

## #63 Milkshake Citra

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **38**
- SRM **4.2**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **17 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **50 min**
- Temp **73 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **76C**
- Wyladuj używając **19.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.5 kg (84.9%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.2 kg (3.8%)	79 %	10
Ziarno	Pszoniczny	0.5 kg (9.4%)	85 %	4
Ziarno	Carahell	0.1 kg (1.9%)	77 %	26

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	20 g	60 min	12 %
Gotowanie	Citra	10 g	30 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	5 g	15 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	10 g	5 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	5 g	0 min	12 %
Na zimno	Citra	30 g	3 dni	12 %

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Laktoza	500 g	Gotowanie	15 min