

## Polskie pale ale

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **29**
- SRM **4.9**

### 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.6 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.7 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **62C**
- Wyladuj używając **13.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (84.7%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	0.5 kg (8.5%)	81 %	6
Ziarno	Zakwaszający	0.1 kg (1.7%)	80 %	6
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.3 kg (5.1%)	75 %	30

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	8.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	25 g	5 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - California Lager	Ale	Suche	11.5 g	Wyeast Labs