

## Pils hamar

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **36**
- SRM **4.2**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **50 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **50 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **14.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Cara-Pils/Dextrine	6 kg (100%)	72 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	45 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	30 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	20 g	15 min	4 %
Whirlpool	Lublin (Lubelski)	20 g	1 min	4 %
Na zimno	Lublin (Lubelski)	20 g	5 dni	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	22 g	Fermentis

### Notatki

- Fermentacja burzliwa w temperaturze 12C  
10 mar 2021, 18:20