

## Sesyjny Harlem single hop

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **33**
- SRM **36.8**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.5 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **16 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **50 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.4 L** wody do zacierania do **74.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **50 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Wiking Malt	2 kg (47.6%)	79 %	6
Ziarno	Pszenica niesłodowana	0.5 kg (11.9%)	70 %	2
Temperatura kleikowania pszenicy: 58-64 °C.				
Ziarno	Pszeniczny jasny 3,5-6	0.5 kg (11.9%)	82 %	5
Ziarno	Płatki owsiane błyskawiczne	0.5 kg (11.9%)	70 %	4
Temperatura kleikowania pszenicy: 53-59 °C				
Ziarno	Caramunich typ III Weyermann	0.25 kg (6%)	73 %	150
Ziarno	Czekoladowy Ciemny Viking Malt	0.07 kg (1.7%)	1 %	1000
Ziarno	Extra Black Bestmalz	0.38 kg (9%)	1 %	1400
Na koniec dekstrynowej				

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	15 g	60 min	8.8 %

Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	40 g	10 min	8 %
Na zimno	Cascade PL	110 g	10 dni	8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Gęstwa	300 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Kwas mlekowy	3 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Gips piwowarski	3 g	Zacieranie	1 min
Inne	Łuska ryżowa	75 g	Zacieranie	70 min
Inne	HopSpider	1 g	Gotowanie	10 min
Klarowanie	Mech irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min
Inne	Chłodnica	1 g	Gotowanie	20 min
Czynnik do wody	Kwas askorbinowy	2 g	Butelkowanie	---

## Notatki

- Woda RO + Kran 1:1  
16 maj 2020, 20:20
- Dobrze napowietrzyć brzeczke!!  
16 maj 2020, 20:31
- Dekokcja 1 warowa:  
|  
Odebrać dekokt 4.5 L przy 67°C.  
Dekokt podgrzać do 72° na 10 min.  
Dekokt gotować przez 20 min.  
Podgrzać dekoktem do 72°  
16 maj 2020, 20:31