

# Test Black IPA SH Amarillo

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **63**
- SRM **26.5**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.6 L**

## Kroki

- Temp **55 C**, Czas **5 min**
- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.6 L** wody do zacierania do **61.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **5 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	6.5 kg (81.3%)	82 %	4
Ziarno	Simpsons - Golden Naked Oats	0.4 kg (5%)	73 %	20
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.5 kg (6.3%)	78 %	4
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.6 kg (7.5%)	70 %	837

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Amarillo	60 g	60 min	9.5 %
Whirlpool	Amarillo	90 g	15 min	9.5 %
Na zimno	Amarillo	250 g	2 dni	9.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	100 ml	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Gips piwowarski	13 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Epsom	2 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Chlorek Wapnia	3 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Kwas mlekowy	5 g	Zacieranie	0 min
Klarowanie	Whirflocck	4 g	Gotowanie	10 min

## Notatki

- Profil Wody(chmielowy): Ca-106.6/Mg-8.6/Na-4/Cl-49.6/SO4-203.8/HCO3-41/  
Kwas mlekowy do korekty pH zacieru do 5.4 i korekty brzezki nastawnej do 5.1. Dodatek Carafa special II na wygrzew do 78°C (koniec zacierania).  
Fermentacja:  
US-05: Starta w 16°C, po rozpoczęciu fermentacji temp. do 18°C. po 4 dniach temp. podniesiona do 21°C.  
Lutra: Zadanie drożdży 16°C. Fermentacja w temp pokojowej.  
*5 mar 2023, 16:31*