

## Hop Session

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **30**
- SRM **4.5**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.1 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.1 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.2 L** wody do zacierania do **74.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4 kg (81.6%)	79 %	6
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.5 kg (10.2%)	78 %	4
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.2 kg (4.1%)	75 %	30
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (4.1%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Centennial	10 g	60 min	10.5 %
Gotowanie	Cascade	30 g	20 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	30 g	10 min	6 %
Whirlpool	Azacca	60 g	0 min	14 %
Na zimno	Azacca	40 g	4 dni	14 %
Na zimno	Cascade	40 g	4 dni	6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis