

## AIPA ZM-2019

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **75**
- SRM **5.2**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **42 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **44.1 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **53.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.6 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **28.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **39.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **80 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **28.6 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **35.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **53.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	9 kg (81.8%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	0.5 kg (4.5%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.75 kg (6.8%)	85 %	4
Ziarno	Aroma CastleMalting	0.25 kg (2.3%)	78 %	100
Ziarno	Strzegom Pilzneński	0.5 kg (4.5%)	80 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Bravo	44 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Cascade	25 g	15 min	4.5 %
Gotowanie	Citra	30 g	10 min	12 %
Gotowanie	Cascade	25 g	5 min	6 %
Gotowanie	Citra	30 g	3 min	12 %
Gotowanie	Citra	50 g	60 min	12 %
Gotowanie	Cascade	10 g	15 min	6 %
Gotowanie	Cascade	15 g	5 min	6 %
Gotowanie	Cascade	10 g	3 min	6 %
Na zimno	Citra	20 g	4 dni	12 %

Na zimno	Cascade	20 g	4 dni	6 %
Na zimno	Citra	40 g	4 dni	12 %
Na zimno	Cascade	40 g	4 dni	6 %
Na zimno	Centennial	50 g	4 dni	10.5 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	20 g	Fermentis

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Mech irlandzki	3 g	Gotowanie	15 min