

# Gorzki Słodziak

- Gęstość **13.5 BLG**
- ABV ---
- IBU **25**
- SRM **36.2**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.3 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **18.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.6 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.5 kg (68.5%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.5 kg (13.7%)	75 %	30
Ziarno	Pszeniczny	0.2 kg (5.5%)	85 %	4
Ziarno	Oats, Flaked	0.2 kg (5.5%)	80 %	2
Ziarno	Czekoladowy	0.1 kg (2.7%)	60 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.15 kg (4.1%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	6 g	60 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	10 g	15 min	4 %
Gotowanie	Marynka	6 g	30 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	6 g	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	laktoza	250 g	Gotowanie	15 min
Klarowanie	mech irlandzki	3 g	Gotowanie	15 min
Czynnik do wody	chlorek wapnia	4 g	Zacieranie	---

## Notatki

- słody ciemne na 72st po negatywnej próbie jodowej  
28 lis 2015, 13:39