

## Colorado Pale laktoza

- Gęstość **8.5 BLG**
- ABV **3.3 %**
- IBU **46**
- SRM **9.4**

### 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 **15.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.2 L**

### Kroki

- Temp **44 C**, Czas **10 min**
- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.2 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Wyszładzaj używając **27.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	viking malt Colorado Pale Base	5 kg (98.8%)	80 %	15
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.06 kg (1.2%)	68 %	1300

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	30 min	16.5 %
Gotowanie	Cascade	15 g	30 min	6.5 %
Gotowanie	Cascade	15 g	15 min	6.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
safale t-58	Ale	Suche	11.5 g	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Dodatek smakowy	laktoza	250 g	Gotowanie	60 min
-----------------	---------	-------	-----------	--------