

## Moto GP

---

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **66**
- SRM **6.4**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **45 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **48.1 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **59.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **76 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **31.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **43.8 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **1 min**
- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **71 C**, Czas **15 min**
- Temp **77 C**, Czas **4 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **31.3 L** wody do zacierania do **62C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **1 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **4 min** w **77C**
- Wystadzaj używając **40.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **59.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	10 kg (80%)	82 %	4
Ziarno	Viking Wheat Malt	1.2 kg (9.6%)	83 %	5
Ziarno	Viking Munich Malt	0.9 kg (7.2%)	78 %	18
Ziarno	Cara Gold Castlemalting	0.4 kg (3.2%)	78 %	120

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	50 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	15 min	15.5 %
Gotowanie	Centennial	50 g	10 min	10.5 %
Gotowanie	Simcoe	50 g	5 min	13.2 %
Gotowanie	Citra	50 g	1 min	12 %
Na zimno	Centennial	50 g	5 dni	10.5 %
Na zimno	Amarillo	100 g	5 dni	9.5 %
Na zimno	Simcoe	50 g	5 dni	13.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - American Ale	Ale	Płynne	150 ml	Wyeast Labs

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	kwas fosforowy 75%	1 g	Zacieranie	0 min
Czynnik do wody	Chlorek wapnia 33%	20 g	Gotowanie	80 min

## Notatki

- Receptura zerznięta z Grand Prix - American IPA Czesław Dziełak

Przeliczanie g na ml chlorku wapnia / 0,44022  
3 lut 2017, 11:27