

## PILS

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **33**
- SRM **3.5**
- Styl **Classic American Pilsner**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **1 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **28.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.3 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **20 min**
- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **53.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **13 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.7 L** brzeczki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (95.2%)	80 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.25 kg (4.8%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Willamette	50 g	60 min	5 %
Gotowanie	Willamette	25 g	15 min	5 %
Gotowanie	Willamette	15 g	5 min	5 %
Aromat (koniec gotowania)	Premiant	10 g	5 min	2.53 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Suche	23 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirlfloc T	0.5 g	Gotowanie	10 min