

## Pale ALE USA

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **36**
- SRM **8.3**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **25 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.8 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **17.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4.5 kg (72%)	80 %	4
Ziarno	Pszenica niesłodowana	1 kg (16%)	75 %	3
Ziarno	Viking Wędzony torfem	0.5 kg (8%)	81 %	7
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.25 kg (4%)	70 %	299

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Belma	30 g	60 min	9.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Belma	30 g	10 min	9.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Willamette	15 g	5 min	5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	500 ml	---