

## APA02

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **36**
- SRM **4.4**
- 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 **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **15.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.5 kg (70%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	1 kg (20%)	85 %	4
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.4 kg (8%)	85 %	3
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.1 kg (2%)	75 %	59

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Warrior	20 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Challenger	15 g	10 min	7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
gęstwa US05	Ale	Gęstwa	150 ml	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Czynnik do wody	gips piwowarski	20 g	Zacieranie	---
-----------------	-----------------	------	------------	-----