

# PILS

- Gęstość **12.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **43**
- SRM **3.7**
- Styl **Bohemian Pilsener**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.4 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.4 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **35 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.9 L** wody do zacierania do **72.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **35 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **77C**
- Wystadźaj używając **24 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (90.1%)	80.5 %	3.5
Ziarno	Chit Malt	0.3 kg (5.4%)	50 %	2
Ziarno	Carapils	0.25 kg (4.5%)	75 %	4.5

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Zacieranie	Citra	35 g	65 min	13 %
Gotowanie	Magnum	25 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	25 g	25 min	4.5 %
Gotowanie	Cascade	30 g	5 min	6 %
Whirlpool	Citra	30 g	20 min	13 %
Whirlpool	Willamette	30 g	20 min	4.5 %
Na zimno	Vic Secret (AUS)	50 g	20 dni	16.1 %