

## Pałacowe Pale Ale

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **30**
- SRM **4.8**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.4 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.3 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **17.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (78.4%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski	1 kg (19.6%)	80 %	16
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.1 kg (2%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	pałacowy	25 g	30 min	9 %
Gotowanie	pałacowy	20 g	5 min	9 %
Whirlpool	pałacowy	40 g	15 min	9 %
Na zimno	pałacowy	80 g	3 dni	9 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	fermentis