

# KLON ATAK CHMIELU

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **63**
- SRM **8.5**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **35.1 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **74 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27.3 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **74C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	6 kg (76.9%)	85 %	7
Ziarno	Weyermann - Carared	0.8 kg (10.3%)	75 %	45
Ziarno	Weyermann - Melanoiden Malt	0.5 kg (6.4%)	81 %	53
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.5 kg (6.4%)	78 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	35 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	10 g	10 min	12.4 %
Whirlpool	Citra	15 g	20 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	10 g	10 min	6 %
Whirlpool	Cascade	15 g	20 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	10 g	10 min	13.2 %

Whirlpool	Simcoe	15 g	20 min	13.2 %
Na zimno	Citra	20 g	4 dni	12 %
Na zimno	Cascade	20 g	4 dni	6 %
Na zimno	Simcoe	20 g	4 dni	13.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP001 - California Ale Yeast	Ale	Płynne	100 ml	White Labs