

## Ciemny Miś

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **31**
- SRM **15.5**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **26 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **34 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27.2 L** wody do zacierania do **70.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **10.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Monachijski	5 kg (73.5%)	80 %	16
Ziarno	Pale Malt (2 Row) US	1.5 kg (22.1%)	79 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.3 kg (4.4%)	68 %	601

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	15 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gozdawa - Porter	Lager	Suche	11 g	Gozdawa