

## Double APA

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **95**
- SRM **16.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **9.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Bruntal ekstrakt słodowy Pale Ale	4.5 kg (81.8%)	80 %	35
Ziarno	Carmel pale - Viking Malt	0.5 kg (9.1%)	--- %	10
Ziarno	Chateau Abbey	0.5 kg (9.1%)	--- %	45

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10 %
Gotowanie	Citra	25 g	30 min	12 %
Gotowanie	El Dorado	25 g	30 min	15 %
Gotowanie	Citra	10 g	1 min	12 %
Na zimno	Citra	20 g	3 dni	12 %

### Drożdże

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