

# Popiół i diament

- Gęstość **9.8 BLG**
- ABV **3.8 %**
- IBU **71**
- SRM **3**
- Styl **Other Smoked Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.3 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.2 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **19.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2 kg (49.1%)	81 %	4
Ziarno	Casle Malting Whisky Nature	2 kg (49.1%)	85 %	4
Ziarno	Weyermann - Acidulated Malt	0.07 kg (1.7%)	80 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sybilla	38 g	60 min	6 %
Gotowanie	Target	31 g	30 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Azacca	32 g	10 min	14 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Suche	12 g	---