

## Pils 2018

---

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **44**
- SRM **3.5**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **74 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **78.4 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **89.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **50.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **67.2 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **1 min**
- Temp **50 C**, Czas **30 min**
- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **50.4 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **56.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **89.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	16 kg (95.2%)	81 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.8 kg (4.8%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	200 g	30 min	4.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	60 g	75 min	4.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	100 g	85 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Suche	45 g	Fermentis