

pilsner neemiecki

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **26**
- SRM **5.5**
- Styl **Dortmunder Export**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **86 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

Kroki

- Temp **65 C**, Czas **20 min**
- Temp **74 C**, Czas **40 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **74C**
- Wyszadzaj używając **19.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pilsner malt | 4 kg (66.7%) | 82 % | 4 |
| Ziarno | Viking Munich Malt | 2 kg (33.3%) | 78 % | 18 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | mittelfruh | 30 g | 20 min | 5 % |
| Gotowanie | mittelfruh | 20 g | 5 min | 5 % |
| Gotowanie | Magnum | 15 g | 60 min | 13.5 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------------------|-------|--------|-------|--------------|
| Wyeast - Bavarian Lager | Lager | Płynne | 20 ml | Wyeast Labs |