

## [E] Vanilla Milkshake IPA

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **56**
- SRM **12.9**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **2.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **2.8 L**

### Kroki

- Temp **70 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **2.1 L** wody do zacierania do **78.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 70C**
- Wystadzaj używając **11.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Płynny ekstrakt	WES ekstrakt słodowy jasny	1.7 kg (71.1%)	80 %	45
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.11 kg (4.6%)	85 %	3
Ziarno	Płatki owsiane	0.1 kg (4.2%)	85 %	3
Ziarno	Słód Pilsner® 2,5-4,5 EBC Weyermann	0.35 kg (14.6%)	80 %	4
Ziarno	Carahell	0.13 kg (5.4%)	77 %	26

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Amarillo	20 g	60 min	8.9 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	4 min	8.9 %
Gotowanie	Citra	20 g	4 min	12.8 %
Gotowanie	Ekuanot	20 g	4 min	13.3 %
Na zimno	Amarillo	20 g	3 dni	8.9 %
Na zimno	Citra	30 g	3 dni	12.8 %
Na zimno	Ekuanot	30 g	3 dni	13.3 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	200 ml	Fermentum Mobile
----------------------	-----	--------	--------	------------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Przyprawa	Wanilla macerowana w whisky	2 g	Butelkowanie	---
Dodatek smakowy	Laktoza	300 g	Butelkowanie	---