

Zapfenduster Kundmüller

- Gęstość **21.6 BLG**
- ABV **9.7 %**
- IBU **44**
- SRM **37.1**
- Styl **Russian Imperial Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.9 L**

Kroki

- Temp **55 C**, Czas **5 min**
- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.4 L** wody do zacierania do **62.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszładzaj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale Best	5 kg (58.8%)	80 %	6
Ziarno	Münchner Malz Best	2 kg (23.5%)	78 %	20
Ziarno	Carabelge	0.5 kg (5.9%)	80 %	30
Ziarno	Special W	0.5 kg (5.9%)	75 %	300
Ziarno	Carafa II Best	0.5 kg (5.9%)	65 %	1100

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Fuggles	40 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	East Kent Goldings	40 g	60 min	5.7 %
Gotowanie	East Kent Goldings	40 g	15 min	5.7 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	40 g	5 min	5.7 %

Drożdże

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

Wyeast - 1728 Scottish Ale	Ale	Gęstwa	300 ml	Wyeast Labs
-------------------------------	-----	--------	--------	-------------