

# 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