

## Full Aroma Hops

- Gęstość **12 BLG**
- ABV ---
- IBU **49**
- SRM **3.8**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **19 L**

### Kroki

- Temp **40 C**, Czas **0 min**
- Temp **61 C**, Czas **10 min**
- Temp **71 C**, Czas **45 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.8 L** wody do zacierania do **42.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **0 min** w **40C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **61C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wystadzaj używając **20.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa      | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński | 4.22 kg (100%) | 81 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum            | 24 g  | 60 min | 13.5 %     |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 36 g  | 15 min | 4 %        |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 24 g  | 5 min  | 4 %        |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | Safale       |

### Notatki

- Oryginalny przepis:  
[http://www.wiki.piwo.org/Full\\_Aroma\\_Hops\\_,\\_Carlberg#Dro.C5.BCd.C5.BCe](http://www.wiki.piwo.org/Full_Aroma_Hops_,_Carlberg#Dro.C5.BCd.C5.BCe)  
10 mar 2016, 21:03