

## #8 PALE ALE

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **35**
- SRM **3.7**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.4 L**

### Kroki

- Temp **53 C**, Czas **20 min**
- Temp **65 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.8 L** wody do zacierania do **58C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **53C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (44.4%)	80 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.5 kg (55.6%)	80 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	10 g	50 min	13.5 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	20 g	25 min	10 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	20 g	5 min	10 %

### Drożdże

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