

## #0 DUNKELWEIZEN

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **11**
- SRM **13.2**
- 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 **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

### Kroki

- Temp **44 C**, Czas **15 min**
- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.1 L** wody do zacierania do **47.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **14.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód pszeniczny Viking Malt (Strzegom)	2.5 kg (51%)	--- %	5
Ziarno	Słód pilzneński zero Viking Malt (Strzegom)	1 kg (20.4%)	--- %	4
Ziarno	Słód monachijski Viking Malt typ II (Strzegom)	1 kg (20.4%)	--- %	22
Ziarno	Słód Carawheat - pszeniczny karmelowy Weyermann®	0.2 kg (4.1%)	--- %	125
Ziarno	Słód pszeniczny czekoladowy Weyermann®	0.1 kg (2%)	--- %	1050
Ziarno	Słód diastatyczny pszeniczny Weyermann®	0.1 kg (2%)	--- %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hersbrucker Spat	15 g	60 min	3.9 %
Gotowanie	Hersbrucker Spat	15 g	30 min	3.9 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Łuska ryżowa	150 g	Zacieranie	10 min

### Notatki

- ewentualne zakwaszenie zacieru dopiero po przerwie ferulikowej, przerwa ferulikowa przy  $\text{pH} > 5.7$ , przerwę ferulikową można zrobić tylko ze słodem pszenicznym i dopiero potem dodać pozostałe słody;  
łuska ryżowa na mash out;  
schłodzenie brzezki do temp. 17-18°C;  
fermentacja burzliwa - temperatura piwa w głównej fazie fermentacji 18-22°C;  
rozlew - poziom nasycenia 3,0 vol.;  
refermentacja - 10-14 dni  
13 paź 2018, 17:16