

## Black Brant (Sweet Stout)

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV **7.1 %**
- IBU **23**
- SRM **39.3**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **28 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **29.4 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **37 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.9 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **7 min**
- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **68 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.5 L** wody do zacierania do **62C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **7 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **25.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **37 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.5 kg (50.6%)	80 %	5
Ziarno	Special B Malt	1.1 kg (12.4%)	65.2 %	315
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	1.1 kg (12.4%)	75 %	45
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.4 kg (4.5%)	68 %	1200
Ziarno	Carafa III	0.15 kg (1.7%)	70 %	1034
Ziarno	Jęczmień palony	0.15 kg (1.7%)	55 %	985
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	1.5 kg (16.9%)	76.1 %	0

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	21 g	60 min	11.3 %
Gotowanie	Chinook	12.1 g	30 min	11.3 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	6.27 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Aromat czekoladowy	16.13 g	Butelkowanie	---
Inne	Laktoza	1500 g	Gotowanie	15 min