

Munich Dunkel

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **26**
- SRM **19.9**
- Styl **Munich Dunkel**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.8 L**

Kroki

- Temp **70 C**, Czas **60 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.4 L** wody do zacierania do **77.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **70C**
- Wystadzaj używając **16.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2 kg (45.5%)	81 %	4.5
Ziarno	Monachijski I - Viking Malt	1.6 kg (36.4%)	78 %	16
Ziarno	Special X Bestmaltz	0.8 kg (18.2%)	75 %	350

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Polaris (DE)	10 g	40 min	20.8 %
Gotowanie	Opal (DE)!	10 g	20 min	8.4 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	11.5 g	Fermentis