

# "Czarna Dama"

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **26**
- SRM **32**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **10.2 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **50 min**
- Temp **67 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.6 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **50 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.5 kg (58.8%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (19.6%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.15 kg (5.9%)	68 %	601
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.15 kg (5.9%)	68 %	1200
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.05 kg (2%)	68 %	1300
Ziarno	Barley, Flaked	0.2 kg (7.8%)	70 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	22 g	60 min	5.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	100 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Laktoza	250 g	Gotowanie	10 min