

## PILS 1

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **33**
- SRM **2**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **16.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	PILS	4.5 kg (81.8%)	--- %	---
Ziarno	Monachijski	0.5 kg (9.1%)	80 %	16
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.5 kg (9.1%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	60 min	12 %
Gotowanie	saaz	20 g	20 min	3.5 %
Gotowanie	saaz	15 g	10 min	3.5 %
Gotowanie	saaz	15 g	5 min	3.5 %
Whirlpool	saaz	20 g	10 min	3.5 %
Gotowanie	marynka	10 g	60 min	6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
BAVARIAN LAGER M76	Lager	Suche	10 g	Mangrove Jack's
starter 1l 8h				