

## Barrel Aged Stout

- Gęstość **23.3 BLG**
- ABV **10.7 %**
- IBU **45**
- SRM **34.1**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.5 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19 L** wody do zacierania do **75C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **19.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	5 kg (52.6%)	82 %	4
Ziarno	Pszeniczny	1.5 kg (15.8%)	83 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (10.5%)	79 %	10
Ziarno	Carafa II	0.5 kg (5.3%)	70 %	812
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.5 kg (5.3%)	68 %	400
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 40L	1 kg (10.5%)	74 %	79

### Chmiele

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

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lutra OYL-071	Ale	Gęstwa	100 ml	Omega

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Gips piwowarski	4 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Chlorek wapnia	7 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Kreda(Redukwas)	19 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Kwas mlekowy 80%	1.7 g	Zacieranie	0 min

### Notatki

- Kwas mlekowy 80% 1.7ml na 30l wody do wyśładzania  
Profil wody(słodowy): /Ca-159.2/Mg-4/Na-4/Cl-96.3/SO4-62.5/HCO3-277/  
Fermentacja:3 dni w 20°C później temp. pokojowa.  
10 lut 2022, 13:12