

## Pils iunga saaz lub 12blg

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **24**
- SRM **4.3**
- Styl **Classic American Pilsner**

### 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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.4 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **5 min**
- Temp **54 C**, Czas **10 min**
- Temp **65 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.2 L** wody do zacierania do **54.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **54C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	4.1 kg (78.8%)	82 %	4
Ziarno	Viking Munich Malt	0.7 kg (13.5%)	78 %	18
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.4 kg (7.7%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	10 g	70 min	11 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	18 g	50 min	4.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	30 g	10 min	4.5 %

### Drożdże

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