

## midwest ipa

---

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **54**
- SRM **4.1**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.4 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.3 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **10.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3 kg (73.2%)	81 %	4
Ziarno	Weyermann - Vienna Malt	0.5 kg (12.2%)	81 %	8
Ziarno	Weyermann - Pale Wheat Malt	0.5 kg (12.2%)	85 %	5
Ziarno	cookie	0.1 kg (2.4%)	85 %	---

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	20 g	15 min	11 %
Na zimno	Cascade	50 g	2 dni	6 %
Na zimno	Sabro	50 g	2 dni	15 %
Gotowanie	Citra	20 g	60 min	11 %
Whirlpool	Citra	20 g	15 min	12 %
Na zimno	Amarillo	50 g	2 dni	9.5 %

### Drożdże

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

WLP060 - American Ale Yeast Blend	Ale	Kultury	1000 g	White Labs
-----------------------------------	-----	---------	--------	------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	whirflock	1 g	Gotowanie	5 min