

## pils 1 2020

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **39**
- SRM **5.7**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.2 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyladuj używając **17.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (74.1%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (18.5%)	79 %	30
Ziarno	Bestmalz Carmel Pils	0.4 kg (7.4%)	75 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga goryczkowy	20 g	50 min	11 %
Gotowanie	lunga goryczkowy	15 g	30 min	11 %
Gotowanie	Sladek aromat	30 g	10 min	6.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
mangrove jacks M76	Lager	Suche	10 g	---