

## TOP Stout

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **28**
- SRM **39.3**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.8 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.4 L** wody do zacierania do **70.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Wystadzaj używając **16.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Malteurop Pale Ale	4 kg (66.6%)	80 %	8
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (6.7%)	85 %	3
Ziarno	Coffee Castle Malting	0.3 kg (5%)	80 %	500
Ziarno	Carafa III	0.5 kg (8.3%)	70 %	1034
Ziarno	Jęczmień palony	0.25 kg (4.2%)	55 %	985
Dodatek	Laktoza	0.5 kg (8.3%)	--- %	---
Dodatek	Kakao	0.06 kg (1%)	--- %	---

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Aurora	30 g	60 min	10 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

### Notatki

- Laktoza ostatnie 10 minut gotowania; Kakao mashout  
21 cze 2017, 20:17