

## Dudeales - Rye IPA [#20]

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **44**
- SRM **9.1**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19.5 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **79 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.25 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.5 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.5 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński [Weyermann]	2 kg (36%)	81 %	5
Ziarno	Żytne [Weyermann]	1.5 kg (27%)	85 %	8
Ziarno	Maris Otter [Fawcett]	1 kg (18%)	81 %	6
Ziarno	Płatki owsiane [Lidl]	0.5 kg (9%)	57 %	2
Cukier	Cukier Trzcinowy [Lidl]	0.5 kg (9%)	100 %	0
Ziarno	Czekoladowy ciemny [Viking Malt]	0.05 kg (0.9%)	68 %	1200

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tomahawk [USA]	30 g	30 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Palisade [USA]	30 g	10 min	7.5 %
Na zimno	Ahtanum [USA]	30 g	3 dni	4 %
Na zimno	Liberty [USA]	30 g	3 dni	4.5 %

### Drożdże

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

Safale S-04	Ale	Gęstwa	250 ml	Safale
-------------	-----	--------	--------	--------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Mech irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min