

## Czarne złoto

---

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **36**
- SRM **40.1**
- Styl **Oatmeal Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **28 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **29.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **35.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.4 L**

### Kroki

- Temp **70 C**, Czas **80 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **78.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min w 70C**
- Wystadzaj używając **22.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **35.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.4 kg (66.7%)	80 %	5
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.45 kg (6.8%)	73 %	1001
Ziarno	Jęczmień palony	0.4 kg (6.1%)	55 %	985
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.3 kg (4.5%)	75 %	600
Ziarno	Caraaroma	0.2 kg (3%)	78 %	400
Ziarno	Płatki owsiane	0.25 kg (3.8%)	85 %	3
Ziarno	Jęczmień niesłodowany	0.6 kg (9.1%)	75 %	2

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Target	35 g	60 min	10.5 %
Gotowanie	Styrian Golding	15 g	15 min	3.6 %
Gotowanie	Fuggles	15 g	10 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M03 UK Dark Ale	Ale	Suche	11.5 g	Mangrove Jack's

## Notatki

- Słody palone dodaję na 10 minut przed końcem zacierania  
*2 kwi 2017, 09:13*