

## Full aroma hops

---

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **42**
- SRM **3.3**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.5 L**

### Kroki

- Temp **61 C**, Czas **12 min**
- Temp **71 C**, Czas **45 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **68.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **12 min** w **61C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **23.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (100%)	80 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	38 g	90 min	6.4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	40 g	45 min	4.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	13 g	10 min	4.3 %

### Drożdże

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