

## belgian stout

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **31**
- SRM **18.6**
- Styl **Belgian Specjalty Ale**

### 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 **14.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **19 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.3 L** wody do zacierania do **73.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **18.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (63.2%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	1 kg (21.1%)	85 %	4
Ziarno	Carabelge	0.5 kg (10.5%)	80 %	30
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.15 kg (3.2%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (2.1%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	30 g	60 min	9.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM21 Odkrycie sezonu	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	kolendera	10 g	Gotowanie	5 min

Przyprawa	extrat waniliowy	1 g	Gotowanie	5 min
-----------	------------------	-----	-----------	-------