

## #3 DunkelWeizen

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **14**
- SRM **11.1**
- Styl **Dunkelweizen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.4 L**

### Kroki

- Temp **44 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.1 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Wyladuj używając **19 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	3.5 kg (55.1%)	81 %	6
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (31.5%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.41 kg (6.5%)	70 %	299
Ziarno	Carahell	0.44 kg (6.9%)	77 %	26

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Aromat (koniec gotowania)	Hallertau	60 g	20 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - German Wheat	Ale	Gęstwa	1600 ml	Wyeast Labs