

Lewandowski

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **27**
- SRM **14.3**
- Styl **Munich Dunkel**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.1 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.2 L**

Kroki

- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **30 min**
- Temp **100 C**, Czas **30 min**
- Temp **100 C**, Czas **30 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.9 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **73C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **100C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **100C**
- Wystadzaj używając **13.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.1 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Munich Malt	3.34 kg (77.5%)	80 %	18
Ziarno	Briess - Pilsen Malt	0.84 kg (19.5%)	80.5 %	2
Ziarno	Carafa II	0.13 kg (3%)	70 %	812

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	30 g	60 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertau Blanc	15 g	10 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	15 g	10 min	4.5 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP830 - German Lager Yeast	Lager	Płynne	100 ml	White Labs