaju produktów i będący kompetentnymi specjalistami. Przed każdym użyciem produktu zaleca się przetestowanie go w celu sprawdzenia poprawności działania na potrzeby danego zastosowania.

Wszystkie informacje i szczegóły specyfikacji zawarte w tym dokumencie dotyczą tego określonego produktu 3M i nie mogą być stosowane do innych produktów lub środowiska pracy. Wszelkie działania lub użytkowanie produktu z naruszeniem zasad opisanych w niniejszym dokumencie odbywa się na wyłączne ryzyko użytkownika.

Stosowanie się do informacji i specyfikacji dotyczącej produktu 3M zawartych w niniejszym dokumencie nie zwalnia użytkownika z obowiązku przestrzegania dodatkowych wytycznych (zasad i procedur bezpieczeństwa). Należy przestrzegać wymogów użytkowania, szczególnie w odniesieniu do środowiska i stosowania razem z innymi produktami. Firma 3M (która nie może zweryfikować ani kontrolować tych elementów) nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje naruszenia tych zasad, mające miejsce niezależnie od jej decyzji i pozostające poza jej kontrolą.

Warunki gwarancji dla produktów 3M są określone na podstawie dokumentów sprzedaży oraz obowiązkowej i obowiązującej klauzuli, z wyłączeniem wszelkich innych gwarancji lub odszkodowań.

Aby uzyskać więcej informacji na temat produktów i usług 3M, prosimy o kontakt z firmą 3M.