

## jasny pils zacier

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **49**
- SRM **3.6**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.3 L**

### Kroki

- Temp **51 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **54.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **51C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Wyladzaj używając **17.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (76.2%)	81 %	4
Ziarno	Weyermann - Vienna Malt	1 kg (19%)	81 %	8
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.25 kg (4.8%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Target	10 g	45 min	11.5 %
Gotowanie	Magnum	15 g	45 min	10.5 %
Gotowanie	izabella	20 g	30 min	5.1 %
Gotowanie	Tradition	20 g	20 min	4.3 %
Gotowanie	izabella	20 g	20 min	5.1 %
Gotowanie	Tradition	20 g	10 min	4.3 %
Gotowanie	izabella	20 g	10 min	5.1 %
Gotowanie	Tradition	20 g	5 min	4.3 %
Gotowanie	izabella	20 g	5 min	5.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM30 Bohemska rapsodia	Lager	Płynne	100 ml	Fermentum Mobile