

## czorne jak alabama v2

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **23**
- SRM **22.3**
- Styl **Munich Dunkel**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.5 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.1 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **7.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2 kg (58.1%)	79 %	10
Ziarno	Caramunich® typ I	0.17 kg (4.9%)	73 %	80
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.475 kg (13.8%)	78 %	4
Ziarno	red ale viking malt	0.4 kg (11.6%)	75 %	70
Ziarno	Żytni	0.2 kg (5.8%)	85 %	8
Ziarno	Weyermann - Chocolate Wheat	0.2 kg (5.8%)	74 %	788

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	10 g	60 min	12.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Tettnanger	10 g	5 min	2.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
novalager hybrid lager	Lager	Suche	11 g	---