

## 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
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **61C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **70C**
- Przetrzymaj 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 piwowarski	4 g	Zacieranie	60 min
Dodatek smakowy	cukier brązowy	200 g	Gotowanie	15 min