

## Pils

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **63**
- SRM **4.5**
- 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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **68 C**, Czas **40 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **68C**
- Wyladuj używając **15.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	4 kg (80%)	82 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.5 kg (10%)	79 %	22
Ziarno	Carabody Viking Malt	0.3 kg (6%)	76 %	6
Ziarno	Dextrin - Crisp	0.2 kg (4%)	80 %	2.8

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	20 g	60 min	14.2 %
Gotowanie	Citra	20 g	30 min	14.2 %
Gotowanie	Citra	10 g	15 min	14.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Wai-iti	50 g	0 min	2.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
W-34/70	Lager	Suche	22 g	Saflager