

## Esb ciemno-złoty, PaleLager

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **25**
- SRM **6.3**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **52 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **54.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **65.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **77 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **30 L**
- Całkowita objętość zacieru **42 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **50 min**
- Temp **74 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **30 L** wody do zacierania do **75.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **74C**
- Wyszadzaj używając **47.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **65.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Simpsons - Maris Otter	11 kg (89.4%)	85 %	6
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.5 kg (4.1%)	75 %	120
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 10L	0.5 kg (4.1%)	75 %	20
Cukier	Cukier	0.3 kg (2.4%)	100 %	1

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magn	35 g	60 min	11 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	35 g	20 min	4.5 %
Whirlpool	Lublin (Lubelski)	44 g	40 min	4.5 %
Whirlpool	Saaz (Czech Republic)	20 g	40 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP004 - Irish Ale Yeast	Ale	Płynne	40 ml	White Labs

Trochę mało drożdży. 26L brzezki SG 1.047. Pozostałe 27 L SG 1.049 to Lager na gęstwie S 189 ( 150 ml)

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Kwas mlekowy	4 g	Zacieranie	5 min
Inne	Odżywka	5 g	Fermentacja burzliwa	7 dni

## Notatki

- Brzezka podzielona na:
  - 1) 26 litrów SG 1047 Esb WLP004 underpitching temp 14\*
  - 2) 27 litrów lager SG 1049 S189 gestwa 300ml*16 kwi 2023, 11:31*