

## ESB

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **33**
- SRM **8.5**
- 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 **21.2 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.1 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **75 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.2 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **75C**
- Wyladuj używając **14.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.1 kg (83.7%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.4 kg (8.2%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.4 kg (8.2%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Pilgrim	35 g	60 min	8.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Endavour	10 g	0 min	8.5 %

### Drożdże

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