

## PPA

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **41**
- SRM **5.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.3 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **75 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.9 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **90 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **8.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (92.6%)	80 %	4
Ziarno	Caraamber	0.2 kg (3.7%)	75 %	59
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.2 kg (3.7%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	20 g	45 min	11 %
Gotowanie	Oktawia	20 g	20 min	7.1 %
Gotowanie	Sybilla	20 g	10 min	3.5 %
Gotowanie	lunga	10 g	5 min	11 %
Gotowanie	Oktawia	10 g	5 min	7.1 %
Gotowanie	Sybilla	10 g	5 min	3.5 %
Na zimno	lunga	20 g	5 dni	11 %
Na zimno	Oktawia	20 g	5 dni	7.1 %
Na zimno	Sybilla	20 g	5 dni	3.5 %

### Drożdże

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

mangrove jack's m36	Ale	Suche	11.5 g	---
------------------------	-----	-------	--------	-----

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Czynnik do wody	Chlorek Wapnia	6 g	Zacieranie	90 min
Czynnik do wody	Gips Piwowarski	4 g	Zacieranie	90 min