

## Oatmeal Stout (MPD)

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **32**
- SRM **26.5**
- Styl **Oatmeal Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.7 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.8 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Simpsons - Maris Otter	4.5 kg (75.9%)	81 %	6
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (16.9%)	85 %	3
Ziarno	Roasted Barley	0.43 kg (7.3%)	55 %	1150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade	23 g	60 min	5.2 %
Gotowanie	Cascade	23 g	45 min	5.2 %
Gotowanie	East Kent Goldings	20 g	30 min	4.5 %
Gotowanie	East Kent Goldings	20 g	15 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	17 g	0 min	5.2 %
Na zimno	Cascade	8 g	3 dni	5.5 %
Na zimno	East Kent Goldings	3 g	3 dni	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Płynne	125 ml	Fermentum Mobile