

## #47 Dunkelweizen

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **14**
- SRM **16.9**
- Styl **Dunkelweizen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.5 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **70 C**, Czas **15 min**
- Temp **79 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.4 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **79C**
- Wyladuj używając **13.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2.5 kg (41%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	3 kg (49.2%)	85 %	4
Ziarno	Weyermann Specjal W	0.25 kg (4.1%)	68 %	300
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.2 kg (3.3%)	75 %	150
Ziarno	Weyermann - Dehusked Carafa III	0.15 kg (2.5%)	70 %	1024

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tettnang	25 g	60 min	4 %
Gotowanie	Tettnang	25 g	15 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew WB-06	Pszeniczne	Gęstwa	200 ml	Safbrew