

# Vanilla stout

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **33**
- SRM **26.1**
- Styl **Foreign Extra Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.1 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 **55 C**, Czas **0 min**
- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.4 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **0 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **12.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4.16 kg (76.2%)	85 %	7
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.1 kg (1.8%)	73 %	1001
Ziarno	Jęczmień palony	0.15 kg (2.7%)	55 %	985
Ziarno	Monachijski typ II 20-25 EBC Weyermann	0.5 kg (9.2%)	80 %	20
Ziarno	Carafa II	0.15 kg (2.7%)	70 %	812
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (3.7%)	85 %	3
Ziarno	Caraamber	0.2 kg (3.7%)	75 %	59

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	60 g	60 min	5.1 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	30 g	0 min	5.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	laska wanilii	2 g	Fermentacja cicha	16 dni
Przyprawa	płatki dębowe	20 g	Fermentacja cicha	16 dni