

# Kuźnia

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **23**
- SRM **48.6**
- Styl **Oatmeal Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **22 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.8 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.4 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.9 kg (49.2%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (10.4%)	85 %	3
Ziarno	Fawcett - Crystal	0.6 kg (15.5%)	70 %	160
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.25 kg (6.5%)	73 %	1001
Ziarno	Carafa III Special	0.2 kg (5.2%)	70 %	1034
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.4 kg (10.4%)	76.1 %	0
Ziarno	Jęczmień palony	0.11 kg (2.8%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	12 g	60 min	11.7 %

## Notatki

- Drożdże S-04  
Wszystkie słydy zacieranie od początku.  
Laktoza dodana na koniec gotowania.  
Aromaty dodane przed rozlewem:  
Capella Brownie 5 kropel/litr  
Funky Flavors Vanilla 4 krople/litr

Capella Blueberry 2 krople/litr  
Funky Flavors Biscotti 1 kropla/litr  
19 sty 2021, 12:20