

## apka2

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **38**
- SRM **4.8**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **45 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **49.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **60.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **84 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **36.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **47.3 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **36.3 L** wody do zacierania do **74.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **35.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **60.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	7 kg (63.6%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski	2 kg (18.2%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	2 kg (18.2%)	81 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Admiral	30 g	30 min	12 %
Gotowanie	Citra	30 g	30 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Admiral	30 g	5 min	14.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Ahtanum	30 g	5 min	5 %
Na zimno	Admiral	70 g	5 dni	14.3 %
Na zimno	Ahtanum	70 g	5 dni	5 %
Na zimno	Citra	70 g	5 dni	12 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	120 ml	Fermentum Mobile
us-05	Ale	Suche	11 g	safale