

## Black IPA #5 - Szwagier, Sąsiad i Ja - Browar na Wyżynie

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **52**
- SRM **27.8**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **18 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.4 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	pale ale Castle Malting	3 kg (57.1%)	80 %	9
Ziarno	Arome Castle Malting	1 kg (19%)	78 %	100
Ziarno	pszeniczny Soufflet	0.5 kg (9.5%)	80 %	5
Ziarno	caramel sweet - Viking Malt	0.25 kg (4.8%)	75 %	75
Ziarno	Caffe Castle Malting	0.25 kg (4.8%)	75.5 %	500
Ziarno	pszeniczny czekoladowy Fawcett	0.25 kg (4.8%)	72 %	1000

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	lunga (Polishhops) - granulata	20 g	100 min	10 %
Gotowanie	Simcoe (Browamator Yakima Chief)	20 g	20 min	14.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe (Browamator Yakima Chief)	20 g	5 min	14.1 %

Aromat (koniec gotowania)	Zythos (Browamator Yakima Chief)	20 g	5 min	9.2 %
Na zimno	Chinook Hopzoil	2 g	1 dni	1 %
Na zimno	Simcoe (Browamator Yakima Chief)	50 g	3 dni	14.1 %
Na zimno	Zythos (Browamator Yakima Chief)	70 g	3 dni	9.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP007 - Dry English Ale Yeast	Ale	Gęstwa	200 ml	White Labs

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	gips	5 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	chlorek wapnia	1 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	kreda	1 g	Zacieranie	60 min
Dodatek smakowy	ciemny słód na wygrzew	250 g	Zacieranie	10 min
Klarowanie	Mech irlandzki	3 g	Gotowanie	15 min
Czynnik do wody	chlorek cynku	2 g	Gotowanie	0 min

## Notatki

- Słód ciemny dodany na grzanie do mash-out.  
<https://www.brewersfriend.com/mash-chemistry-and-brewing-water-calculator/?id=6XBX3X7>  
Ca+2 Mg+2 Na+ Cl- SO4-2 HCO  
56.2 0.0 131.0 47.4 109.0 101.093  
Mash pH \*: 5.29  
SO42-/Cl- ratio: 2.3 More Bitter  
11 mar 2019, 15:03