

## Jałowy test (CDA)

- Gęstość **13.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **50**
- SRM **33.4**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **83 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **5.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **7.9 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **5.5 L** wody do zacierania do **77.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **11.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Melanoiden Malt	0.15 kg (5.8%)	80 %	39
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (76.9%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.1 kg (3.8%)	70 %	299
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.15 kg (5.8%)	68 %	1200
Cukier	Brown Sugar, Light	0.15 kg (7.7%)	100 %	2

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	20 g	60 min	11 %
Gotowanie	Magnum	5 g	20 min	11 %
Whirlpool	Citra	10 g	0 min	13 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
gestwa	Ale	Gęstwa	1 ml	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	skórka pomarańczy	40 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	owoce jałowca	15 g	Gotowanie	0 min

### Notatki

- słód ciemny ekstrahowany w wodzie o temp. pokojowej, dodawany w momencie podnoszenia temp. do wygrzewu.  
*14 mar 2016, 07:39*