

Brown Porter (Świąteczny)

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **19**
- SRM **25**
- Styl **Brown Porter**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **16.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	3 kg (66.7%)	85 %	7
Ziarno	Brown Malt (British Chocolate)	0.5 kg (11.1%)	70 %	128
Ziarno	Castle Cafe	0.2 kg (4.4%)	75.5 %	480
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.2 kg (4.4%)	70 %	299
Ziarno	Czekoladowy	0.2 kg (4.4%)	60 %	1000
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (8.9%)	85 %	3

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Oktawia	20 g	45 min	9 %
Aromat (koniec gotowania)	Oktawia	10 g	0 min	9 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Sok z pomarańczy	30 g	Gotowanie	0 min
Dodatek smakowy	Suszone pomarańcze	30 g	Gotowanie	0 min
Dodatek smakowy	Zest z pomarańczy	30 g	Gotowanie	0 min