

## Belgijski Dark na S-33

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **27**
- SRM **21.7**
- Styl **Belgian Specjalty Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.9 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.8 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **73 C**, Czas **35 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.1 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **35 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **10.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                                     | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Słód Pilsner®<br>2,5-4,5 EBC<br>Weyermann | 4 kg (70.2%)   | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Abbey Malt<br>Weyermann                   | 0.6 kg (10.5%) | 75 %       | 45  |
| Ziarno | Carabelge                                 | 0.6 kg (10.5%) | 80 %       | 30  |
| Ziarno | Caraaroma                                 | 0.3 kg (5.3%)  | 78 %       | 400 |
| Ziarno | Strzegom Karmel<br>600                    | 0.2 kg (3.5%)  | 68 %       | 601 |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa         | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|---------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Kent Goldings | 40 g  | 60 min | 5.5 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Fuggles       | 15 g  | 10 min | 4.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safbrew S-33 | Ale | Suche | 11.5 g | ---          |