

# Ciemny Wdowiec

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **25**
- SRM **32**
- 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 **20.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.2 L**

## Kroki

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

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.4 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **18.1 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 (73.5%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (7.4%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Bursztynowy	0.7 kg (10.3%)	70 %	49
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.6 kg (8.8%)	68 %	1200

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	35 g	60 min	7 %
Gotowanie	Challenger	25 g	0 min	7 %
Gotowanie	Fuggles	30 g	10 min	4.5 %

## Drożdże

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