











## Butelki laboratoryjne Duran protect+ bez zakrętki - oranżowe



Oranżowe butelki Duran protect+ wykonane pokryte od zewnątrz ochronną powłoką polimerową (PA 12). Powłoka chroni przed zarysowaniami i uszkodzeniami mechanicznymi, a w przypadku stłuczenia butelki o pojemności do 2 litrów, zabezpiecza przed utratą cieczy, nie dopuszczając do rozprysnięcia się szkła. Oranżowe butelki Duran protect+ sprawdzą się do próbek wrażliwych na światło. Oferowane są bez zakrętki i pierścienia wylewowego. Dostarczane z osłonką przeciwpyłową. Spełniają normę ISO 4796-1.

| Miniatura   | Nr-art. | Nazwa                                | Typ          | Kolor    | Pojemność | Śr. x wys.   | Gwint |
|---|---------|--------------------------------------|--------------|----------|-----------|--------------|-------|
|    | G-2532  | Butelka laboratoryjna Duran protect+ | bez zakrętki | oranżowa | 25 ml     | 36 x 70 mm   | GL25  |
|  | G-2533  | Butelka laboratoryjna Duran protect+ | bez zakrętki | oranżowa | 50 ml     | 46 x 87 mm   | GL32  |
|  | G-2534  | Butelka laboratoryjna Duran protect+ | bez zakrętki | oranżowa | 100 ml    | 56 x 110 mm  | GL45  |
|  | G-2536  | Butelka laboratoryjna Duran protect+ | bez zakrętki | oranżowa | 250 ml    | 70 x 138 mm  | GL45  |
|  | G-2537  | Butelka laboratoryjna Duran protect+ | bez zakrętki | oranżowa | 500 ml    | 86 x 176 mm  | GL45  |
|  | G-2539  | Butelka laboratoryjna Duran protect+ | bez zakrętki | oranżowa | 1000 ml   | 101 x 225 mm | GL45  |
|  | G-2540  | Butelka laboratoryjna Duran protect+ | bez zakrętki | oranżowa | 2000 ml   | 136 x 260 mm | GL45  |
|  | G-2542  | Butelka laboratoryjna Duran protect+ | bez zakrętki | oranżowa | 5000 ml   | 182 x 330 mm | GL45  |

### Opis

#### Charakterystyka butelek oranżowych Duran® protect+

Oranżowe butelki Duran® w wersji z powłoką ochronną protect+ wykonano z praktycznie obojętnego szkła borokrzemowego 3.3. Uformowano je zgodnie z normą ISO 4796-1. Dodatkowo tylko od zewnątrz zostały powleczone warstwą poliamidową PA 12 (nylon 12). Na każdej umieszczono skalę objętości oraz kod Retrace Code. Dostępne w szerokim zakresie nominalnych pojemności od 25 ml do 5 litrów oraz rozmiarów szyjki od GL25 do GL45. Zamknięte pokrywką ochronną, która zapobiega zarówno zanieczyszczeniu oraz niekontrolowanemu otwarciu. Dostarczane bez zakrętek i pierścieni wylewowych.

### **Charakterystyka szkła oranżowego Duran®**

Szkło Duran® sklasyfikowano jako szkło typu I, zgodne z USP <660>, EP (3.2.1) i JP <7.01>. Spełnia również wymagania normy ASTM E438, typ I, klasa A. Butelki w kolorze bursztynowym charakteryzują się współczynnikiem przepuszczalności światła poniżej 10% w zakresie długości fali 290-450 nm. Oznacza to ochronę przed promieniowaniem UV zgodną z USP <660> (transmisja widmowa) i EP (3.2.1). Ze względu na fakt barwienia tylko zewnętrznej powierzchni przezroczystego szkła butelki, substancje czynne przechowuje się w kontakcie z wewnętrzną powierzchnią szklaną taką samą jak w przypadku przezroczystych butelek. Bardzo jednolite, trwałe i odporne chemicznie brązowe zabarwienie zapewnia zarówno stabilność jak i ochronę związkom światłoczułym umieszczonym wewnątrz naczynia.

### **Charakterystyka powłoki Poliamid 12 (PA 12)**

Zabezpieczająca powłoka Poliamid 12 charakteryzuje się wysoką odpornością chemiczną. Warstwa tworzywa zapewnia powierzchni ochronę przed zarysowaniami. Znacząco zmniejsza ryzyko stłuczenia i powstawania rozprysków szkła w przypadku rozbicia. Dodatkowo w butelkach o pojemności do 2000 ml zapobiega wyciekom i rozbryzgom cieczy w przypadku ich uszkodzenia. Nowa powłoka jest zgodna z nadchodzącymi normami UE. Posiada certyfikat Cleanroom Fraunhofer IPA TESTED DEVICE®. W procesie powlekania nie wykorzystuje się lotnych związków organicznych, LZO ani izocyjanianów. Ponadto materiał powłoki został certyfikowany przez FDA i UE jako bezpieczny w kontakcie z żywnością.

### **Zastosowanie butelek oranżowych Duran® protect+**

Oranżowe butelki Duran® w wersji z powłoką ochronną protect+ przeznaczone do stosowania podczas bezpiecznego przechowywania i transportu wrażliwych na światło składników farmaceutycznych, również aktywnych składników farmaceutycznych o dużej mocy (HPAPI). Połączenie wysokiej jakości materiałów i solidnej konstrukcji zapewnia tym butelkom wydłużoną żywotność.

### **Akcesoria do butelek Duran® protect+**

Butelki można doposażyć w pierścienie wylewowe Duran z [PP](#), [ETFE](#), pierścienie wylewowe [Duran Premium](#) lub pierścienie wylewowe [Duran PURE - z PFA](#). Oferowana gama zakrętek do butelek oranżowych Duran® protect+ obejmuje: [kolorowe zakrętki z PP](#), wytrzymałe zakręcane zamknięcia Duran z PBT ([bez otworu](#) lub [z otworem](#)), [zakrętki z membraną](#), dedykowane do przemysłu farmaceutycznego [zakrętki Duran Premium](#) oraz [zakrętki z pierścieniem plombującym](#).