

## Extra Special Bitter (ESB) 12 BLG homebeer zestaw + mutacja

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **35**
- SRM **6.6**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **33.4 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **73 C**, Czas **15 min**
- Temp **79 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27.1 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **79C**
- Wyszadzaj używając **10.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (63.5%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (15.9%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom cookie	0.2 kg (3.2%)	70 %	49
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1 kg (15.9%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.1 kg (1.6%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	60 g	60 min	5.1 %
Gotowanie	junga	15 g	10 min	11 %
Gotowanie	Tradition	30 g	5 min	5.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM11 Wichrowe Wzgórza	Ale	Gęstwa	1500 ml	Fermentum Mobile