

X-MASS

- Gęstość **19.6 BLG**
- ABV **8.6 %**
- IBU **37**
- SRM **42.1**
- Styl **Foreign Extra Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.9 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.5 L**

Kroki

- Temp **62 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.5 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **8.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.9 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	5 kg (69%)	85 %	7
Ziarno	Monachijski	1 kg (13.8%)	80 %	16
Ziarno	Weyermann - Chocolate Wheat	0.5 kg (6.9%)	74 %	788
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.25 kg (3.4%)	70 %	1024
Ziarno	Jęczmień palony	0.25 kg (3.4%)	55 %	985
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.25 kg (3.4%)	76.1 %	0

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	30 g	60 min	13.2 %
Gotowanie	Magnat	10 g	10 min	13.2 %

Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentis

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Cacao nibs	200 g	Fermentacja cicha	14 dni
Przyprawa	Wanilia	5 g	Fermentacja cicha	14 dni
Przyprawa	Płatki dębowe	50 g	Fermentacja cicha	14 dni