

## Pils #3

---

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **34**
- SRM **4.3**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **550 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **583 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **2 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **622.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **428.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **551.3 L**

### Kroki

- Temp **45 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **428.8 L** wody do zacierania do **48.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **45C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **316.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **622.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	80 kg (65.3%)	82 %	4
Ziarno	Rye Malt	37.5 kg (30.6%)	63 %	10
Ziarno	Weyermann - Carapils	5 kg (4.1%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Oktawia	300 g	60 min	9 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	400 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	600 g	30 min	4.5 %
Whirlpool	Oktawia	700 g	15 min	9 %