

## Pale Ale

---

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **56**
- SRM **5.4**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **2 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.1 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.9 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **10.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pils/ale Byd	5 kg (80%)	70 %	5
Ziarno	Monachijski	1.25 kg (20%)	80 %	16

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	20 g	60 min	14 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook PL	30 g	5 min	5.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	40 g	5 min	5.5 %
Gotowanie	Magnum	20 g	60 min	12 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
S04	Ale	Suche	10 g	---