

## Pils 1. 2019

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **31**
- SRM **6**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.4 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **20 min**
- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **21.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (75.5%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (18.9%)	79 %	22
Ziarno	Caramunich® typ I	0.3 kg (5.7%)	73 %	80

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	9 %
Gotowanie	sybilla szyszka uniwersalny	20 g	10 min	6.5 %
Gotowanie	Marynka	10 g	10 min	9 %
Gotowanie	sybilla szyszka uniwersalny	30 g	0 min	6.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Suche	10 g	Safale