

Piwo na Boże Narodzenie ciemne

- Gęstość **20.5 BLG**
- ABV **9 %**
- IBU **29**
- SRM **17.3**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty Spiced Beer**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **14.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.2 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.8 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.25 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.7 L**

Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.9 L** wody do zacierania do **74.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 67C**
- Przetrzyj zacier **0 min w 76C**
- Wyszadzaj używając **6.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.8 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	5 kg (85.9%)	85 %	7
Ziarno	Carabelge	0.3 kg (5.2%)	80 %	30
Ziarno	Caramunich® typ I	0.2 kg (3.4%)	73 %	80
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (3.4%)	60 %	3
Ziarno	Jęczmień palony	0.12 kg (2.1%)	55 %	985

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz	75 g	50 min	2.95 %
Gotowanie	Styrian Golding	30 g	15 min	3.4 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew BE-256	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Dodatek smakowy	Skórka słodkiej pomarańczy	17 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Kolendra	5 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Cynamon cięty	3.5 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Imbir cięty	2.2 g	Gotowanie	15 min