

## Pseudo Pils

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **32**
- SRM **4.4**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.1 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **79 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.9 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 68C**
- Przetrzyj zacier **5 min w 79C**
- Wyszadzaj używając **16.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	3.5 kg (82.4%)	82 %	4
Ziarno	Viking Munich Malt	0.5 kg (11.8%)	78 %	16
Ziarno	Melanoiden Malt	0.25 kg (5.9%)	80 %	40

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	35 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	20 g	30 min	4.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	15 g	15 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	20 g	5 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Tettnang	20 g	5 min	4 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M24 Versa Lager	Lager	Suche	10 g	Mangrove Jack's

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Harris Pure Brew	5 g	Fermentacja burzliwa	14 dni
Klarowanie	Liquid Beer Finings	20 g	Fermentacja cicha	2 dni