

## Oat APA

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **38**
- SRM **3.8**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.5 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **50 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.1 L** wody do zacierania do **74.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wyladuj używając **15.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2 kg (38.1%)	81 %	4
Ziarno	Pale Ale Strzegom	2 kg (38.1%)	80 %	6
Płynny ekstrakt	Makaruja pulpa	0.85 kg (16.2%)	--- %	---
Ziarno	Oats, Flaked	0.4 kg (7.6%)	80 %	2

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	60 min	12 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	25 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	20 g	0 min	5.2 %
Na zimno	Equinox	50 g	4 dni	13.1 %
Na zimno	Nelson Sauvín	50 g	4 dni	11 %

### Drożdże

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

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Witamina C	2 g	Butelkowanie	---