

# Krzywa czekoladka

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **45**
- SRM **53.9**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.8 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.1 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale Malt	2.8 kg (59.6%)	80 %	15
Ziarno	Viking Munich Malt Dark	1 kg (21.3%)	78 %	57
Ziarno	Oats, Flaked	0.5 kg (10.6%)	80 %	4
Ziarno	Viking Chocolate Dark Malt	0.25 kg (5.3%)	71 %	2400
Ziarno	Carafa II	0.15 kg (3.2%)	70 %	2164

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	17 g	30 min	11.5 %
Gotowanie	Mosaic (HBC 369)	30 g	15 min	12.25 %
Gotowanie	Galaxy	30 g	0 min	14 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-33	Ale	Suche	11 g	Fermentis