

Alt Dusseldorwski

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **42**
- SRM **12.6**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **66 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **69.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **83.8 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **95 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **36.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **48.5 L**

Kroki

- Temp **52 C**, Czas **5 min**
- Temp **63 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **36.4 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **5 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **70 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **59.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **83.8 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	7 kg (51.7%)	82 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	2 kg (14.8%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (7.4%)	79 %	22
Ziarno	Special B Malt	1 kg (7.4%)	65.2 %	315
Cukier	cukier	1 kg (7.4%)	--- %	---
Ziarno	weyermann przeniecny	1 kg (7.4%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.13 kg (1%)	68 %	1200
Cukier	cukier refermentacja	0.4 kg (3%)	--- %	---

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum pl	70 g	60 min	12.4 %
Gotowanie	Chinook	50 g	10 min	13.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus/Tomahawk/Zeus	60 g	5 min	14.3 %

Aromat (koniec gotowania)	Tradition	50 g	1 min	5.5 %
---------------------------	-----------	------	-------	-------

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - Nottingham	Ale	Suche	2 g	Danstar