

# Atak Chmielu

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **30**
- SRM **13**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **1.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **2.4 L**

## Kroki

- Temp **70 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **1.8 L** wody do zacierania do **78.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Wystadzaj używając **24.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Płynny ekstrakt	Bruntal Pale Ale	3.4 kg (70.8%)	80 %	35
Suchy ekstrakt	Browamator jasny	0.8 kg (16.7%)	74 %	35
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.2 kg (4.2%)	74 %	4
Ziarno	Weyermann - Carared	0.2 kg (4.2%)	70 %	45
Ziarno	Weyermann - Melanoiden Malt	0.2 kg (4.2%)	70 %	53

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	20 g	45 min	11.1 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	15 min	11.1 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	15 min	9.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	20 g	0 min	11.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	10 g	0 min	9.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	10 g	0 min	6.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	20 g	0 min	12 %

Na zimno	Simcoe	40 g	3 dni	11.1 %
Na zimno	Citra	10 g	3 dni	12 %
Na zimno	Amarillo	10 g	3 dni	9.7 %
Na zimno	Cascade	20 g	3 dni	6.8 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis