

Doppelbock

- Gęstość **19.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **21**
- SRM **18.3**
- Styl **Doppelbock**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **14 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **17.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.2 L**

Kroki

- Temp **68.5 C**, Czas **60 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13 L** wody do zacierania do **78.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68.5C**
- Wystadzaj używając **9.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **17.7 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Munich Malt	4.75 kg (91.5%)	80 %	18
Ziarno	Melanoiden Malt	0.22 kg (4.2%)	80 %	39
Ziarno	CaraMunich II	0.22 kg (4.2%)	74 %	80

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tettnang	40 g	60 min	4 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Płynne	2000 ml	Fermentis