

# APA

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **44**
- SRM **4**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **62C**
- Wystadzaj używając **16.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (88.9%)	80 %	5
Ziarno	Carabody	0.5 kg (11.1%)	75 %	8

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	20 min	9.5 %
Gotowanie	Citra	15 g	10 min	13.2 %
Gotowanie	Strata	15 g	10 min	13.6 %
Whirlpool	Citra	15 g	30 min	13.2 %
Whirlpool	Strata	15 g	30 min	13.6 %
Na zimno	Citra	20 g	7 dni	13.2 %
Na zimno	Strata	20 g	7 dni	13.6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Gęstwa	100 ml	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	gips piwowarski	4 g	Gotowanie	60 min

Czynnik do wody	kwask mlekowy	0.5 g	Zacieranie	60 min
-----------------	---------------	-------	------------	--------

## Notatki

- Fermentacja 12C otoczenia  
*14 gru 2023, 16:15*