

## #10 American Rye Stout

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV ---
- IBU **72**
- SRM **57.3**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **50 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **52.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **63.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **36.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **48.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **36.4 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **75C**
- Wyladuj używając **39.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **63.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	7 kg (52.4%)	90 %	7
Ziarno	Weyermann - Rye Malt	2 kg (15%)	86 %	7
Ziarno	Weyermann - Caramel Rye Malt	1 kg (7.5%)	76 %	175
Ziarno	Weyermann - Chocolate Malt	0.5 kg (3.7%)	76 %	887
Ziarno	Żyto palone	1 kg (7.5%)	65 %	985
Ziarno	Jęczmień palony	0.45 kg (3.4%)	65 %	985
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	0.2 kg (1.5%)	80 %	6
Dodatek	Płatki żytnie	1 kg (7.5%)	30 %	0
Dodatek	Płatki jęczmienne	0.2 kg (1.5%)	30 %	0

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Eureka!	30 g	60 min	18 %
Gotowanie	Chinook	30 g	30 min	12 %

Gotowanie	Eureka!	70 g	15 min	18 %
Gotowanie	Chinook	70 g	5 min	12 %
Na zimno	Eureka!	50 g	7 dni	18 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	23 g	Fermentis

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Mech Irlandzki	10 g	Gotowanie	15 min