

# Koźlak Dubeltowy

- Gęstość **22.5 BLG**
- ABV **10.2 %**
- IBU **25**
- SRM **26.9**
- Styl **Doppelbock**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **100 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **17.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.6 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.8 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.1 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **-0.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **17.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Monachijski typ II 20-25 EBC Weyermann	3 kg (44.8%)	80 %	20
Ziarno	BESTMALZ - Best Minich	1.2 kg (17.9%)	80.5 %	16
Ziarno	Pilzneński	1.5 kg (22.4%)	81 %	4
Ziarno	Caramunich® typ I	0.4 kg (6%)	73 %	80
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.25 kg (3.7%)	76 %	150
Ziarno	BESTMALZ - Best Melanoidin Light	0.25 kg (3.7%)	75 %	50
Ziarno	Weyermann - Carafa III Special	0.1 kg (1.5%)	5 %	1300

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	20 g	60 min	10.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertauer Tradition	30 g	0 min	5.2 %

## Drożdże

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
WLP833 - German Bock Lager Yeast	Lager	Gęstwa	250 ml	White Labs