

## PILS 2017

---

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **43**
- SRM **3.7**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **77 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.9 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **35 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.3 L** wody do zacierania do **72.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **35 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **25.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (87.7%)	80.5 %	3.5
Ziarno	Chit Malt	0.3 kg (5.3%)	50 %	2
Ziarno	Carapils	0.2 kg (3.5%)	75 %	4.5
Ziarno	Monachijski I	0.2 kg (3.5%)	80 %	14

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Zacieranie	Vic Secret	20 g	65 min	16.3 %
Gotowanie	Magnum	10 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	60 min	12.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	30 g	25 min	3.8 %
Gotowanie	Cascade	30 g	5 min	6.7 %
Whirlpool	Ahtanum	30 g	20 min	5 %
Whirlpool	Willamette	30 g	20 min	4.5 %