

## american ipa

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **43**
- SRM **4.4**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.2 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **10.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (74.1%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (9.3%)	85 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (9.3%)	60 %	3
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.4 kg (7.4%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Nelson Sauvín	5 g	60 min	10.7 %
Gotowanie	Amarillo	15 g	15 min	10.1 %
Gotowanie	Nelson Sauvín	25 g	15 min	10.7 %
Gotowanie	Citra	10 g	5 min	13.6 %
Gotowanie	Idaho 7	10 g	5 min	12.8 %
Gotowanie	Nelson Sauvín	10 g	5 min	10.7 %
Gotowanie	Citra	20 g	0 min	13.6 %
Gotowanie	Nelson Sauvín	30 g	0 min	10.7 %
Gotowanie	Amarillo	20 g	0 min	10.1 %
Whirlpool	Nelson Sauvín	30 g	15 min	1 %
Whirlpool	Idaho 7	40 g	15 min	1 %

Whirlpool	Amarillo	15 g	15 min	1 %
Whirlpool	Citra	20 g	15 min	1 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM12 W szkocką kratę	Ale	Płynne	50 ml	Fermentum Mobile