

## Polskie ale

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **40**
- SRM **5.2**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.2 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.7 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **6.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (81.1%)	80 %	5
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.5 kg (13.5%)	83 %	5
Ziarno	Carahell	0.2 kg (5.4%)	77 %	26

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	7 %
Gotowanie	Marynka	10 g	50 min	7 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	20 min	2.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	15 g	5 min	2.6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	100 ml	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min