

## extra special bitter

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **39**
- SRM **10.6**
- 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 **22 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **80 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **15.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (66.7%)	80 %	5
Ziarno	Biscuit Malt	1 kg (16.7%)	79 %	45
Ziarno	Karmelowy Czerwony	1 kg (16.7%)	75 %	59

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Fuggles	20 g	60 min	5.9 %
Gotowanie	East Kent Goldings	20 g	60 min	5.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Fuggles	30 g	15 min	5.9 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	30 g	15 min	5.4 %
Na zimno	Fuggles	50 g	3 dni	5.9 %
Na zimno	East Kent Goldings	50 g	3 dni	5.4 %

### Drożdże

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

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min
Czynnik do wody	gips piwowarski	4 g	Zacieranie	80 min