

## Dzień niepodległości

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **37**
- SRM **7.8**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	5 kg (76.9%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.75 kg (11.5%)	79 %	16
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.75 kg (11.5%)	75 %	59

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	30 g	40 min	12.3 %
Gotowanie	Citra	20 g	10 min	12.3 %
Whirlpool	Citra	100 g	15 min	12.3 %
Na zimno	Cita	50 g	5 dni	12.3 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	15 g	Fermentis