

## Mocniejszy poranek

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **27**
- SRM **23.2**
- Styl **Dunkelweizen**

### 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 **8.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.6 L**

### Kroki

- Temp **44 C**, Czas **15 min**
- Temp **55 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **76 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.7 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **44C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **76C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **6.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód pszeniczny viking malt	1.5 kg (51.7%)	82 %	4
Ziarno	Słód pilzneński viking malt	1.2 kg (41.4%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.05 kg (1.7%)	68 %	1300
Słód barwiący dodany po przerwie dekstrynującej				
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.1 kg (3.4%)	68 %	601
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.05 kg (1.7%)	68 %	1200
Słód barwiący dodany po przerwie dekstrynującej				

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	15 g	60 min	8.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
wb 06	Pszeniczne	Suche	6 g	Fermentis