

## Weizen dark

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **28**
- SRM **6.7**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **24.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.8 L**

### Kroki

- Temp **44 C**, Czas **15 min**
- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.4 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wsładzaj używając **16 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.9 L** brzeczki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                  | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński             | 3.5 kg (78.7%) | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Pszeniczny             | 0.4 kg (9%)    | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Weyermann - Carawheat  | 0.35 kg (7.9%) | 77 %       | 120 |
| Ziarno | BESTMALZ - Best Pilsen | 0.2 kg (4.5%)  | 80.5 %     | 4   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Lublin (Lubelski) | 40 g  | 60 min | 4 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | Lublin (Lubelski) | 40 g  | 15 min | 4 %        |

### Drożdże

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