

## Polskie Ale

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **23**
- SRM **3.9**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **83 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.1 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.3 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.6 L** wody do zacierania do **69.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Wyladuj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	2 kg (42.6%)	82 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (42.6%)	80 %	6
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.5 kg (10.6%)	83 %	5
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.2 kg (4.3%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	15 g	60 min	12 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	25 g	10 min	3.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	20 g	0 min	3.5 %

### Drożdże

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