

## APA PL

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **45**
- SRM **7**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.6 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.8 L** wody do zacierania do **69.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	3.5 kg (51.5%)	85 %	7
Ziarno	Monachijski	2.4 kg (35.3%)	80 %	16
Ziarno	Carabelge	0.5 kg (7.4%)	80 %	30
Ziarno	Oats, Flaked	0.4 kg (5.9%)	80 %	2

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Enigma (AUS)	21 g	60 min	17.2 %
Gotowanie	Citra	15 g	15 min	14.2 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	5 min	3.6 %
Na zimno	Lublin (Lubelski)	35 g	10 dni	3.6 %
Na zimno	Azacca	10 g	10 dni	10.4 %
Gotowanie	Chinook	10 g	15 min	12.8 %

### Drożdże

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