

## Dunkelweizen - styczeń 2021

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **23**
- SRM **28.3**
- Styl **Dunkelweizen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **10.5 L**

### Kroki

- Temp **44 C**, Czas **20 min**
- Temp **54 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.9 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **44C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **54C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Wyszładzaj używając **7.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Monachijski	1.2 kg (45.8%)	80 %	16
Ziarno	Pszeniczny	1.2 kg (45.8%)	85 %	4
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.12 kg (4.6%)	73 %	1001
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.1 kg (3.8%)	68 %	1200

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	14 g	60 min	6.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	16 g	4 min	6.5 %

### Drożdże

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

FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Płynne	1100 ml	Fermentum Mobile
------------------------	------------	--------	---------	------------------