

## Full Aroma Hops

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **51**
- SRM **3.2**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

### Kroki

- Temp **40 C**, Czas **0 min**
- Temp **61 C**, Czas **10 min**
- Temp **71 C**, Czas **45 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12 L** wody do zacierania do **43.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **40C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **61C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **71C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszładzaj używając **18.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (100%)	81 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	20 g	90 min	13.5 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	35 g	45 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	10 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Safale