

# Uncle Sam

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **39**
- SRM **12.5**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **9 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **9.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **11.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **8.8 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **75 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.6 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **6.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **11.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.5 kg (68.2%)	80 %	5
Ziarno	Viking Pilsner malt	0.6 kg (27.3%)	82 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.1 kg (4.5%)	68 %	601

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	6 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Mosaic	6 g	20 min	12.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	5 g	5 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	5 g	5 min	7.6 %
Gotowanie	Cascade	5 g	10 min	7.6 %
Na zimno	Citra	10.5 g	14 dni	13.5 %
Na zimno	Cascade	10 g	14 dni	7.6 %
Na zimno	Mosaic	6 g	14 dni	12.1 %

## Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	6 g	Fermentis

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Mech irlandzki	2.5 g	Gotowanie	15 min