

## Milk

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **32**
- SRM **39.6**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **42 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **44.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **53.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **38.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **51 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **38.3 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **27.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **53.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (39.2%)	80 %	5.5
Ziarno	Pszeniczny	5 kg (39.2%)	85 %	4
Ziarno	Czekoladowy	1.4 kg (11%)	60 %	788
Ziarno	Carafa II	0.75 kg (5.9%)	70 %	812
Ziarno	karmelowy 150	0.6 kg (4.7%)	--- %	100

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	iunga	20 g	60 min	11 %
Gotowanie	Herkules	20 g	60 min	18 %
Gotowanie	Sybilla	30 g	10 min	6 %
Whirlpool	Lublin (Lubelski)	30 g	10 min	4 %
Na zimno	Lubelski	40 g	10 dni	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
bulldog b4 english ale	Ale	Suche	20 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	laktoza	1000 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	płatki błyskawiczne	500 g	Zacieranie	60 min
Ziolo	mieta	20 g	Gotowanie	10 min