

## Extra Stout

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **28**
- SRM **32.3**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.6 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.7 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **20.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	5 kg (79.4%)	81 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.3 kg (4.8%)	--- %	400
Ziarno	Jęczmień palony	0.3 kg (4.8%)	55 %	1150
Ziarno	carfa 1	0.1 kg (1.6%)	--- %	---
Dodatek	płatki jęczmienne	0.4 kg (6.3%)	--- %	---
Ziarno	Barwiący	0.2 kg (3.2%)	55 %	1600

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	15 g	55 min	9.2 %
Gotowanie	Fugles UK	30 g	45 min	4.4 %
Gotowanie	Fugles UK	60 g	10 min	4.4 %

### Drożdże

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