

## 4 chmiele Pale Ale

- Gęstość **10 BLG**
- ABV **4 %**
- IBU **44**
- SRM **4.2**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **73 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.3 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **16.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (66.7%)	80 %	5
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.3 kg (6.7%)	83 %	5
Ziarno	Strzegom Bursztynowy	0.2 kg (4.4%)	70 %	49
Ziarno	Colorado Pale Malt (2 Row) US	1 kg (22.2%)	79 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	30 g	60 min	12.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	30 g	5 min	3.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Puławski	30 g	0 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Oktawia	30 g	0 min	7.1 %
Na zimno	Sybilla	20 g	6 dni	3.5 %
Na zimno	Oktawia	20 g	6 dni	7.1 %
Na zimno	lunga	20 g	3 dni	12.5 %
Na zimno	Puławski	20 g	3 dni	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	500 ml	Fermentis

## Notatki

- Warka 18. Gęstwa po East Kent PA, warzone 22.09. Gęstość początkowa 10 BLG, przy przelewaniu na cichą 1 BLG.  
*18 wrz 2017, 11:37*