

Munich Dunkel v1

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **29**
- SRM **15**
- Styl **Munich Dunkel**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **15 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **6 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **67 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.73 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.4 L**

Kroki

- Temp **62 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **40 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20 L** wody do zacierania do **67.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **68C**
- Wyladuj używając **12.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.7 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Monachijski Optima | 2.14 kg (39.9%) | 78.9 % | 18 |
| Ziarno | Pilzneński jasny Optima | 1.7 kg (31.7%) | 80 % | 4 |
| Ziarno | Pszeniczny jasny Optima | 0.78 kg (14.5%) | 82.3 % | 3 |
| Ziarno | Karmelowy jasny Optima 20-30 EBC | 0.5 kg (9.3%) | 75.9 % | 30 |
| Ziarno | Karmelowy ciemny Caraaroma Weyermann | 0.15 kg (2.8%) | 73.6 % | 350 |
| Ziarno | Carafa Special I Weyermann 900EBC | 0.1 kg (1.9%) | 77.9 % | 900 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | lunga | 16 g | 40 min | 11 % |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 30 g | 10 min | 4 % |
| Gotowanie | Cascade | 50 g | 5 min | 6 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

| | | | | |
|---------------|-------|--------|--------|-----------|
| Saflager S-23 | Lager | Gęstwa | 500 ml | Fermentis |
|---------------|-------|--------|--------|-----------|