

## Joshua Weissman v2

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **16**
- SRM **7.6**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **50 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **52.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **63.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **37.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **49.6 L**

### Kroki

- Temp **45 C**, Czas **10 min**
- Temp **50 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **37.2 L** wody do zacierania do **49.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **45C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **72C**
- Wyszładzaj używając **38.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **63.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Cara Blonde - Castle Malting	5 kg (40.3%)	78 %	3
Ziarno	Słód CHÂTEAU PEATED	1 kg (8.1%)	80 %	5.5
Ziarno	Aromatic Malt - cookie	1 kg (8.1%)	78 %	51
Ziarno	Biscuit Malt	1 kg (8.1%)	79 %	45
Ziarno	Caramunich® typ I	0.2 kg (1.6%)	73 %	80
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.2 kg (1.6%)	73 %	120
Ziarno	Viking Vienna Malt	2 kg (16.1%)	79 %	9
Ziarno	Maris Otter Crisp	2 kg (16.1%)	83 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade PL	30 g	60 min	5.2 %
Gotowanie	Oktawia	30 g	60 min	7.1 %
Na zimno	Nelson Sauvín	50 g	10 dni	10.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Płynne	500 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	galanga - imbir	130 g	Gotowanie	60 min
Przyprawa	kolendra - tostowana	20 g	Gotowanie	60 min
Przyprawa	Aframon	6 g	Gotowanie	60 min

## Notatki

- Mash out  
Mash out jest to specjalny krok na koniec zacierania - podgrzanie całości zacieru do temperatury 76-79\*. Ma on na celu dezaktywację większości enzymów, aby przerwać dalszą konwersję i ułatwić filtrację, zacier jest wtedy luźniejszy i mniej "klejący". Niekiedy też pomaga podnieść wydajność. Należy uważać, żeby nie przekroczyć 80°C, aby nie dezaktywować wszystkich enzymów, będą one potrzebne, aby przerobić śladowe ilości skrobi które mogą wypłukać się przy filtracji. Mash-out jest nieobowiązkowy, ale jak widać ma pewne zalety i warto go stosować  
18 lip 2023, 19:57