

## Polskie Pale Ale v.3

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **20**
- SRM **4.3**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **38 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **39.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **48.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **91 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.5 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **75.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wyszadzaj używając **34.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **48.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	3 kg (40%)	81 %	5
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (40%)	80 %	6
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.6 kg (8%)	83 %	5
Ziarno	Rye Malt	0.4 kg (5.3%)	63 %	10
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 10L	0.3 kg (4%)	75 %	20
Ziarno	Biscuit Malt	0.2 kg (2.7%)	79 %	45

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	8.8 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	20 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	5 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	240 ml	Safale