

# Dunkelweizen

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **16**
- SRM **10.4**
- Styl **Dunkelweizen**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **11 L**

## Kroki

- Temp **44 C**, Czas **1 min**
- Temp **64 C**, Czas **70 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.4 L** wody do zacierania do **47.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **70 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **10.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pszeniczny	1.4 kg (54.7%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (19.5%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.25 kg (9.8%)	79 %	10
Ziarno	Pilzneński	0.2 kg (7.8%)	81 %	4
Ziarno	Weyermann - Carawheat	0.15 kg (5.9%)	77 %	97
Ziarno	Carafa	0.06 kg (2.3%)	70 %	664

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	6 g	90 min	13 %