

# Atak Chmielu

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV ---
- IBU **55**
- SRM **6.9**
- 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 **30 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29 L**

## Kroki

- Temp **69 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.8 L** wody do zacierania do **77.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 69C**
- Wystadzaj używając **15.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Malteurop Pale Ale	6.5 kg (89.7%)	80 %	6
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.25 kg (3.4%)	78 %	4
Ziarno	Weyermann - Melanoiden Malt	0.25 kg (3.4%)	75 %	70
Ziarno	Weyermann - Carared	0.25 kg (3.4%)	75 %	50

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	30 g	60 min	11.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	10 g	15 min	11.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	10 g	15 min	6.3 %
Whirlpool	Simcoe	20 g	25 min	11.7 %
Whirlpool	Amarillo	10 g	25 min	6.3 %
Whirlpool	Cascade	10 g	25 min	5.8 %
Whirlpool	Citra	20 g	25 min	13.9 %
Na zimno	Citra	10 g	3 dni	13.9 %
Na zimno	Simcoe	40 g	3 dni	11.7 %

Na zimno	Cascade	20 g	3 dni	5.8 %
Na zimno	Amarillo	10 g	3 dni	6.3 %

### **Drożdże**

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

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Whirlflock T	1 g	Gotowanie	7 min