

# APA

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **52**
- SRM **4.6**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **30 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3.5 kg (66.7%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	1 kg (19%)	85 %	4
Ziarno	Wheat, Flaked	0.5 kg (9.5%)	77 %	4
Ziarno	Abbey Castle	0.25 kg (4.8%)	80 %	45

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Warrior	30 g	30 min	14.4 %
Whirlpool	Simcoe	50 g	20 min	11.4 %
Na zimno	Simcoe	50 g	3 dni	11.4 %
Na zimno	Citra	100 g	3 dni	12 %
Na zimno	Mosaic	100 g	3 dni	10 %

## Drożdże

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

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Czynnik do wody	Gips	5 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Lactic Acid	5 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	Whirlfloc	2.5 g	Gotowanie	10 min