

## APA

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **38**
- SRM **5.3**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **40 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **42 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **50.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **30 L**
- Całkowita objętość zacieru **40 L**

### Kroki

- Temp **44 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **30 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **44C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **30.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **50.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	8 kg (80%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (10%)	79 %	22
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.5 kg (5%)	75 %	30
Ziarno	słód pszeniczny	0.5 kg (5%)	82 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	CTZ	30 g	60 min	15.8 %
Gotowanie	ctz	24 g	15 min	15.8 %
Aromat (koniec gotowania)	equanot	25 g	0 min	14.7 %
Aromat (koniec gotowania)	simcoe	25 g	0 min	12.8 %
Na zimno	equanot	25 g	4 dni	14.7 %
Na zimno	simcoe	25 g	4 dni	12.8 %
Na zimno	ctz	46 g	4 dni	14.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Suche	23 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirlflock T	2.5 g	Gotowanie	15 min