

## ciemno mi

- Gęstość **18 BLG**
- ABV **7.7 %**
- IBU **38**
- SRM **33.7**
- Styl **Dry Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.4 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.3 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **2 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **16.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2 kg (27.4%)	90 %	10
Ziarno	biskopowy	2 kg (27.4%)	90 %	100
Ziarno	pilzenski	1 kg (13.7%)	90 %	4
Płynny ekstrakt	Pilzneński	1.2 kg (16.4%)	100 %	4
Ziarno	pszeniczny karmelowy	0.5 kg (6.8%)	70 %	---
Ziarno	Czekoladowy	0.3 kg (4.1%)	60 %	788
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.3 kg (4.1%)	68 %	1300

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	30 g	60 min	11 %
Gotowanie	lunga	30 g	20 min	11 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
gestwa	Ale	Gęstwa	100 ml	au