

# Kominiorz

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **57**
- SRM **61.9**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **31 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.3 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyladuj używając **16.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	5 kg (64.5%)	79 %	6
Ziarno	pale ale tipple	1 kg (12.9%)	79 %	6
Ziarno	karmelowy jasny strzegom	0.5 kg (6.5%)	75 %	30
Ziarno	kawowy castlemalting	0.25 kg (3.2%)	77 %	250
Ziarno	czekoladowy bestmalz	0.5 kg (6.5%)	75 %	1000
Ziarno	carafa special 3 wayermann	0.25 kg (3.2%)	65 %	1300
Ziarno	Jęczmień palony	0.25 kg (3.2%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	30 g	45 min	13.5 %
Gotowanie	Citra	20 g	30 min	12 %
Gotowanie	Citra	20 g	15 min	12 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale S-04	Ale	Suche	20 g	Safale
-------------	-----	-------	------	--------