

## Full Aroma Hops (Carlberg)

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **33**
- SRM **3.4**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.8 L**

### Kroki

- Temp **40 C**, Czas **1 min**
- Temp **61 C**, Czas **10 min**
- Temp **71 C**, Czas **45 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **42.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **40C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **61C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **71C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszładzaj używając **17.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	6 kg (100%)	80 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	25 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	15 g	5 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew US-04	Ale	Suche	11.5 g	---