

## #51 Dunkelweizen

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **18**
- SRM **23.4**
- Styl **Dunkelweizen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

### Kroki

- Temp **45 C**, Czas **15 min**
- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **49.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **45C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **15.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1.5 kg (28.3%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	2.5 kg (47.2%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (18.9%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.2 kg (3.8%)	68 %	1300
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.1 kg (1.9%)	73 %	1001

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tradition	25 g	60 min	5 %
Gotowanie	Tradition	15 g	20 min	5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Gęstwa	300 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	gips	4 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	whirlfloc	1 g	Gotowanie	10 min
Inne	witamina C	4 g	Butelkowanie	---