

# APA

- Gęstość **10.7 BLG**
- ABV **4.3 %**
- IBU **35**
- SRM **7.7**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **7 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.4 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.2 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.6 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **20.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Bohemian Pilsner Malt	2.7 kg (59.5%)	81 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.45 kg (31.9%)	80 %	5
Ziarno	Briess - Carapils Malt	0.32 kg (7%)	74 %	3
Ziarno	Briess - Dark Chocolate Malt	0.07 kg (1.5%)	60 %	827

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	20 g	90 min	13.5 %
Gotowanie	Lemon drop	25 g	5 min	4.6 %
Whirlpool	Lemon drop	75 g	0 min	4.6 %
Na zimno	Lemon drop	100 g	5 dni	4.6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - American Ale	Ale	Płynne	100 ml	Wyeast Labs

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	irish moss	5 g	Gotowanie	10 min