

# Teutonic Atomic

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **37**
- SRM **3.6**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **76 %**
- Stosunek wody do ziarna **5.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.8 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **90 min**
- Temp **71 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26.9 L** wody do zacierania do **66.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **7.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Rahr - Premium Pilsner Malt	4.1 kg (83.7%)	80 %	3
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (10.2%)	79 %	16
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.3 kg (6.1%)	78 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	15 g	60 min	11.6 %
Gotowanie	Ahtanum	10 g	20 min	4.7 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	20 min	7.7 %
Gotowanie	Ahtanum	15 g	10 min	4.7 %
Gotowanie	Amarillo	15 g	10 min	7.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Ahtanum	15 g	5 min	4.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	15 g	5 min	7.7 %

Aromat (koniec gotowania)	Citra	35 g	0 min	11.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Ahtanum	10 g	0 min	4.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	10 g	0 min	7.7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP838 - Southern German Lager Yeast	Lager	Płynne	250 ml	White Labs

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirlfloc	2 g	Gotowanie	15 min