

## APA

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **29**
- SRM **4.6**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **68 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.5 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **15 min**
- Temp **68 C**, Czas **100 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.4 L** wody do zacierania do **59.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **100 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **8.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (81.3%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.85 kg (13.8%)	85 %	4
Ziarno	Oats, Flaked	0.15 kg (2.4%)	80 %	2
Ziarno	Wheat, Flaked	0.15 kg (2.4%)	77 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sabro	16 g	50 min	14.8 %
Gotowanie	Sabro	10 g	5 min	14.8 %
Gotowanie	Cascade	20 g	5 min	5.8 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP001 - California Ale Yeast	Ale	Gęstwa	110 ml	White Labs