

# Czorny Pszenicznik

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **25**
- SRM **19.4**
- Styl **Dunkelweizen**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **49 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **51 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **70.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **34.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **45.6 L**

## Kroki

- Temp **44 C**, Czas **15 min**
- Temp **52 C**, Czas **15 min**
- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **34.2 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **48 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **70.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (4.4%)	68 %	1100
Ziarno	cookie	1.5 kg (13.2%)	72 %	50
Ziarno	Karmelowy Pszeniczny Strzegom	1 kg (8.8%)	70 %	100
Ziarno	Monachijski Ciemny	4 kg (35.1%)	78 %	22
Ziarno	Pszeniczny	4 kg (35.1%)	82 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (3.5%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	50 g	60 min	6.8 %
Gotowanie	Marynka	50 g	30 min	6.8 %

## Drożdże

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

FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Gęstwa	250 ml	Fermentum Mobile
------------------------	------------	--------	--------	------------------