

## Foreign Extra Stout - R

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **67**
- SRM **28.2**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.4 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.8 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **15.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński          | 4.5 kg (80.4%) | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 600 | 0.3 kg (5.4%)  | 68 %       | 601 |
| Ziarno | Czekoladowy         | 0.2 kg (3.6%)  | 60 %       | 788 |
| Ziarno | płatki jęczmienne   | 0.4 kg (7.1%)  | 30 %       | --- |
| Ziarno | Jęczmień palony     | 0.2 kg (3.6%)  | 55 %       | 985 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka           | 60 g  | 50 min | 10 %       |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 48 g  | 10 min | 4 %        |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 13.8 g | Safale       |