

## German ale

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **23**
- SRM **3.9**
- Styl **Kölsch**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **19 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.2 L** wody do zacierania do **70.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **9.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (52.6%)	80 %	5
Ziarno	Cara-Pils/Dextrine	1 kg (26.3%)	72 %	4
Ziarno	Briess - Wheat Malt, Red	0.6 kg (15.8%)	81 %	5
Ziarno	Monachijski	0.2 kg (5.3%)	80 %	15

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	10 g	60 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Huell Melon	10 g	15 min	7.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Huell Melon	20 g	5 min	7.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale K-97	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

### Notatki

- 15 st  
10 cze 2020, 12:22