

# APA 1

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **42**
- SRM **6.9**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.7 L**

## Kroki

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

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.7 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **7.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.5 kg (82%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.3 kg (9.8%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.25 kg (8.2%)	75 %	100

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	20 g	55 min	11 %
Whirlpool	Amarillo	40 g	1 min	8.5 %
Whirlpool	Chinook	48 g	1 min	11.7 %
Na zimno	Citra	50 g	2 dni	12.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis