

## Palone mandarynki

- Gęstość **15.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **68**
- SRM **40**
- Styl **Oatmeal Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **33 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **35.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **92 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.25 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **30 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.9 L** wody do zacierania do **54.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **50 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **20.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **35.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4 kg (54.8%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (13.7%)	79 %	22
Ziarno	Jęczmień palony	0.5 kg (6.8%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.25 kg (3.4%)	68 %	1200
Ziarno	Oats, Flaked	1.3 kg (17.8%)	80 %	2
Cukier	Dememera Sugar	0.25 kg (3.4%)	100 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Waimea	50 g	60 min	17 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	15 g	15 min	7.9 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	15 g	10 min	7.9 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	15 g	5 min	7.9 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	15 g	1 min	7.9 %
Na zimno	Mandarina Bavaria	40 g	7 dni	7.9 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	800 ml	Safale