

# Czarna Krowa

- Gęstość **12.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **24**
- SRM **40**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.6 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **80 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **16.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	3.7 kg (79.6%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.4 kg (8.6%)	68 %	601
Ziarno	Briess - Chocolate Malt	0.35 kg (7.5%)	60 %	690
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (4.3%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	northdown	25 g	60 min	8.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
mauribrew ale	Ale	Suche	12 g	mauribrew

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	lakotoza	500 g	Gotowanie	15 min