

## mm#1

- Gęstość **8.5 BLG**
- ABV **3.3 %**
- IBU **6**
- SRM **3.1**
- Styl **Specjalty Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **38 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **67 C**, Czas **45 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **28 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2 kg (40%)	81 %	4
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	2 kg (40%)	80 %	6
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1 kg (20%)	80 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Na zimno	Chinook	20 g	7 dni	13 %
Aromat (koniec gotowania)	Bramling	20 g	20 min	6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale BE-134	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis
WLP677 - Lactobacillus Bacteria	Ale	Płynne	125 ml	White Labs

### Dodatki

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	porzeczki	2000 g	Fermentacja cicha	7 dni
Dodatek smakowy	sosna	2000 g	Gotowanie	20 min