

Dunkel

- Gęstość **10.7 BLG**
- ABV **4.3 %**
- IBU **28**
- SRM **18.3**
- Styl **Munich Dunkel**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.5 L**

Kroki

- Temp **55 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **3 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.2 L** wody do zacierania do **59.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **3 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **14.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	3 kg (69.8%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Pilzneński	0.5 kg (11.6%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.5 kg (11.6%)	79 %	10
Ziarno	Czekoladowy	0.2 kg (4.7%)	60 %	788
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.1 kg (2.3%)	68 %	601

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	10 g	60 min	4 %
Gotowanie	Magnum	20 g	30 min	13.5 %
Gotowanie	Perle	20 g	0 min	7 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
gozdawa W35	Lager	Suche	10 g	---