

## #143 Na razie mnie nie męcz

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **15**
- SRM **4.5**
- Styl **Munich Helles**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **6 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.22 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.7 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **10 min**
- Temp **69 C**, Czas **50 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **57C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **69C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **13.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Malt pilzneński	2.95 kg (70.2%)	80 %	4
Ziarno	Viking Malt monachijski	0.7 kg (16.7%)	80 %	16
Ziarno	Viking Malt wiedeński	0.4 kg (9.5%)	79 %	10
Ziarno	Carapils	0.15 kg (3.6%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Mittelfruh	20 g	60 min	6.1 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Fermentis