

## APA

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **35**
- SRM **5.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **80 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **80C**
- Wyszadzaj używając **12.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (40%)	80 %	5
Ziarno	Viking Munich Malt	1 kg (20%)	78 %	18
Ziarno	Viking Pilsner malt	1 kg (20%)	82 %	4
Ziarno	Viking Wheat Malt	1 kg (20%)	83 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	20 g	60 min	13 %
Gotowanie	Cascade	20 g	5 min	6 %
Gotowanie	Amarillo	20 g	5 min	9.5 %
Na zimno	Cascade	30 g	5 dni	6 %
Na zimno	Amarillo	30 g	5 dni	9.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis