

## #92 Milkshake IPA

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **35**
- SRM **4.4**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11.2 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.8 L**
- Czas gotowania **67 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **63 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.65 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.4 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.1 L** wody do zacierania do **73.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **76C**
- Wyladuj używając **2.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.65 kg (43.7%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.7 kg (18.5%)	85 %	3
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (13.2%)	85 %	4
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.4 kg (10.6%)	85 %	0
Ziarno	Żytni	0.3 kg (7.9%)	85 %	8
Ziarno	Diastatyczny	0.1 kg (2.6%)	80 %	4
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.128 kg (3.4%)	85 %	0

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	6 g	50 min	11 %
Whirlpool	Citra	16.5 g	15 min	13.3 %
Whirlpool	Hallertau Blanc	17 g	15 min	8.9 %
Whirlpool	Chinook	15 g	15 min	13.3 %
Na zimno	Citra - Fermentacja burzliwa	9 g	11 dni	13.3 %
Na zimno	Chinook - Ferm. burzliwa	6 g	11 dni	13.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	150 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Chlorek wapnia	0.5 g	Zacieranie	80 min
Dodatek smakowy	Mleko odtłuszczone w proszku	250 g	Gotowanie	12 min
Klarowanie	Whirlfloc	1.25 g	Gotowanie	10 min
Ziolo	Hibiskus	50 g	Gotowanie	7 min