

## pils

---

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **21**
- SRM **3.9**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **38 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24 L**
- Całkowita objętość zacieru **32 L**

### Kroki

- Temp **72 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24 L** wody do zacierania do **80.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladzaj używając **22 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	8 kg (100%)	80 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10 %