

# Szwagier, Sąsiad i Ja #3 - Black IPA - Browar na Wyżynie

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **56**
- SRM **30.7**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.7 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **8.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	pilzneński Viking Malt	3.65 kg (64.4%)	80 %	5
Ziarno	monachijski typ I Viking Malt	0.85 kg (15%)	78 %	18
Ziarno	karmelowy 300 - Viking Malt	0.3 kg (5.3%)	70 %	300
Ziarno	czekoladowy ciemny Viking Malt	0.27 kg (4.8%)	1 %	1200
Ziarno	płatki owsiane błyskawiczne	0.6 kg (10.6%)	50 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Junga (PL) - granulát	20 g	60 min	12.5 %
Gotowanie	Equanot (USA) - granulát	10 g	20 min	16.1 %
Gotowanie	Equanot (USA) - granulát	10 g	2 min	16.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Equanot (USA) - granulát	40 g	3 min	16.1 %

Na zimno	Equanot (USA) - granulat	40 g	3 dni	16.1 %
----------	-----------------------------	------	-------	--------

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	---

## Notatki

- Słód czekoladowy zaparzany w 72C przez 10 minut.  
Chmiel na whirlpool na 30 minut w 80C  
*28 lis 2017, 10:57*