

## Czarna perła

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **27**
- SRM **29.6**
- Styl **Oatmeal Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.4 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (65.6%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (16.4%)	79 %	22
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (8.2%)	60 %	3
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.25 kg (4.1%)	71 %	600
Ziarno	Jęczmień palony	0.35 kg (5.7%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	15 g	60 min	11.5 %
Aromat (koniec gotowania)	lunga	15 g	15 min	11.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis