

## Full Aroma Hops

---

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **46**
- SRM **4**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **64 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.2 L**

### Kroki

- Temp **40 C**, Czas **20 min**
- Temp **62 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.6 L** wody do zacierania do **43.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **40C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **14.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5.55 kg (100%)	81 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	27 g	90 min	9 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	40 g	45 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	10 g	5 min	4 %

### Drożdże

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