

## 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    |