

# czarny chleb i czarna kawa

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **26**
- SRM **33.3**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **30 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.05 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.4 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **45 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.05 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **22.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg	80 %	3
Ziarno	Oats, Flaked	0.6 kg	80 %	1
Ziarno	Carafa Special II (Weyermann)	0.25 kg	77.9 %	1106
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.5 kg	76.1 %	-1
Ziarno	Chocolate Malt	0.5 kg	73 %	1199

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Flyer	20 g	50 min	9 %
Gotowanie	Flyer	30 g	15 min	9 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Nottingham	Ale	Suche	--- g	Danstar