

# Deep Black

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **32**
- SRM **36.5**
- 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 **20.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.7 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **20 min**
- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.8 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Dust Malz Pale Ale	2.3 kg (33.2%)	79 %	8
Ziarno	Casle Malting Whisky Nature	2 kg (28.9%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1.75 kg (25.3%)	79 %	22
Ziarno	Płatki owsiane	0.3 kg (4.3%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.12 kg (1.7%)	68 %	1200
Ziarno	Extra black	0.152 kg (2.2%)	65 %	1400
Ziarno	Palone ziarno jęczmienia	0.3 kg (4.3%)	75 %	1150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Northdown	10 g	60 min	8.2 %
Gotowanie	Warrior Queen	10 g	45 min	6.2 %
Gotowanie	Northdown	15 g	45 min	8.2 %

Gotowanie	Northdown	15 g	10 min	8.2 %
Gotowanie	Warrior Queen	15 g	10 min	6.2 %
Gotowanie	Warrior Queen	5 g	5 min	6.2 %
Gotowanie	Northdown	5 g	5 min	8.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M42 New World Strong Ale	Ale	Suche	11 g	Mangrove Jack's

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	cukier trzcinowy	20 g	Gotowanie	15 min