

## Special Bitter

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **27**
- SRM **8.5**
- Styl **Special/Best/Premium Bitter**

### 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.7 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.1 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **13.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.2 kg (47.8%)	80 %	5
Ziarno	Viking Golden ale	2.1 kg (45.7%)	80 %	14
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (6.5%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	30 g	60 min	7 %
Gotowanie	Fuggles	10 g	15 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Fuggles	20 g	2 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
s-04	Ale	Gęstwa	200 ml	---