



## Butelki laboratoryjne Duran protect+ bez zakrętki - oranżowe - gwint GLS80



Oranżowe butelki Duran protect+ są wykonane z bezbarwnego szkła Duran® z szeroką szyją GLS80, pokryte od zewnątrz warstwą bursztynową, a następnie ochronną powłoką polimerową (PA 12). Powłoka poliamidowa chroni przed zarysowaniami i uszkodzeniami mechanicznymi, a w przypadku stłuczenia butelki o pojemności do 2 litrów, zabezpiecza przed utratą cieczy, nie dopuszczając do rozprysnięcia szkła. Oferowane z nakładaną na szyjkę osłoną przeciwpyłową, bez zakrętki i pierścienia wylewowego.

Miniatura	Nr-art.	Nazwa	Typ	Kolor	Pojemność	Śr. x wys.	Gwint
	G-1830	Butelka laboratoryjna Duran protect+	bez zakrętki	oranżowa	250 ml	95 x 105 mm	GLS80
	G-1831	Butelka laboratoryjna Duran protect+	bez zakrętki	oranżowa	500 ml	101 x 148 mm	GLS80
	G-1832	Butelka laboratoryjna Duran protect+	bez zakrętki	oranżowa	1000 ml	101 x 218 mm	GLS80
	G-1833	Butelka laboratoryjna Duran protect+	bez zakrętki	oranżowa	2000 ml	136 x 248 mm	GLS80
	G-1834	Butelka laboratoryjna Duran protect+	bez zakrętki	oranżowa	3500 ml	160 x 271 mm	GLS80
	G-1835	Butelka laboratoryjna Duran protect+	bez zakrętki	oranżowa	5000 ml	182 x 310 mm	GLS80

### Opis

#### Opis zewnętrzny oranżowych butelek Duran® protect+ z gwintem GLS80

Oranżowe Butelki Duran® z gwintem GLS80 w wersji z powłoką ochronną protect+ wykonano z neutralnego, bezbarwnego szkła borokrzemowego 3.3. Od zewnątrz nałożono warstwę oranżową, którą następnie pokryto powłoką poliamidową PA 12 (nylon 12). Na szyjkę butelki zamontowano pokrywkę ochronną, która zapobiega wewnętrznemu zanieczyszczeniu i niekontrolowanemu otwarciu. Na każdej butelce znajduje się skala, a także kod Retrace Code umożliwiający prześledzenie produkcji partii posiadanego wyrobu. Dostępne w szerokim zakresie nominalnych pojemności od 250 ml do 5 litrów. Dostarczane bez zakrętek i pierścieni wylewowych.

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

Zabezpieczająca powłoka Poliamid 12 charakteryzuje się wysoką odpornością chemiczną. Warstwa tworzywa zapewnia powierzchni szkła ochronę przed zarysowaniami. Znacząco zmniejsza również ryzyko stłuczenia i powstawania rozprysków

szkła w przypadku rozbicia. Dodatkowo w butelkach o pojemności do 2000 ml, w przypadku ich uszkodzenia, zapobiega wyciekom i rozbryzgom umieszczonej w nich cieczy. Nowa powłoka posiada certyfikat Cleanroom Fraunhofer IPA TESTED DEVICE®. Ponadto materiał powłoki został certyfikowany przez FDA i UE jako bezpieczny w kontakcie z żywnością. Dzięki zmianie tradycyjnej powłoki poliuretanowej na rzecz nowej powłoki poliamidowej (nylon 12) w butelkach Duran® protect+ w procesie powlekania nie stosuje się lotnych związków organicznych, LZO ani izocyjanianów.

#### Zastosowanie bursztynowych butelek Duran® protect+ z gwintem GLS80

Bardzo jednolite, trwałe i odporne chemicznie brązowe zabarwienie zapewnia ochronę i stabilność umieszczonym wewnątrz naczynia związkom światłoczułym. Barwienie na bursztynowo tylko zewnętrznej powierzchni przezroczystych szklanych butelek pozwala na przechowywanie substancji czynnej w kontakcie z wewnętrzną powierzchnią szkła taką samą jak w przypadku przezroczystych szklanych butelek.

Szkło Duran® sklasyfikowano jako szkło typu I, jest zgodnie z USP <660>, EP (3.2.1) i JP <7.01>. Ponadto spełnia 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). Butelki Duran® GLS80 w wersji z powłoką ochronną protect+ przeznaczone do przechowywania i wysyłki substancji wrażliwych na światło. Dotyczy to zwłaszcza aktywnych składników farmaceutycznych o dużej mocy (HPAPI). Dodatkowo duża średnica szyjki butelki zakończona standardowym gwintem GLS80 ułatwia pracę z substancjami sypkimi lub lepki.

#### Dodatkowe akcesoria do butelek Duran® z gwintem GLS80

Butelki można doposażyć w pierścienie wylewowe z [PP](#) lub [PTFE](#). Oferowana gama zakrętek do butelek z gwintem Duran® obejmuje: polipropylenowe [niebieskie zakrętki](#), [zakrętki z membraną z PTFE](#) oraz [gwintowane zamknięcia GLS80 z otworem i czterema portami](#). Dysponujemy również wytrzymałymi zakrętkami Duran® wykonanymi z [bezbarwnego PFA posiadającymi septę z PTFE](#).