

# Atak Chmielu 2019

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **41**
- SRM **8.7**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Wystadzaj używając **13.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	5 kg (76.9%)	85 %	6
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.4 kg (6.2%)	78 %	4
Ziarno	Weyermann - Melanoiden Malt	0.4 kg (6.2%)	81 %	70
Ziarno	Weyermann - Carared	0.7 kg (10.8%)	75 %	45

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	30 g	60 min	13.2 %
Gotowanie	Cascade	30 g	5 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	30 g	0 min	14 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	60 g	0 min	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis