

## APA

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **20**
- SRM **6**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.6 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.9 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **8.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.5 kg (68.5%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (13.7%)	79 %	16
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.25 kg (6.8%)	75 %	30
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (11%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	7 g	60 min	12 %
Gotowanie	Cascade PL	15 g	10 min	5.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale

### Dodatki

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

Klarowanie	Mech irlandzki	2.5 g	Gotowanie	10 min
------------	----------------	-------	-----------	--------