

# Ogień pilss

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **19**
- SRM **9.6**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **73 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.2 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **73C**
- Wyszadzaj używając **22.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (72.7%)	80 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1 kg (18.2%)	80 %	5
Dodatek	Płatki owsiane	0.1 kg (1.8%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.4 kg (7.3%)	75 %	150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sybilla	15 g	60 min	3.5 %
Gotowanie	Magnat	15 g	30 min	11.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	30 g	5 min	3.5 %
Na zimno	Sybilla	30 g	14 dni	3.5 %
Na zimno	Magnat	30 g	7 dni	11.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gozdawa Czech Pilsner	Lager	Suche	10 g	---