

# APA v1

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **37**
- SRM **4.5**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.2 L**

## Kroki

- Temp **56 C**, Czas **5 min**
- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.4 L** wody do zacierania do **62C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **5 min** w **56C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **19.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	1 kg (17.2%)	81 %	4
Ziarno	Castle Pale Ale	4 kg (69%)	80 %	8
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.5 kg (8.6%)	85 %	3
Ziarno	Pszeniczny	0.3 kg (5.2%)	85 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	6.5 %
Gotowanie	Citra	20 g	20 min	12.5 %
Gotowanie	Citra	20 g	10 min	12.5 %
Gotowanie	Citra	30 g	5 min	12.5 %
Whirlpool	Citra	80 g	0 min	12.5 %
ok 70 st C				

## Drożdże

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

FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	50 ml	Fermentum Mobile
----------------------	-----	--------	-------	------------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	owoc	50 g	Fermentacja cicha	7 dni