

## Pliny the elder

- Gęstość **18.7 BLG**
- ABV **8.1 %**
- IBU **111**
- SRM **9.4**
- Styl **Imperial IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **4.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **4.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **5.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **5.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **7.8 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **65 min**
- Temp **76 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **5.9 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **65 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **1.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **5.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Malt (2 Row) UK	1.6 kg (81.6%)	75 %	6
Ziarno	Briess - 2 Row Carapils Malt	0.05 kg (2.6%)	70 %	3
Ziarno	Briess - Wheat Malt, White	0.24 kg (12.2%)	75 %	5
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 40L	0.07 kg (3.6%)	74 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	12 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Centennial	8 g	60 min	10.5 %
Gotowanie	Mosaic	5 g	5 min	10 %
Gotowanie	Centennial	5 g	5 min	10.5 %
Na zimno	Centennial	15 g	3 dni	10.5 %
Na zimno	Cascade	15 g	3 dni	6 %
Na zimno	Mosaic	10 g	3 dni	10 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Mangrove Jack's M44 US West Coast	Ale	Gęstwa	43 ml	Mangrove Jack's