

# Bitter

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **39**
- SRM **11.1**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **40 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **42 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **51.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.3 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **75 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.2 L** wody do zacierania do **76.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **65C**
- Wystadzaj używając **41.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **51.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	9 kg (89.1%)	79 %	6
Ziarno	Cara Gold Castlemalting	0.8 kg (7.9%)	78 %	120
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.3 kg (3%)	79 %	16

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger (2015)	50 g	45 min	5.8 %
Gotowanie	Willamette (2014)	50 g	45 min	4.5 %
Gotowanie	Simcoe (2015)	15 g	15 min	13.2 %
Gotowanie	Challenger (2015)	50 g	5 min	5.8 %
Gotowanie	Willamette (2014)	50 g	5 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	400 ml	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	gips piwowarski	5 g	Zacieranie	60 min