

## Dusseldorf Alt (GR)

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **34**
- SRM **15.2**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **25 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	4.5 kg (72%)	79 %	10
Ziarno	Viking melanoidynowy	0.5 kg (8%)	75 %	60
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.25 kg (4%)	68 %	601
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	1 kg (16%)	80 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	HALLERTAUER MAGNUM	20 g	60 min	11.7 %
Aromat (koniec gotowania)	HALLERTAUER MAGNUM	30 g	10 min	11.7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM42 - STARE NADREŃSKIE	Ale	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile