

## Fränkisches Rotbier PK 2

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **24**
- SRM **13.8**
- Styl **Munich Dunkel**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.8 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **5 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.3 L** wody do zacierania do **60C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **5 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilsner Malz Best	3 kg (85.7%)	81 %	3
Ziarno	Melanoiden Malt	0.3 kg (8.6%)	80 %	70
Ziarno	Cara aroma (red)	0.1 kg (2.9%)	78 %	50
Ziarno	Carafa II Best	0.1 kg (2.9%)	65 %	1100

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Perle	1 g	120 min	9.7 %
Gotowanie	Perle	10 g	60 min	9.7 %
Gotowanie	Hallertau Spalt Select	20 g	20 min	5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - 2206 Bavarian Lager	Lager	Płynne	50 ml	Wyeast Labs