

## Zula Pale Ale

---

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **12**
- SRM **4.3**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.8 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **30 min**
- Temp **79 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.4 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **73C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **79C**
- Wyszadzaj używając **14.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (90.9%)	81 %	4
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.4 kg (9.1%)	75 %	30

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Zula	25 g	20 min	7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis