

## APA z resztek

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **29**
- SRM **5.9**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **70 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **71.4 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **3 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **76.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **32.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **46.5 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **70 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **32.4 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **66C**
- Wystadzaj używając **58.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **76.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	12.5 kg (88.7%)	80 %	5
Ziarno	Karmelowy Pszeniczny Strzegom	0.3 kg (2.1%)	79 %	130
Ziarno	Karmelowy żytni Strzegom	0.3 kg (2.1%)	75 %	150
Ziarno	Słód Wędzony - Wiśnia	1 kg (7.1%)	82 %	10

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	100 g	60 min	6.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Lebelski	30 g	15 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	20 g	5 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	15 g	4 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	20 g	5 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale US-05	Ale	Gęstwa	500 ml	Fermentis
--------------	-----	--------	--------	-----------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Przyprawa	Trawa cytrynowa	75 g	Gotowanie	10 min