

## APA

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **37**
- SRM **8.2**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **67 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.6 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.9 L** wody do zacierania do **76.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadź używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.5 kg (52.6%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	1 kg (21.1%)	80 %	16
Ziarno	Pszeniczny	1 kg (21.1%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.25 kg (5.3%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	12 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Cascade	25 g	15 min	6 %
Gotowanie	Cascade	25 g	5 min	6 %
Na zimno	Cascade	40 g	3 dni	6 %