

# Stout Opalenicki

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **49**
- SRM **37.3**
- Styl **Dry Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.2 L**

## Kroki

- Temp **72 C**, Czas **60 min**
- Temp **65 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.7 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **72C**
- Wyladuj używając **12 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (72.1%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	0.4 kg (7.2%)	80 %	16
Ziarno	Słód Wędzony Steinbach	0.2 kg (3.6%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.2 kg (3.6%)	85 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.2 kg (3.6%)	78 %	400
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.3 kg (5.4%)	68 %	1200
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.25 kg (4.5%)	70 %	1000

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	40 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	10 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Safale

## Notatki

- Zapamiętać w końcu o różnicy blg przez temperaturę, bo wychodzi w chuj mniej piwa  
*9 kwi 2020, 18:36*