

# Black Mamba

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **61**
- SRM **35.4**
- 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 **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.8 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.6 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **13.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	5 kg (69.4%)	79 %	6
Ziarno	Słód pszeniczny Bestmalz	1.5 kg (20.8%)	82 %	5
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.7 kg (9.7%)	70 %	1100

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Warrior	30 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Whirlfloc	1.5 g	10 min	1 %
Gotowanie	Azacca	10 g	15 min	14 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	10 min	9.5 %
Gotowanie	Azacca	10 g	5 min	14 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	15 g	10 min	9.5 %
Na zimno	Mosaic	10 g	5 dni	10 %
Na zimno	Azacca	20 g	5 dni	14 %

## Drożdże

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

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