

# Czarniawe. Back in Black

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **68**
- SRM **37.5**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.2 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.2 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadź używając **13.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4.5 kg (74.4%)	--- %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (6.6%)	85 %	3
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.45 kg (7.4%)	75 %	59
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.45 kg (7.4%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.15 kg (2.5%)	55 %	985
Ziarno	Carafa	0.1 kg (1.7%)	70 %	664

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	35 g	60 min	13 %
Gotowanie	Cascade	30 g	30 min	5 %
Gotowanie	Cascade	30 g	10 min	5 %
Gotowanie	Cascade	20 g	1 min	5 %
Gotowanie	Chinook	10 g	10 min	13 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	200 ml	Safale