

## Pale ALE USA

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **38**
- SRM **8.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **38 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **29.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **39 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **29.3 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **18.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (41%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (10.3%)	80 %	4
Ziarno	Pszenica niesłodowana	4 kg (41%)	75 %	3
Ziarno	Viking Wędzony torfem	0.5 kg (5.1%)	81 %	7
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.25 kg (2.6%)	70 %	299

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Enigma (AUS)	30 g	60 min	17.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Willamette	30 g	5 min	5 %

### Drożdże

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