

## Dragon stout

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **45**
- SRM **35.6**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.1 kg (42%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	2 kg (40%)	79 %	16
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 120L	0.5 kg (10%)	72 %	400
Ziarno	Czekoladowy	0.4 kg (8%)	60 %	788

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	30 g	60 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	15 g	10 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale s04	Lager	Suche	11.5 g	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Dodatek smakowy	Kawa	50 g	Gotowanie	30 min
-----------------	------	------	-----------	--------