

## Kampania Mroku

- Gęstość **24 BLG**
- ABV ---
- IBU **36**
- SRM **74.1**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.1 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **5 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **75 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **58.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **5 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **75C**
- Wystadzaj używając **18.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	2.5 kg (31.3%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1.7 kg (21.3%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.7 kg (8.8%)	85 %	4
Ziarno	Smoked Malt	0.5 kg (6.3%)	80 %	18
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (3.8%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.25 kg (3.1%)	70 %	299
Ziarno	Czekoladowy	0.05 kg (0.6%)	60 %	1100
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.1 kg (1.3%)	68 %	1300
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (2.5%)	85 %	3
Płynny ekstrakt	ekstrakt słodowy ciemny Bruntal	1.7 kg (21.3%)	90 %	500

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
----------	-------	-------	------	------------

Gotowanie	Marynka	40 g	60 min	9.4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	40 g	20 min	3.8 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	0 min	3.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Gęstwa	100 ml	---
Saflager W 34/70	Lager	Płynne	200 ml	Starter