

## Pils

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **24**
- SRM **4.4**
- Styl **Classic American Pilsner**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.4 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.1 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Wyladuj używając **12.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3.7 kg (84.9%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	0.5 kg (11.5%)	80 %	16
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.16 kg (3.7%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	11 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Styrian Golding	16 g	15 min	3.6 %
Gotowanie	Styrian Golding	5 g	10 min	3.6 %
Gotowanie	Styrian Golding	5 g	5 min	3.6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
W34/70	Lager	Suche	11.5 g	---