

# APA1

- Gęstość **19.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **33**
- SRM **17**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **6 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **6.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **7.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **8.6 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **77 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.4 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **77C**
- Wyladuj używając **3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **7.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale	1.7 kg (79.4%)	80 %	4
Ziarno	Carafa	0.04 kg (1.9%)	70 %	800
Ziarno	Monachijski	0.4 kg (18.7%)	79 %	16

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Golding	10 g	25 min	5 %
Gotowanie	Challenger	10 g	50 min	7 %
Gotowanie	Golding	10 g	5 min	5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	5 g	Fermentis