

## Pils

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **42**
- SRM **3.5**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.5 L**

### Kroki

- Temp **45 C**, Czas **0 min**
- Temp **52 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **48.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **45C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Wystadzaj używając **15.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (87.9%)	80 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.4 kg (8.8%)	78 %	4
Ziarno	Weyermann - Acidulated Malt	0.15 kg (3.3%)	80 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	20 g	60 min	10.5 %
Gotowanie	Tettnang	20 g	40 min	4.5 %
Gotowanie	Tettnang	20 g	20 min	4.5 %
Gotowanie	Tettnang	20 g	7 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Gęstwa	450 ml	Fermentis

### Dodatki

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech Irlandzki	6 g	Gotowanie	15 min