

21. PILS

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **45**
- SRM **3.9**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.2 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **9 L**

Kroki

- Temp **65 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.8 L** wody do zacierania do **72.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **8.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.2 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński | 2 kg (88.9%) | 81 % | 4 |
| Ziarno | Monachijski | 0.25 kg (11.1%) | 80 % | 16 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|-----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Hallertau | 25 g | 50 min | 4.5 % |
| Gotowanie | Hallertau | 32 g | 25 min | 4.5 % |