

4B. Festbier

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **24**
- SRM **4.5**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.95 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.3 L**

Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17 L** wody do zacierania do **59.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Wyladuj używając **7.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3.9 kg (90.7%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.3 kg (7%)	79 %	10
Ziarno	Biscuit Malt	0.1 kg (2.3%)	79 %	45

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	10 g	60 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Tettnang	25 g	15 min	4 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lutra	Ale	Gęstwa	100 ml	---

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	CaCl ₂	4 g	Gotowanie	60 min