

# Dunkelweizen

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **19**
- SRM **16.5**
- Styl **Dunkelweizen**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.4 L**

## Kroki

- Temp **44 C**, Czas **20 min**
- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **77 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.8 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **44C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **77C**
- Wyladuj używając **14.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (17.9%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (17.9%)	79 %	22
Ziarno	BESTMALZ - Best Wheat Malt Dark	3 kg (53.6%)	82 %	18
Ziarno	Weyermann - Carawheat	0.5 kg (8.9%)	77 %	97
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.1 kg (1.8%)	70 %	1024

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tettnang	25 g	60 min	4 %
Gotowanie	Tettnang	25 g	30 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Mangrove Jack's M20 Bavarian Wheat	Pszeniczne	Suche	25 g	Mangrove Jack's
---------------------------------------	------------	-------	------	-----------------