

## Dwa razy APA

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **27**
- SRM **4.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **48 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **50.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **60.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **39 L**
- Całkowita objętość zacieru **52 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **40 min**
- Temp **74 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **39 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **74C**
- Wysładzaj używając **34.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **60.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	13 kg (100%)	85 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	60 min	4 %
Gotowanie	Marynka	40 g	60 min	10 %
Gotowanie	Cascade PL	20 g	60 min	5.2 %
Gotowanie	Cascade PL	40 g	5 min	5.2 %
Na zimno	Cascade PL	40 g	7 dni	5.2 %
Na zimno	Nelson Sauvín	50 g	7 dni	11 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Suche	22 g	---