

## 3# Czorno pszenico

- Gęstość **9.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **15**
- SRM **25.5**
- 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 **5.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **6.8 L**

### Kroki

- Temp **44 C**, Czas **20 min**
- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **5.1 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **44C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **9.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	1.6 kg (94.1%)	80 %	6
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.1 kg (5.9%)	68 %	1202

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	3 g	40 min	15.5 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	5 g	20 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM40 Pszeniczny Łan	Pszeniczne	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	guwno XD	700 g	Fermentacja burzliwa	50 dni