

## Czarne z lakto

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **49**
- SRM **30.6**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

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

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.5 kg (46.7%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (18.7%)	79 %	22
Ziarno	Carafa II	0.5 kg (9.3%)	70 %	812
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.2 kg (3.7%)	68 %	601
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.3 kg (5.6%)	68 %	400
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (9.3%)	60 %	3
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.35 kg (6.5%)	76.1 %	0

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	25 g	90 min	4 %
Gotowanie	Magnum	20 g	90 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	20 g	15 min	10 %

### Drożdże

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