

# APA

- Gęstość **15 BLG**
- ABV ---
- IBU **37**
- SRM **4.8**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.4 L**

## Kroki

- Temp **70 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.3 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	2 kg (39.2%)	85 %	7
Ziarno	Pilsnerński	2 kg (39.2%)	85 %	4
Ziarno	Acid Malt	0.1 kg (2%)	58.7 %	6
Ziarno	Oats, Flaked	0.4 kg (7.8%)	80 %	2
Ziarno	Wheat, Flaked	0.6 kg (11.8%)	77 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Amarillo	15 g	60 min	8.9 %
Gotowanie	Centennial	15 g	60 min	8.5 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	30 min	8.9 %
Gotowanie	Centennial	10 g	30 min	8.5 %
Whirlpool	Centennial	10 g	60 min	8.5 %
Whirlpool	Amarillo	10 g	60 min	8.9 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

FM11 Wichrowe Wzgórza	Ale	Płynne	1000 ml	Fermentum Mobile
--------------------------	-----	--------	---------	------------------

## Notatki

- Drożdże to starter 1L  
*26 lip 2015, 21:38*