

# Czorny Pszenicznik

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **22**
- SRM **20.2**
- Styl **Dunkelweizen**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **36.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 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 **18 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **44C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **24.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **36.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.25 kg (4.2%)	68 %	1100
Ziarno	cookie	0.5 kg (8.3%)	72 %	50
Ziarno	Karmelowy Pszeniczny Strzegom	0.75 kg (12.5%)	70 %	100
Ziarno	Monachijski Ciemny	2 kg (33.3%)	78 %	22
Ziarno	Pszeniczny	2 kg (33.3%)	82 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (8.3%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Bulldog Bramling	10 g	60 min	7.6 %
Gotowanie	Bulldog Bramling	10 g	30 min	7.6 %
Gotowanie	Bulldog Bramling	10 g	20 min	7.6 %
Gotowanie	Bulldog Bramling	10 g	15 min	7.6 %

Gotowanie	Bulldog Bramling	10 g	10 min	7.6 %
Gotowanie	Bulldog Bramling	10 g	5 min	7.6 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile