

## Black IPA - Mosaic & Amarillo

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **52**
- SRM **29.1**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **33.8 L**

### Kroki

- Temp **61 C**, Czas **60 min**
- Temp **70 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26.3 L** wody do zacierania do **66.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **61C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość         | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-----------------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno | Pilzneński                  | 6 kg (77.9%)  | 81 %       | 4    |
| Ziarno | Carafa III special          | 0.5 kg (6.5%) | 70 %       | 1034 |
| Ziarno | caragold                    | 0.5 kg (6.5%) | 78 %       | 120  |
| Ziarno | Płatki owsiane / jęczmienne | 0.5 kg (6.5%) | 85 %       | 3    |
| Cukier | cukier brązowy              | 0.2 kg (2.6%) | --- %      | ---  |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa        | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|--------------|-------|--------|------------|
| Aromat (koniec gotowania) | Enigma (AUS) | 30 g  | 20 min | 16.5 %     |
| Na zimno                  | Mosaic       | 30 g  | 7 dni  | 12.6 %     |
| Na zimno                  | Amarillo     | 30 g  | 7 dni  | 9.8 %      |
| Gotowanie                 | Chinook      | 30 g  | 60 min | 11.1 %     |
| w 75°C 20min              |              |       |        |            |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

|              |     |       |        |           |
|--------------|-----|-------|--------|-----------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis |
|--------------|-----|-------|--------|-----------|

### **Dodatki**

| <b>Typ</b>      | <b>Nazwa</b>   | <b>Ilość</b> | <b>Użyto do</b> | <b>Czas</b> |
|-----------------|----------------|--------------|-----------------|-------------|
| Klarowanie      | whirloc        | 1.25 g       | Gotowanie       | 15 min      |
| Czynnik do wody | gips piwowski  | 4 g          | Zacieranie      | 60 min      |
| Dodatek smakowy | cukier brązowy | 200 g        | Gotowanie       | 15 min      |