

## Czarno to widze

---

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU ---
- SRM **22.5**
- Styl **Oatmeal Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **19 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **70 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.3 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **16.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	1.9 kg (40%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	1.1 kg (23.2%)	80 %	16
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (10.5%)	85 %	4
Ziarno	Karmelowy Ciemny	0.25 kg (5.3%)	75 %	600
Ziarno	Płatki owsiane	0.8 kg (16.8%)	85 %	3
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (4.2%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Zacieranie	Fuggles	50 g	60 min	5.9 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale