

# Dunkelweizen

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **15**
- SRM **20**
- Styl **Dunkelweizen**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **29.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.4 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **666 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.2 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **666 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.1 L** brzeczki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Pilzneński                  | 1.8 kg (34.6%) | 81 %       | 4    |
| Ziarno | Pszeniczny                  | 1.5 kg (28.8%) | 85 %       | 4    |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ II | 1 kg (19.2%)   | 79 %       | 22   |
| Ziarno | arome                       | 0.3 kg (5.8%)  | 78 %       | 100  |
| Ziarno | Special B Castle            | 0.25 kg (4.8%) | 70 %       | 350  |
| Ziarno | special w                   | 0.25 kg (4.8%) | 70 %       | 300  |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy ciemny | 0.1 kg (1.9%)  | 68 %       | 1200 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 5 g   | 50 min | 10 %       |
| Gotowanie | Marynka | 15 g  | 30 min | 10 %       |

## Drożdże

| Nazwa                  | Typ        | Forma  | Ilość  | Laboratorium     |
|------------------------|------------|--------|--------|------------------|
| FM41 Gwoździe i Banany | Pszeniczne | Płynne | 120 ml | Fermentum Mobile |