

# APA

- Gęstość **10 BLG**
- ABV **4 %**
- IBU **28**
- SRM **6.5**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **74 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.3 L** wody do zacierania do **69.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **74C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	3 kg (69.4%)	80 %	7
Ziarno	Monachijski	1 kg (23.1%)	80 %	16
Ziarno	Caramunich® typ I	0.325 kg (7.5%)	73 %	80

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	15 g	50 min	12 %
Gotowanie	Citra	10 g	15 min	12 %
Gotowanie	Citra	10 g	5 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	15 g	0 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	15 g	0 min	6 %
Na zimno	Cascade	35 g	5 dni	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	9 g	Fermentis