

# Bezglutenowe ciemne 100l

- Gęstość **8 BLG**
- ABV **3.1 %**
- IBU **31**
- SRM ---
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **100 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **106 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **127.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **87.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **112.5 L**

## Kroki

- Temp **45 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **87.5 L** wody do zacierania do **48.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **45C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyszładzaj używając **65.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **127.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód gryczany	16.67 kg (66.7%)	48 %	---
Ziarno	Grys kukurydziany	3.33 kg (13.3%)	80 %	---
Ziarno	Płatki ryżowe	1.67 kg (6.7%)	85 %	---
Ziarno	Proso	3.33 kg (13.3%)	51 %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	16.67 g	60 min	13.3 %
Gotowanie	Simcoe	16.67 g	45 min	13.3 %
Gotowanie	Simcoe	33.33 g	30 min	13.3 %
Gotowanie	Simcoe	66.67 g	15 min	13.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	57.33 g	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Pędy sosny	66.67 g	Gotowanie	5 min

Przyprawa	Pędy sosny	166.67 g	Fermentacja cicha	4 dni
Dodatek smakowy	Kawa Brazil Fazenda Sertãozinho	333.33 g	Fermentacja cicha	4 dni

## Notatki

- Stopień zmielenia kawy jak do French Pressa albo Chemexa.  
Ewentualny dodatek jagód jałowca w ilości 40g na cichą.  
2g barwnika spożywczego bezpośrednio przed rozlewem.  
*23 maj 2017, 20:48*