

# Ciemny Wdowiec

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **32**
- SRM **31.5**
- Styl **Robust Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **34.4 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **80 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.8 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **68C**
- Wystadź używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	5 kg (58.1%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.5 kg (5.8%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.6 kg (7%)	68 %	1200
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2.5 kg (29.1%)	80 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	35 g	60 min	5.1 %
Gotowanie	Challenger	25 g	5 min	5.1 %
Gotowanie	Fuggles	30 g	5 min	4.5 %
Gotowanie	Chinook	15 g	60 min	12.7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - Irish Ale	Ale	Płynne	200 ml	Wyeast Labs