

## Pils

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **38**
- SRM **2.9**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.4 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min w 65C**
- Przetrzymaj zacier **20 min w 72C**
- Wysładzaj używając **12.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pilsen Malt	5.5 kg (97.3%)	80.5 %	2
Ziarno	Weyermann - Acidulated Malt	0.15 kg (2.7%)	80 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	30 g	60 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Lomik	15 g	20 min	3.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Lomik	35 g	0 min	3.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
safale w34	Lager	Suche	12 g	---