

## aipa

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV **7.1 %**
- IBU **57**
- SRM **7.7**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.8 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.1 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	5.5 kg (82.1%)	82 %	4
Ziarno	Viking Munich Malt	1 kg (14.9%)	78 %	18
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.2 kg (3%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	15 min	9.5 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	15 min	13.2 %
Gotowanie	Citra	10 g	15 min	12 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	10 min	9.5 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	10 min	13.2 %
Gotowanie	Citra	10 g	10 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	10 g	0 min	1 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	10 g	0 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	10 g	0 min	12 %

Na zimno	Amarillo	30 g	7 dni	9.5 %
Na zimno	Simcoe	30 g	7 dni	13.2 %
Na zimno	Citra	30 g	7 dni	12 %

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
american west coast ale yeast	Ale	Suche	11 g	lallemand